



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



# Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

της 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ)  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»  
2014-2020

Σεπτέμβριος 2023

Ο Προϊστάμενος της ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δημήτριος Πάλλας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών


Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



*Η ΣΕΛΙΔΑ ΕΧΕΙ ΑΦΕΘΕΙ ΣΚΟΠΙΜΩΣ ΚΕΝΗ*

## Δήλωση Πνευματικών Δικαιωμάτων

Το παρόν έγγραφο συντάχθηκε αποκλειστικά για τους σκοπούς του Έργου «Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ) «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020». Τα περιεχόμενα του εγγράφου μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την Ειδική Γραμματεία Διαχείρισης Προγραμμάτων ΕΤΠΑ & ΤΣ/, την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Μεταφορές» 2021-2027 (ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ) και τις λοιπές αρμόδιες υπηρεσίες που εμπλέκονται στη διαδικασία έγκρισης της μελέτης με υψηλή εμπιστευτικότητα και αποκλειστικά για τους σκοπούς του Έργου.

ΕΡΓΟ	<b>6<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ΕΠ) «ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» (ΕΣΠΑ 2014-2020)</b>		
ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	<b>ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)</b>		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	27 Σεπτεμβρίου 2023		
ΕΚΔΟΣΗ			
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ			
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ	LDK		
ΕΚΠΟΝΗΣΗ	<i>Κωστής Νικολόπουλος, MSc Μηχανικός Περιβάλλοντος</i> <i>Διαμαντής Σαλιάρης, MSc Βιολόγος</i> <i>Μήνα Παϊδούση, MSc Χημικός Μηχανικός</i> <i>Κρυσταλλία Ευαγγελάτου, MSc Περιβαλλοντολόγος</i> <i>Ελένη Αβραμίδα, MSc Μηχανικός Περιβάλλοντος</i>		
ΕΛΕΓΧΟΣ	Κωστής Νικολόπουλος, Υπεύθυνος Έργου		
ΕΓΚΡΙΣΗ	Κωστής Νικολόπουλος Υπεύθυνος Έργου	 <b>LDK ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.</b> ΠΑΡΟΔΟΣ ΦΗΒΑΪΔΟΣ 21 - Τ.Κ. 145 64 ΚΗΦΙΣΙΑ ΤΗΛ. 210 8196700 - FAX: 210 8196709 Α.Φ.Μ.: 095435889 - Δ.Ο.Υ.: Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ ΑΡ.Μ.Α.Ε.: 69123/01ΑΤ/Β/09/456	27 Σεπτεμβρίου 2023



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Η ΣΕΛΙΔΑ ΕΧΕΙ ΑΦΕΘΕΙ ΣΚΟΠΙΜΩΣ ΚΕΝΗ**



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b>	<b>22</b>
2.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	22
2.1.1	Γενικά Στοιχεία	22
2.1.2	Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ)	22
2.1.3	Περιοχή Μελέτης	22
2.2	ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’	23
2.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’	25
2.4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	33
2.5	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	35
2.5.1	Φυσικό Περιβάλλον	35
2.5.2	Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον	36
2.5.3	Κλιματολογικά Χαρακτηριστικά – Κλιματική Αλλαγή	37
2.5.4	Ακουστικό Περιβάλλον	37
2.5.5	Υδατικό Περιβάλλον	38
2.5.6	Μορφολογικά και Τοπιολογικά Χαρακτηριστικά	38
2.5.7	Γεωλογικά και Εδαφολογικά Χαρακτηριστικά	38
2.5.8	Οικονομία, Απασχόληση και Ανθρώπινη Υγεία	39
2.5.9	Χρήσεις Γης / Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	40
2.5.10	Τεχνικές υποδομές	40
2.5.11	Πολιτιστικό Περιβάλλον	43
2.6	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	44
2.7	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	52
2.8	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	59
<b>3</b>	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>	<b>63</b>
3.1	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΈΡΓΟ	63

<b>3.2</b>	<b>ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’</b>	<b>63</b>
<b>3.3</b>	<b>ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΣΜΠΕ</b>	<b>64</b>
<b>3.4</b>	<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (ΣΠΕ) – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΜΠΕ</b>	<b>66</b>
3.4.1	Παρουσίαση της Διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ)	66
3.4.2	Κοινοτικό και Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο της Διαδικασίας ΣΠΕ	66
3.4.3	Πεδίο Εφαρμογής	69
3.4.4	Μεθοδολογία ΣΜΠΕ	70
3.4.5	Σύμβαση ESPOO – Πρωτόκολλο ΣΠΕ	71
<b>3.5</b>	<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>72</b>
<b>4</b>	<b>ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΠ ‘ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’</b>	<b>73</b>
<b>4.1</b>	<b>ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠ ‘ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’</b>	<b>73</b>
<b>4.2</b>	<b>ΔΙΕΘΝΕΙΣ – ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ – ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ</b>	<b>81</b>
4.2.1	Βιώσιμη Ανάπτυξη	81
4.2.2	Κλίμα	85
4.2.3	Ποιότητα του Αέρα	91
4.2.4	Βιοποικιλότητα	95
4.2.5	Θαλάσσιο Περιβάλλον	100
4.2.6	Υδατικοί Πόροι	102
4.2.7	Διαχείριση Αποβλήτων	106
4.2.8	Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης	107
4.2.9	Τοπίο	109
4.2.10	Λοιπές Διεθνείς Συμβάσεις - Κοινοτικές Οδηγίες Περιβαλλοντικής Προστασίας	110
<b>4.3</b>	<b>ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ</b>	<b>116</b>
4.3.1	Προγράμματα ΕΣΠΑ	116
4.3.2	Εθνική Πολιτική Μεταφορών	120
4.3.3	Λευκή Βίβλος για τις μεταφορές	124
4.3.4	Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF) για τις μεταφορές	125
4.3.5	Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων	125
4.3.6	Στρατηγική «Ευρώπη 2020»	126

4.3.7	Χωροταξικά Σχέδια	127
4.4	Θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο	136
<b>5</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’</b>	<b>143</b>
5.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	143
5.2	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’	143
5.3	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’	143
5.3.1	Συνοπτική Περιγραφή ΕΠ Υποδομες Μεταφορων, Περιβαλλον και Αειφορος Αναπτυξη (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ)	143
5.3.2	Συνοπτική Περιγραφή 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ	157
5.3.3	Συνοπτική Περιγραφή 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ	159
5.3.4	Συνοπτική Περιγραφή 3 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ	163
5.3.5	Συνοπτική Περιγραφή 4 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ	165
5.3.6	Συνοπτική Περιγραφή 5 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ	168
5.4	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’	171
5.5	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’	179
<b>6</b>	<b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>218</b>
6.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	218
6.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ	220
6.2.1	Βασικό Σενάριο	220
6.2.2	Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)	220
6.2.3	Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)	229
6.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ	233
6.4	ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΠ	238
<b>7</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b>	<b>240</b>
7.1	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ – ΧΛΩΡΙΔΑ – ΠΑΝΙΔΑ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ)	240
7.1.1	Βιοποικιλότητα	240

7.1.2	Προστατευόμενες περιοχές	248
<b>7.2</b>	<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>	<b>258</b>
7.2.1	Εκπομπές αερίων ρύπων	258
7.2.2	Διαχρονική μεταβολή των συγκεντρώσεων των ρύπων	263
<b>7.3</b>	<b>ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</b>	<b>264</b>
7.3.1	Κλιματολογικά Χαρακτηριστικά	264
7.3.2	Κλιματική Αλλαγή - Αέρια του Θερμοκηπίου	267
7.3.3	Ακραία καιρικά φαινόμενα	276
<b>7.4</b>	<b>ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>	<b>278</b>
<b>7.5</b>	<b>ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ)</b>	<b>279</b>
7.5.1	Υδατικά Διαμερίσματα & Λεκάνες Απορροής ποταμών	279
7.5.2	Επιφανειακά Ύδατα	283
7.5.3	Υπόγεια Ύδατα	292
7.5.4	Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας	294
<b>7.6</b>	<b>ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>301</b>
<b>7.7</b>	<b>ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>305</b>
7.7.1	Γεωλογία και Τεκτονικά Χαρακτηριστικά	305
7.7.2	Σεισμικότητα	308
7.7.3	Γεωλογικά Μνημεία	315
<b>7.8</b>	<b>ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ &amp; ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>	<b>318</b>
7.8.1	Διοικητική Διάρθρωση	318
7.8.2	Δημογραφικά Στοιχεία	319
7.8.3	Κοινωνικό - Οικονομικό Περιβάλλον	321
7.8.4	Χρήσεις Γης / Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	342
7.8.5	Τεχνικές Υποδομές	346
<b>7.9</b>	<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ)</b>	<b>378</b>
<b>7.10</b>	<b>ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ</b>	<b>380</b>
<b>8</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>	<b>383</b>
<b>8.1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>383</b>
<b>8.2</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>	<b>383</b>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ελλάδα

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

8.2.1	Μεθοδολογία Εκτίμησης και Αξιολόγησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	383
8.2.2	Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Στόχων	387
8.2.3	Καθοδηγητικές Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	395
8.2.4	Ανάλυση των Επιπτώσεων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	398
8.2.5	Σωρευτικές επιπτώσεις του ΕΠ 'Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη'	471
8.2.6	Διασυνοριακές επιπτώσεις του ΕΠ 'Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη'	480
8.2.7	Σημαντικές επιπτώσεις του ΕΠ 'Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη'	482
<b>8.3</b>	<b>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>	<b>490</b>
<b>8.4</b>	<b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ</b>	<b>497</b>
8.4.1	Σκοπός του Συστήματος Παρακολούθησης	497
8.4.2	Μεθοδολογία Διαμόρφωσης Συστήματος Παρακολούθησης	497
8.4.3	Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης	498
<b>9</b>	<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ</b>	<b>502</b>
9.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠ	502
9.2	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	510
9.3	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ- ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΠΙΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ	512
9.4	ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	512
9.5	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	518
<b>10</b>	<b>ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>522</b>
<b>11</b>	<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ</b>	<b>523</b>
<b>12</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΩΝ - ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ</b>	<b>524</b>
12.1	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ	524
12.1.1	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	529
<b>13</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ</b>	<b>536</b>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Συνοχή

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

<b>14</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ</b>	<b>629</b>
14.1	Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	631
14.2	Ατμόσφαιρα	653
14.3	Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή	670
14.4	Θόρυβος	688
14.5	Υδάτινοι Πόροι	704
14.6	Τοπίο	723
14.7	Έδαφος	739
14.8	Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	760
14.9	Ανθρώπινη Υγεία	777
14.10	Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	790
14.11	Πολιτιστική Κληρονομιά	803
<b>15</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ</b>	<b>816</b>

## ΠΙΝΑΚΕΣ

---

Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020_ 26	
Πίνακας 2-1: Σύνοψη σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του ΕΠ ανά Άξονα Προτεραιότητας και Περιβαλλοντική Παράμετρο _____	44
Πίνακας 2-2: Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ _____	59
Πίνακας 3-1: Ομάδα Μελέτης _____	65
Πίνακας 3-2: Συνοπτική περιγραφή των διατάξεων της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ ανά άρθρο * _____	67
Πίνακας 4-1: Αιτιολόγηση της επιλογής θεματικών στόχων και επενδυτικών προτεραιοτήτων _____	76
Πίνακας 4-1: Εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων σε σύγκριση με το έτος αναφοράς το 2005 _____	94
Πίνακας 4-2: Θυγατρικές συμφωνίες που απορρέουν από τη Σύμβαση της Βόννης _____	115
Πίνακας 6-1: Σύνοψη των Αξόνων Προτεραιότητας του αρχικού ΕΠ και επιλογή των αντίστοιχων Επενδυτικών Προτεραιοτήτων και Ειδικών Στόχων _____	151
Πίνακας 5-2: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020	172
Πίνακας 5-3: Συνοπτική παρουσίαση των Αναμενόμενων Αποτελεσμάτων, καθώς και τα είδη των Δράσεων που περιλαμβάνονται ανά Ειδικό Στόχο του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 _____	183
Πίνακας 6-1: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 στα πλαίσια του Σεναρίου 1 _____	222
Πίνακας 6-2: Οι Δράσεις που έχουν απαλειφθεί από το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ στα πλαίσια του Σεναρίου 2 _____	230
Πίνακας 6-3: Αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ _____	234
Πίνακας 6-4: Ενδεικτική βαθμολόγηση των εναλλακτικών λύσεων του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ _____	237
Πίνακας 7-1: Αριθμός ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018) _____	243
Πίνακας 7-2: Είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018) _____	244
Πίνακας 7-3: Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018) _____	245
Πίνακας 7-4: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018) _____	246
Πίνακας 7-5: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018) _____	246
Πίνακας 7-6: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018) _____	247



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ελλάδα

Πίνακας 7-7: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)	247
Πίνακας 7-8: Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα	251
Πίνακας 7-9: Αριθμός και η έκταση των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα για το έτος 2018 - ΕΚΠΑΑ	254
Πίνακας 7-10: Πλήθος μόνιμων σταθμών μέτρησης αέριας ρύπανσης για κάθε Περιφέρεια (στοιχεία 2021)	259
Πίνακας 7-11: Πλήθος μόνιμων σταθμών μέτρησης αέριας ρύπανσης ανά φορέα λειτουργίας, για κάθε Περιφέρεια (στοιχεία 2021)	260
Πίνακας 7-12: Μετρούμενοι ρύποι και οι μέθοδοι μέτρησης	261
Πίνακας 7-13: Όρια λήψης εκτάκτων μέτρων που ισχύουν για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης	262
Πίνακας 7-14: Επίπεδα συγκεντρώσεων αιωρούμενων σωματιδίων ΑΣ10	262
Πίνακας 7-15: Υπερβάσεις ορίων μετρούμενων ρύπων	263
Πίνακας 7-16: Συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (kt CO <sub>2eq</sub> ), περίοδος 1990 - 2004	274
Πίνακας 7-17: Συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (kt CO <sub>2eq</sub> ), περίοδος 2005 - 2021	275
Πίνακας 7-18: Κατανομή σημείων παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων ανά υδατικό διαμέρισμα, ανά κατηγορία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και ανά τύπο παρακολούθησης	284
Πίνακας 7-19: Συνολικά στοιχεία του πλήθους των σταθμών παρακολούθησης των υπόγειων νερών ανά υδατικό διαμέρισμα και ανά τύπο παρακολούθησης	292
Πίνακας 7-20: Επιφάνεια Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) στα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας, όπως ορίστηκαν κατά την ΠΑΚΠ και κατά την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ	295
Πίνακας 7-21: Κατανομή των Νομών και Δήμων της Ελλάδας στις ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας	312
Πίνακας 7-22: Διοικητική Διαίρεση Ελλάδος (ΥΠΕΣ)	318
Πίνακας 7-23: Μόνιμος Πληθυσμός κατά Περιφέρεια και μεταβολή 2011-2021	319
Πίνακας 7-24: Μόνιμος Πληθυσμός κατά Περιφέρεια και κατά φύλο 2021	320
Πίνακας 7-25: Βασικοί Οικονομικοί Δείκτες για την Ελλάδα 2018-2022	322
Πίνακας 7-26: Κατάσταση απασχόλησης κατά φύλο, ηλικία, Περιφέρεια, επίπεδο εκπαίδευσης και υπηκοότητα(1), Α' τρίμηνο 2023	330
Πίνακας 7-27: Πληθυσμός, ΑΕΠ, απασχόληση, επιχειρήσεις, μέσοι κύκλοι εργασιών και μέσο μέγεθος επιχείρησης σε περιφέρειες TL2 στην Ελλάδα, 2019	331
Πίνακας 7-28: Κάλυψη γης σύμφωνα με το CORINE LAND COVER 2018 σε επίπεδο χώρας	343
Πίνακας 7-29: Κύριοι άξονες/αυτοκινητόδρομοι της χώρας	346





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ελλάδα

Πίνακας 7-21: Οδικά έργα εθνικής εμβέλειας (ΣΠΕΜ 2019)	347
Πίνακας 7-21: Αερολιμένες	353
Πίνακας 7-21: : Υδρευτικές ανάγκες ανά κατηγορία πληθυσμού (ΕΕΣ Πόσιμου Νερού 2022)	360
Πίνακας 7-33: Κατηγοριοποίηση των μη συμμορφούμενων οικισμών προτεραιότητας	365
Πίνακας 7-34: Συγκεντρωτικά στοιχεία αποτύπωσης υφιστάμενης κατάστασης για τα ΑΣΑ	368
Πίνακας 7-28: Ποσότητες, κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων που καλείται να αντιμετωπίσει ο νέος εθνικός σχεδιασμός	369
Πίνακας 7-21: Διαχείριση ΑΣΑ σύγκριση Ελλάδας – ΕΕ28 για το έτος 2018	370
Πίνακας 7-37: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις ανάκτησης και διάθεσης αστικών αποβλήτων	370
Πίνακας 7-38: Σύνοψη εθνικών στόχων στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ (2019) και της πρότασης για αναθεώρηση του ΕΣΕΚ	373
Πίνακας 7-39: Χαρακτηριστικά υφιστάμενων διεθνών διασυνδέσεων	376
Πίνακας 7-40: Ελληνικές Διεθνείς Διασυνδέσεις	376
Πίνακας 7-41: Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Διασυνδέσεων των νησιών	377
Πίνακας 8-1: Τα κριτήρια αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων	384
Πίνακας 8-2: Συσχέτιση μεταξύ Περιβαλλοντικών Στόχων (των περιβαλλοντικών παραμέτρων) και Δεσμών Πράξεων Δράσεων του ΕΠ	391
Πίνακας 8-3: Παρουσίαση των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 (ανά Άξονα Προτεραιότητας και Ειδικό Στόχο) και σχετικές ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις	399
Πίνακας 8-4: Σύνοψη σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του ΕΠ ανά Άξονα Προτεραιότητας και Περιβαλλοντική Παράμετρο	482
Πίνακας 8-5: Προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του ΕΠ ανά Άξονα Προτεραιότητας και Περιβαλλοντική Παράμετρο	491
Πίνακας 8-6: Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ	499
Πίνακας 9-1: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020	504
Πίνακας 9-1: Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ	518
Πίνακας 12-1: Συσχέτιση μεταξύ Περιβαλλοντικών Στόχων (των Περιβαλλοντικών Παραμέτρων) και Περιβαλλοντικών Δεικτών Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ	526
Πίνακας 13-2: Συσχέτιση μεταξύ Περιβαλλοντικών Στόχων (των περιβαλλοντικών παραμέτρων) και Δεσμών Πράξεων Δράσεων του ΕΠ	532
Πίνακας 13-1: Αξιολόγηση των Περιβαλλοντικών Στόχων ανά Άξονα Προτεραιότητας και εκτίμηση των μεταβολών	537

Πίνακας 14-1: Τα κριτήρια αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων \_\_\_\_\_ 629

## ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχήμα 3-1: Βασικά στάδια της διαδικασίας της ΣΠΕ _____	71
Σχήμα 4-1: Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών _____	82
Σχήμα 4-2: Στοιχεία της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας _____	84
Σχήμα 4-3: Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας _____	108
Σχήμα 4-4: Ένταξη της χώρας στον Ευρωπαϊκό και ευρύτερο χώρο _____	130
Σχήμα 7-1: Οικοσυστήματα – χερσαία κάλυψη _____	240
Σχήμα 7-2: Οικοσυστήματα – κάλυψη προστατευόμενων περιοχών _____	241
Σχήμα 7-3: Κατανομή χερσαίων προστατευόμενων περιοχών _____	249
Σχήμα 7-4: Κατανομή θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών _____	249
Σχήμα 7-5: Εθνικά προστατευόμενες περιοχές _____	252
Σχήμα 7-6: - Δίκτυο Περιοχών Natura 2000 _____	254
Σχήμα 7-7: Χαρτογραφική απεικόνιση σταθμών μέτρησης αέριας ρύπανσης στην ελληνική επικράτεια _____	259
Σχήμα 7-8: Χάρτης κλιματικών ζωνών της Ελλάδας σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων _____	267
Σχήμα 7-9: Συνολική υπερθέρμανση από εκπομπές CO <sub>2</sub> , λοιπά GHG πλην CO <sub>2</sub> , αερολύματα και χρήσεις γης, για κάθε σενάριο εκπομπών GHG της IPCC _____	268
Σχήμα 7-10: Σενάρια εκπομπών GHG _____	269
Σχήμα 7-11: Διακύμανση τιμών παγκόσμιας ημερήσιας θερμοκρασίας του αέρα στην επιφάνεια της γης (°C) 1940-2023 _____	269
Σχήμα 7-12: Καταγεγραμμένες (1900–2020) και εκτιμώμενες (2021–2100) μεταβολές στην παγκόσμια θερμοκρασία της επιφάνειας της γης σε σχέση με το διάστημα 1850-1900, οι οποίες σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή _____	271
Σχήμα 7-13: Απόσπασμα Χάρτη Δυνητικής Τρωτότητας των Περιφερειών της ΕΕ στην Κλιματική Αλλαγή _____	272
Σχήμα 7-14: Εξέλιξη των εκπομπών / απορροφήσεων GHG στην Ελλάδα την περίοδο 1990-2021, σε MtCO <sub>2eq</sub> _____	273
Σχήμα 7-15: Μηνιαία κατανομή αριθμού επεισοδίων ανά καιρικό φαινόμενο την περίοδο 2000 – 2020 _____	276



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ελλάδα

Σχήμα 7-16: Απώλειες ανθρώπινης ζωής ανά μήνα και καιρικό φαινόμενο την περίοδο 2000 – 2020	277
Σχήμα 7-17: Αριθμός επεισοδίων ανά ΠΕ το 2020	277
Σχήμα 7-18 Συχνότητα και είδος ακραίων καιρικών επεισοδίων ανά ΠΕ σε ετήσια βάση την περίοδο 2000-2020	278
Σχήμα 7-19: Υδατικά διαμερίσματα Ελλάδος (ΥΠΕΚΑ)	280
Σχήμα 7-20: Δίκτυο σταθμών παρακολούθησης Επιφανειακών Υδάτων	282
Σχήμα 7-21: Δίκτυο σταθμών παρακολούθησης Υπόγειων Υδάτων	283
Σχήμα 7-22: Ποσοστιαία αναλογία των ποτάμιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση	285
Σχήμα 7-23: Ποσοστιαία αναλογία των ποτάμιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση	286
Σχήμα 7-24: Ποσοστιαία αναλογία των λιμναία υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση	287
Σχήμα 7-25: Ποσοστιαία αναλογία των λιμναία υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση	287
Σχήμα 7-26: Ποσοστιαία αναλογία των μεταβατικών υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση	288
Σχήμα 7-27: Ποσοστιαία αναλογία των μεταβατικών υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση	288
Σχήμα 7-28: Ποσοστιαία αναλογία των παράκτιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση	289
Σχήμα 7-29: Ποσοστιαία αναλογία των παράκτιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση	290
Σχήμα 7-30: Ποσοστιαία αναλογία των ΙΤΥΣ/ΤΥΣ της χώρας ως προς την οικολογική	291
Σχήμα 7-31: Ποσοστιαία αναλογία των ΙΤΥΣ/ΤΥΣ υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση	291
Σχήμα 7-32: Ποσοστιαία αναλογία των υπόγειων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση	293
Σχήμα 7-33: Ποσοστιαία αναλογία των υπόγειων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την ποσοτική κατάσταση	294
Σχήμα 7-34: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για ΥΔ ΕΛ01,02,03,04,05 (ΥΠΕΝ)	297
Σχήμα 7-35: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για ΥΔ ΕΛ06,07,08,09,10 (ΥΠΕΝ)	298
Σχήμα 7-36: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για ΥΔ 11,12,13,14 (ΥΠΕΝ)	299

Σχήμα 7-37 Γεωγραφική κατανομή Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους	304
Σχήμα 7-38: Γεωτεκτονικές Ζώνες της Ελλάδας	308
Σχήμα 7-39: Όρια λιθοσφαιρικών πλακών στην περιοχή της Μεσογείου και της Ελλάδας	309
Σχήμα 7-40: Ενεργά ρήγματα και σεισμικότητα 48ώρου από 16/01/2022-17/01/2022	310
Σχήμα 7-41: Χάρτης Σεισμικής Δραστηριότητας την περίοδο 2000-2021	311
Σχήμα 7-42: Χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας Ελλάδας	312
Σχήμα 7-43: Δίκτυο Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων (2/2022)	317
Σχήμα 7-44: Περιφέρειες Ελλάδος	318
Σχήμα 7-45: Μόνιμος Πληθυσμός κατά φύλο και ομάδες ηλικιών	321
Σχήμα 7-46: Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας: 2011- 2021	324
Σχήμα 7-47: Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας ανά Περιφέρεια το 2021	324
Σχήμα 7-48: Ποσοστό πληθυσμού με σοβαρές υλικές στερήσεις-Ευρώπη 2020: 2018-2020	326
Σχήμα 7-49: Αλλαγές στην απασχόληση ανά Περιφέρεια, 2007-2018	327
Σχήμα 7-50: Αριθμός απασχολούμενων και ανέργων 2012-2023	328
Σχήμα 7-51: Ποσοστό (%) απασχολούμενων, κατά ευρείες κατηγορίες επαγγελματιών 2012-2023	329
Σχήμα 7-52: Ποσοστό (%) απασχολούμενων κατά ευρείς τομείς οικονομικής δραστηριότητας 2012-2023	329
Σχήμα 7-53: Προσδόκιμο ζωής ανά Περιφέρεια: 2018-2020	333
Σχήμα 7-54: ΕΥΖ κατά τη γέννηση (0+), μετά τα 50 (50+), μετά τα 65 (65+) Ελλάδα-ΕΕ: 2015-2020	334
Σχήμα 7-55: ΕΥΖ μετά τα 50 (50+) και μετά τα 65 (65+) κατά φύλο: 2015-2020	335
Σχήμα 7-56: Θάνατοι από τροχαία ατυχήματα ανά 1 000 000 κατοίκους: 2020	336
Σχήμα 7-57: τραυματισμοί από τροχαία ατυχήματα ανά 1 000 000 κατοίκους: 2020	336
Σχήμα 7-58: Ποσοστό καθημερινών καπνιστών και κατά φύλο κατανομή: 2008-2019	338
Σχήμα 7-59: Κατανάλωση αλκοόλ (λίτρο κατά κεφαλήν): 2008-2019	339
Σχήμα 7-60: Νοσοκομειακές κλίνες ανά 100 000 κατοίκους: 2019	341
Σχήμα 7-61: Εξέλιξη αριθμού γιατρών ανά 100 000 κατοίκους: 2001-2020	341
Σχήμα 7-62: Αριθμός γιατρών ανά 100 000 κατοίκους: 2020	342
Σχήμα 7-63: Χωρική κατανομή των χρήσεων/καλύψεων γης σε επίπεδο χώρας σύμφωνα με τις βασικές κατηγορίες κάλυψης γης	344
Σχήμα 7-64: Γενικός χάρτης σιδηροδρομικού δικτύου	350
Σχήμα 7-65: Σχέδιο ανάπτυξης μετρό Αθήνας	351



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Σχήμα 7-66: Σχέδιο ανάπτυξης μετρό Θεσσαλονίκης	352
Σχήμα 7-67: Συνολικό μήκος δικτύου ύδρευσης (km) ανά πάροχο	359
Σχήμα 7-68: Προμηθευθείσα ποσότητα νερού (106 m <sup>3</sup> ) ανά πάροχο το έτος	360
Σχήμα 7-69: Προμηθευθείσα ποσότητα νερού (m <sup>3</sup> ) για αγροτική χρήση ανά πηγή προέλευσης και τύπο παρόχων	362
Σχήμα 7-70: Σύνολο αρδευόμενων εκτάσεων (σε στρέμματα) ανά καλλιέργεια	362
Σχήμα 7-71: Συνολικό μήκος δικτύου ύδρευσης (km) ανά πάροχο	363
Σχήμα 7-72: Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων	366
Σχήμα 7-73: Τελική κατανάλωση ενέργειας ανά καύσιμο στην Ελλάδα (χιλιάδες τόνοι), 2010-2021	374
Σχήμα 7-74: : Συνολικά και Ειδικά Μέρη Συμμετοχής των ΑΠΕ στο Εγχώριο Ενεργειακό Σύστημα στη Βάση Μεθοδολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2006-2021	375

## ΕΙΚΟΝΕΣ

---

Δεν βρέθηκαν καταχωρήσεις πίνακα εικόνων.

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ακρωνύμιο	Περιγραφή
ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΗΗΕ	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
ΑΠ	Άξονας Προτεραιότητας
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικών Στερεών Αποβλήτων
ΑτΘ	Αέρια του Θερμοκηπίου
ΑΥΜ	Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
ΒΑΑ	Βιοαποδομήσιμο Κλάσμα Αστικών Αποβλήτων
ΒΑΑ	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη
ΒΑΚ	Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα
ΒΙΠΕ	Βιομηχανικές Περιοχές
ΒΟΑΚ	Βόρειου Οδικού Άξονα Κρήτης
ΓΓ ΦΠΥ	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων
ΓΠΣ	Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΓΣ	Γενικοί Στόχοι
ΔΕΔ-Μ	Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών
ΔΕΥΑ	Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης
ΔΟΔ	Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο
ΔΠΑ	Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης
ΔΠΔ	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
ΕΑΑ	Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
ΕΑΘ	Εκπομπές Αερίων Θερμοκηπίου
ΕΑΚ	Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός
ΕΑΜΥΕ	Ειδικές Ακουστικές Μελέτες Υπολογισμού και Εφαρμογής Ηχοπετασμάτων
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΕΤ	Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία
ΕΔΠΑΡ	Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης
ΕΔΠΠ	Εθνικό Δίκτυο Πληροφοριών Περιβάλλοντος
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΣ	Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο

Ακρωνύμιο	Περιγραφή
ΕΕΣΔΕ	Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Δράσης κατά της Ερημοποίησης
ΕΖΔ	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης
ΕΘΙΑΓΕ	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΚΒΥ	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων
ΕΚΠΑΑ	Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΛΑΣ	Ελληνική Αστυνομία
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΟΑ	Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση
ΕΟΕΔΣΑΠ	Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΠ	Επενδυτική Προτεραιότητα
ΕΠΑΝΕΚ	Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία»
ΕΠΕ	Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΕΠΕΑΡ	Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης
ΕΠεΚ	Ευρωπαϊκό Περιβαλλοντικό Κεκτημένο
ΕΠΜ	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη
ΕΠΜ	Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΠΧΣΑΑ ΑΠΕ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΕΣΑΛ	Επιτροπή Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΔΑ	Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΔΕΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων
ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
ΕΣΜ	Ευφυή Συστήματα Μεταφορών
ΕΣΜΗΕ	Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΕΣΠΑ	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ΕΣΠΚΑ	Εθνικό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΣΣΜ	Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών
ΕΤΕπ	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
ΕΤΕΠ	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΧΣ	Ειδικό Χωρικό Σχέδιο
ΕΨΣ	Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική

Ακρωνύμιο	Περιγραφή
ΖΕΠ	Ζωνες Ειδικής Προστασίας
ΘΑ	Θεματικός Στόχος
ΙΓΜΕ	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΕΒ	Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων
ΙΕΠΒΑ	Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΙΜΕΤ	Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΑΖ	Καταφύγια Άγριας Ζωής
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΕΚ	Κάρτα Ελέγχου Καυσαερίων
ΚΕΝΑΚ	Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων
ΚΜ	Κράτος Μέλος
ΚΠΚ	Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση
ΚΠΣ	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΚΥΤ	Κέντρο Υψηλής Τασης
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΔΠΠ	Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων
ΜΕΒΑ	Μονάδα Επεξεργασίας ΒιοΑποβλήτων
ΜΕΟΑ	Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης
ΜΜΜ	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΕΑ	Μικρές Ποσότητες Επικινδύνων Αποβλήτων
ΜΣ50	Μακροχρόνια Στρατηγική 2050
ΜΣΘ	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
Ν	Νόμος
ΝΕΑΚ	Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός
ΟΕΔΑ	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διάθεσης Απορριμμάτων
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΟΣΕ	Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος
ΟΣΣΠ	Ολοκληρωμένο Σχέδιο Στρατηγικών Παρεμβάσεων
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΧΕ	Ολοκληρωμένων Χωρικών Επενδύσεων
ΠΑΘΕ	Αυτοκινητόδρομος Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔΠ	Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον



Ακρωνύμιο	Περιγραφή
ΠΕΠ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα
ΠΕΠ	Περιοχές Ειδικής Προστασίας
ΠΕΠΔ	Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΟΑΠΔ	Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων
ΠΟΥ	Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας
ΠΠ	Προγραμματική Περίοδος
ΠΠ	Προστατευόμενων Περιοχών
ΠΠ	Περιβαλλοντικές Παραμέτρους
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΠΣ	Περιβαλλοντικοί Στόχοι
ΠΣ	Πυροσβεστικό Σώμα
ΠΣ	Περιβαλλοντικών Στόχων
ΠΧΠ	Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια
ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
ΡΣΘΕ	Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης
ΣΒΑ	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης
ΣΔΔ	Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΗΘΥΑ	Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού-Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης
ΣΛΕΕ	Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΣΜΑ	Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΑΥ	Σταθμοί Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠ	Στόχος Πολιτικής
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΠΕΜ	Στρατηγικό Πρόγραμμα Επενδύσεων Μεταφορών
ΣΣ	Στρατηγικός Στόχος
ΣτΕ	Συμβούλιο της Επικρατείας
ΣΧΘ	Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου
ΣΧΟΟΑΠ	Σχεδίων Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΑΠΤοΚ	Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων
ΤΙΦΚ	Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Ακρωνύμιο	Περιγραφή
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΠΕ	Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής
ΤΥΣ	Τεχνητά Υδατικά Συστήματα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΜΕΠΕΡΑΑ	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΣ	Υπουργείο Εσωτερικών
ΥΠΥΜΕ	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
ΥΠΥΜΕΔΙ	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΥΥΣ	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
ΦΔΠΠ	Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών
ΦΕΚ	Φύλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦοΔΣΑ	Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΠ	Χρηματοδοτικές Προτεραιότητες
ΧΤΑΠ	Χώροι Τροφοδοσίας Πτωμοφάγων Αρπακτικών Πτηνών
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
3PL	Third Party Logistics
CBAs	Critical Biodiversity Areas
CBD	Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα
EBRD	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης
ERTMS	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
GES	Καλή Περιβαλλοντική Κατάσταση
GHG	Αέρια του Θερμοκηπίου
IPCC	Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή
IUCN	Διεθνής Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης
MDGs	Millenium Development Goals
MMED	ΘαλάσσιαςΜεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή
NECP	National Energy and Climate Plan
PCUs	Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης
MED	Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή

# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση μαζί με τα Παραρτήματα που τη συνοδεύουν αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της πρότασης 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (εφεξής ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ) με Αρχή Σχεδιασμού την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ» (τέως Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (εφεξής ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ)).

Το **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ)** αποτελεί το κύριο μέσο για την επίτευξη των εθνικών στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020 για τους δύο τομείς Μεταφορών και Περιβάλλοντος.

Σε ό,τι αφορά στον Τομέα Μεταφορών το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ δίνει έμφαση και προτεραιότητα στις παρεμβάσεις που αφορούν στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών ΔΕΔ-Μ, σύμφωνα με το Στρατηγικό Πρόγραμμα Επενδύσεων Μεταφορών (ΣΠΕΜ) της χώρας και πλέον σύμφωνα με το εγκεκριμένο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών (ΕΣΣΜ). Όσον αφορά στον **Τομέα Μεταφορών**, οι παρεμβάσεις του Προγράμματος εστιάζουν κυρίως:

- Στη σταδιακή ολοκλήρωση του βασικού σιδηροδρομικού άξονα της χώρας ΠΑΘΕ/Π, σε συνέργεια με την κοινοτική διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη/ Connecting Europe Facility»
- Στην υλοποίηση επιλεγμένων τμημάτων του αναλυτικού οδικού δικτύου που ενισχύουν τη συνεκτικότητα του οδικού και του συνολικού ΔΕΔ-Μ συμπληρωματικά προς τις ήδη ολοκληρωμένες παρεμβάσεις (μέσω Συμβάσεων Παραχώρησης) του ΕΠ-ΕΠ 2007-2013
- Στη δημιουργία νέων ή/και τη βελτίωση υφιστάμενων υποδομών λιμένων και περιφερειακών νησιωτικών αεροδρομίων του ΔΕΔ-Μ της χώρας,
- Σε συνδέσεις τους με το διευρωπαϊκό οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο που ενισχύουν την περιφερειακή κινητικότητα και βελτιώνουν τη συνδεσιμότητα απομακρυσμένων ή/και νησιωτικών περιοχών.

Επιπλέον, το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ εστιάζει στην προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών στην Αθήνα και Θεσσαλονίκη, με στόχο τη σημαντική αύξηση της χρήσης περιβαλλοντικά φιλικών μέσων μεταφοράς στα μητροπολιτικά κέντρα της χώρας. Οι σχετικές παρεμβάσεις αφορούν στην ολοκλήρωση της βασικής γραμμής ΜΕΤΡΟ και της επέκτασής της στη Θεσσαλονίκη, καθώς και στην ολοκλήρωση της επέκτασης της γραμμής 3 (Χαϊδάρη – Πειραιάς) στο ΜΕΤΡΟ Αθήνας. Σε μικρότερο βαθμό το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ χρηματοδοτεί παρεμβάσεις βελτίωσης των επιπέδων οδικής ασφάλειας, της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας και της αεροναυτιλίας.

Σε ό,τι αφορά στον Τομέα Περιβάλλοντος οι παρεμβάσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ υλοποιούνται με βασική προτεραιότητα τη συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Περιβαλλοντικό Κεκτημένο (ΕΠεΚ), λαμβάνοντας υπόψη την ιεράρχηση των αναγκών που προκύπτουν συνδυαστικά από την εθνική προτεραιοποίηση και τη βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Για τη μεγιστοποίηση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων προωθούνται στρατηγικές συνέργειες με τα λοιπά Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα που συγχρηματοδοτούν

αντίστοιχες δράσεις. Όσον αφορά στον **Τομέα Περιβάλλοντος** οι παρεμβάσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ εστιάζουν κυρίως:

- Σε έργα υποδομής για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας (ενεργειακή αναβάθμιση δημοσίων κτιρίων, τηλεθερμάνσεις πόλεων) καθώς και τον εκσυγχρονισμό του συστήματος μεταφοράς και διανομής της ηλεκτρικής ενέργειας,
- Σε έργα υποδομής για την αντιπλημμυρική προστασία,
- Σε έργα υποδομής για τη διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων,
- Σε έργα υποδομής για την διαχείριση υδατικών πόρων (έργα υδρεύσεων, αφαλατώσεων, περιορισμού διαρροών).
- Σε έργα υποδομής για τη βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος.

Επιπλέον, το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ εστιάζει στην υποστήριξη της διαμόρφωσης, εφαρμογής και αξιολόγησης περιβαλλοντικών πολιτικών στους τομείς (α) της παρακολούθησης και διαχείρισης υδατικών πόρων (εφαρμογή Οδ. 60/2000/ΕΚ, Οδ. 2006/7/ΕΚ και λοιπών σχετικών Οδηγιών), (β) της αντιμετώπισης των φαινομένων της κλιματικής αλλαγής, (γ) της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.

Τέλος στο πλαίσιο του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ προωθείται η στήριξη οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας που πλήττονται από αυξησεις τιμών ενέργειας.

Κατά τη διαδικασία οριστικοποίησης και επίσημης υποβολής της ανωτέρω πρότασης 6ης Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ζήτησε τις απόψεις / κατευθύνσεις της αρμόδιας Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ) αναφορικά με το πεδίο εφαρμογής των προβλεπόμενων στην ΚΥΑ 107017/2006 σε ότι αφορά στη διαδικασία ΣΠΕ.

Η ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ, αφού αξιολόγησε τα στοιχεία της αναλυτικής αιτιολογικής έκθεσης της πρότασης 6ης Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, με το υπ' αριθ. 72815/4757/6-7-2023 απαντητικό της έγγραφο αποφάνθηκε ότι απαιτείται η εκ νέου εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος και επομένως η τήρηση της διαδικασίας πλήρους ΣΠΕ που αναλογεί στα προγράμματα του Παραρτήματος Ι, του άρθρου 7 της ΚΥΑ 107017/2006 δεδομένου ότι αυτά συνθέτουν μια σημαντικά διαφοροποιημένη μορφή του Προγράμματος σε σχέση με αυτή της ΣΜΠΕ που συνόδευε την υπ' αριθ. 173729/12-12-2014 ΚΥΑ Περιβαλλοντικής Έγκρισης του αρχικού Προγράμματος.

Η παρούσα ΣΜΠΕ συντάχθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 6 της ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ οικ. 40238/2017 και την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 και ισχύει.

Ο φάκελος της ΣΜΠΕ ακολουθεί τη δομή και τις προδιαγραφές του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ οικ. 107017/2006 και περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέρη:

- **Κεφάλαιο 1** που περιλαμβάνει εισαγωγικά στοιχεία (τίτλος μελέτης, πλαίσιο εκπόνησης, κλπ.).
- **Κεφάλαια 2 – 5** που περιλαμβάνουν τη μη τεχνική περίληψη της μελέτης, τα γενικά στοιχεία της μελέτης, τη σκοπιμότητα και τους στόχους του Προγράμματος, καθώς και αναλυτική περιγραφή του θεσμικού πλαισίου που διέπει το Πρόγραμμα.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- **Κεφάλαια 6 - 7** που περιλαμβάνουν την αναλυτική περιγραφή του Προγράμματος και τις εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάστηκαν στο πλαίσιο του σχεδιασμού και τη σχετική τους τεκμηρίωση και αξιολόγηση.
- **Κεφάλαιο 8**, που αφορούν την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης.
- **Κεφάλαιο 9** που περιλαμβάνει την εκτίμηση και αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων του Προγράμματος στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής μελέτης, τα προτεινόμενα μέτρα / κατευθύνσεις αντιμετώπισης / πρόληψης των επιπτώσεων, το προτεινόμενο σύστημα παρακολούθησης των επιπτώσεων.
- **Κεφάλαιο 10** περιλαμβάνει τα στοιχεία της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του Προγράμματος.
- **Κεφάλαια 12 - 13** που αναφέρονται στις δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης και στις βασικές μελέτες και έρευνες που απαιτούνται πριν την έγκριση των έργων / δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του Προγράμματος.
- **Παραρτήματα:** που περιλαμβάνουν τα στοιχεία τεκμηρίωσης.

## 2 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

### 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### 2.1.1 Γενικά Στοιχεία

Η παρούσα τεχνική έκθεση μαζί με τα Παραρτήματα που τη συνοδεύουν αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την πρόταση 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020.

Στο πλαίσιο υλοποίησης της παρούσας ΣΜΠΕ διερευνώνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτάσεων που περιέχονται στην πρόταση 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, η προσέγγισή τους σε στρατηγικό επίπεδο και τέλος η ανάδειξη της βέλτιστης επιλογής ανάμεσα στις προτεινόμενες εναλλακτικές λύσεις. Η σύνταξη της ακολουθεί τις απαιτήσεις της ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006) «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» όπως ισχύει. Η ως άνω ΚΥΑ θέτει τις απαιτήσεις και βασικές προδιαγραφές για το αντικείμενο και τις διαδικασίες εκπόνησης ΣΜΠΕ, καθώς και για τη διαδικασία διαβούλευσης με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό.

Η παρούσα ΣΜΠΕ συντάχθηκε από την εταιρεία **LDK Σύμβουλοι Τεχνικών και Αναπτυξιακών Έργων Α.Ε.** (εφεξής **LDK**).

Αναθέτουσα Αρχή είναι η **Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ» - ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (τέως Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ)).**

#### 2.1.2 Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ)

Η διαδικασία **Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ)** είναι μια διαδικασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, η οποία έχει θεσμοθετηθεί στην Ελλάδα με την ΚΥΑ 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006), στα πλαίσια εναρμόνισης της Οδηγίας 2001/42/ΕΕ. Στόχος της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ είναι η προώθηση της Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων. Η εκπόνηση της **Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** αποτελεί τον πυρήνα της διαδικασίας ΣΠΕ.

#### 2.1.3 Περιοχή Μελέτης

Στην παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ως περιοχή μελέτης ορίζεται **ολόκληρη η χώρα**, η οποία αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, όπου αναμένονται περιβαλλοντικές επιπτώσεις εξαιτίας της υλοποίησης των προγραμματιζόμενων δράσεων.

## 2.2 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ 'ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ'

Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις **Μεταφορές** έχουν διατυπωθεί ως ακολούθως:

- A.** Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων),
- B.** Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών,
- Γ.** Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών,
- Δ.** Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Αντίστοιχα, οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για το **Περιβάλλον** στην ΠΠ 2014-2020 έχουν διατυπωθεί ως ακολούθως:

- E.** Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων.
- Z.** Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων.
- H.** Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Θ.** Αστική Αναζωογόνηση.
- I.** Έξυπνη διαχείριση της ενέργειας.

Με βάση την ανάλυση των παραπάνω στόχων και βάσει της ανάλυσης του **Παραρτήματος Α**, επιλέγονται οι ακόλουθοι βασικοί Περιβαλλοντικοί Στόχοι (ΠΣ), ως πλέον συναφείς με το ΕΠ:

### 1. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

- **ΠΣ1Α:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.
- **ΠΣ1Β:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών(ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.
- **ΠΣ1Γ:** Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).

### 2. Ατμόσφαιρα

- **ΠΣ2Α:** Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.

### 3. Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

- **ΠΣ3Α:** Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).



- **ΠΣ3Β:** Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.
- **ΠΣ3Γ:** Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.
- **ΠΣ3Δ:** Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.
- **ΠΣ3Ε:** Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.

#### 4. Θόρυβος

- **ΠΣ4Α:** Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.

#### 5. Υδάτινοι Πόροι

- **ΠΣ5Α:** Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).
- **ΠΣ5Β:** Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.
- **ΠΣ5Γ:** Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.

#### 6. Τοπίο

- **ΠΣ6Α:** Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.

#### 7. Έδαφος

- **ΠΣ7Α:** Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.
- **ΠΣ7Β:** Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.
- **ΠΣ7Γ:** Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.

#### 8. Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

- **ΠΣ8Α:** Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.
- **ΠΣ8Β:** Βιώσιμη προσβασιμότητα.
- **ΠΣ8Γ:** Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.
- **ΠΣ8Δ:** Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.
- **ΠΣ8Ε:** Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
- **ΠΣ8ΣΤ:** Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.

#### 9. Ανθρώπινη Υγεία



- **ΠΣ9Α:** Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.
- **ΠΣ9Β:** Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.

#### 10. Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

- **ΠΣ10Α:** Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.
- **ΠΣ10Β:** Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.
- **ΠΣ10Γ:** Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.
- **ΠΣ10Δ:** Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

#### 11. Πολιτιστική Κληρονομιά

- **ΠΣ11Α:** Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

### 2.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΤΟΥ 'ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ'

Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) της πρότασης 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 επικεντρώνονται σε 17 Τομείς Προτεραιότητας (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και 34 Ειδικούς Στόχους. Στο πλαίσιο της παρούσας ΣΜΠΕ, η ανάλυση και αξιολόγηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα υλοποιηθεί σε επίπεδο **Τομέων Προτεραιότητας** και **Δεσμών Πράξεων/Δράσεων**. Κάθε Δέσμη Πράξεων/Δράσεων προκύπτει από το συνδυασμό κάθε ειδικού Στόχου με τον αντίστοιχο Άξονα Προτεραιότητας στον οποίο περιλαμβάνεται, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο **Πίνακα**.

Η διάρθρωση των παρεμβάσεων της πρότασης 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 παρουσιάζεται συνοπτικά στον ακόλουθο **Πίνακα**.

Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (ΤΣ)	3.07%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 1 Συμβολή στην ολοκλήρωση του βασικού Διευρωπαϊκού (core TEN-T) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π
			ΕΠΠ 7iii Ανάπτυξη και αποκατάσταση ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας και διαλειτουργικών σιδηροδρομικών συστημάτων, και προώθηση μέτρων για τη μείωση του θορύβου	ΕΣ 10 Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας
ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΤΣ)	13.41%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
				ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	1.13%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
				ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΕΤΠΑ)	1.10%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7b Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ, περιλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων	ΕΣ 4 Ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων / νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΤΣ)	1.92%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 7 Εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών λιμένων του βασικού ΔΕΔ-Μ στο διάδρομο Αδριατικής – Ιονίου
				ΕΣ 8 Ενίσχυση της ασφάλειας των θαλάσσιων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και της αποτελεσματικότητας της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα
ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (ΤΣ)	1.26%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7ii Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου), συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	ΕΣ 9 Βελτίωση της συνδεσιμότητας και του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών σε περιφερειακά νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ
				ΕΣ 11 Βελτίωση της ασφάλειας εγκαταστάσεων σε νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ και βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας
ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΤΠΑ)	15.38%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4e Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	ΕΣ 12 Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών (Μετρό και Προαστιακός) στη μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης
ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΣ)	5.42%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4v Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	ΕΣ 13 Προώθηση των καθαρών αστικών μεταφορών (Μετρό) στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας
				ΕΣ 14 Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον στη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
				μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και Θεσσαλονίκης
ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)	7.74%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4c Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης.	ΕΣ 15 Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο, ευρύτερο Δημόσιο Τομέα και στον τομέα της στέγασης
				ΕΣ 39 Μείωση της εξάρτησης της Χώρας από το πετρέλαιο
			ΕΠΠ 4g Προώθηση της χρήσης της συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα	ΕΣ 17 Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης
ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	8.34%	ΘΣ 9 Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και κάθε διάκρισης	ΕΠΠ 9iv Βελτίωση της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτές, βιώσιμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και των κοινωνικών υπηρεσιών κοινής ωφέλειας	ΕΣ 38 Στήριξη οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας που πλήττονται από αυξήσεις τιμών ενέργειας
ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΤΣ)	3.03%	ΘΣ 5 Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων μέσω στοχευμένων δράσεων υποστήριξης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και αντιμετώπισης υψηλής επικινδυνότητας πλημμυρικών φαινομένων	ΕΠΠ 5i Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα	ΕΣ 18 Ενίσχυση της Προσαρμοστικότητας στην Κλιματική Αλλαγή
			ΕΠΠ 5ii Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών	ΕΣ 19 Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες
ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ	0.26%	ΘΣ 6 Διατήρηση και	ΕΠΠ 6.b Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να	ΕΣ 20 Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικόί Στόχοι
ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ		προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του
			<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 21</b> Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων της βιοποικιλότητας
			<b>ΕΠΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 22</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη
ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΤΣ)	0.04%	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς	<b>ΕΠΠ 6.b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 23</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
			<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 24</b> Συμπλήρωση και σταδιακή Ολοκλήρωση Υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικόί Στόχοι
		των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας		κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
			<b>ΕΠΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 25</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
<b>ΑΠ 14</b> ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΩΤΟΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)	<b>32.72%</b>	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής	<b>ΕΠΠ 6i</b> Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
			<b>ΕΠΠ 6ii</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη	<b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.
				<b>ΕΣ 28</b> Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Αποβλήτα
				<b>ΕΣ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
		ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<p><b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)</p> <p><b>ΕΣ 30</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)</p>
			<p><b>ΕΠΠ 6iii</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω και του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών</p>	<p><b>ΕΣ 32</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων</p>
			<p><b>ΕΠΠ 6iv</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου</p>	<p><b>ΕΣ 33</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων</p>
ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)	4.12%	ΘΣ 6 Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της	ΕΠΠ 6α Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<p><b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης</p>
				<p><b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.</p>





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικόί Στόχοι
		Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	<b>ΕΠΠ 6b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
<b>ΑΠ 15 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΠΑ</b>	<b>0.26%</b>			<b>ΕΣ 34</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος
<b>ΑΠ 16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ</b>	<b>0.79%</b>			<b>ΕΣ 36</b> Ενίσχυση των συστημάτων και των διαδικασιών διοίκησης και εφαρμογής των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος. <b>ΕΣ 37</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος



## 2.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

Για τις ανάγκες οριστικοποίησης της διαμόρφωσης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, εξετάστηκαν σε σχέση με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος, τρία εναλλακτικά σενάρια ως εξής:

- **Βασικό Σενάριο** –. Συνήθως, το Βασικό Σενάριο αφορά στην περίπτωση της **Μηδενικής Λύσης**, καθώς γίνεται η υπόθεση ότι δεν τίθεται σε εφαρμογή το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα και εξετάζονται οι επιπτώσεις της επιλογής αυτής, με βάση τις υφιστάμενες τάσεις εξέλιξης. Ωστόσο, στα πλαίσια της παρούσας εξετάζεται η αναθεώρηση του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και ως εκ τούτου το Βασικό Σενάριο αφορά στην υπόθεση ότι τίθεται σε εφαρμογή η 6<sup>η</sup> αναθεώρηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος και συνεπώς εξετάζονται οι επιπτώσεις της εφαρμογής της προηγούμενης έκδοσης του ΕΠ, δίχως δηλαδή την προτεινόμενη αναθεώρηση.
- **Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)** – Εξετάστηκε ως προτεινόμενο σενάριο συμβατό με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΕΣΠΑ 2014-2020.
- Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, στα πλαίσια του Σεναρίου 1, επικεντρώνονται σε **17 Τομείς Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και **34 Ειδικούς Στόχους**.
- **Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)** – Εξετάστηκε ως εναλλακτικό σενάριο συμβατό με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΕΣΠΑ 2014-2020, όπως αυτοί υιοθετήθηκαν και ισχύουν στην περίπτωση του Σεναρίου 1. Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, στα πλαίσια του Σεναρίου 2, επικεντρώνονται σε **17 Τομείς Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και **33 Ειδικούς Στόχους**. Συνεπώς, η διάρθρωση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 στα πλαίσια του Σεναρίου 2 σχεδόν ταυτίζεται με την αντίστοιχη του Σεναρίου 1. Το Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο) διαφοροποιείται ως προς το Σενάριο 1 ως προς την ενσωμάτωση συγκεκριμένων σημαντικών Δράσεων, οι οποίες διαφοροποιούν σημαντικά τόσο το μείγμα των παρεμβάσεων, όσο και την κατανομή της χρηματοδότησης μεταξύ των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων και εντέλει των Αξόνων Προτεραιότητας. Πιο συγκεκριμένα το Σενάριο 2 περιλαμβάνει την υλοποίηση δυο μεγάλων οδικών παρεμβάσεων (Παράκαμψη Χαλκίδας και Ψαχνών, Οδικό Τμήμα Μπράλος – Άμφισσα), έναντι των δύο μεγάλων παρεμβάσεων που περιλαμβάνονται στο Το Σενάριο 1 (Έργα για την ανάπλαση του Φαληρικού Όρμου, Έργο Διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ (Φάση II, Διασύνδεση Κρήτη - Αττική).

Από τη σύγκριση του **Προτεινόμενου Σεναρίου (Σενάριο 1)** με το **Βασικό Σενάριο** προκύπτει ότι:

- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι **ευμμενέστερο** του Βασικού Σεναρίου όσον αφορά σε όλες τις Περιβαλλοντικές Παραμέτρους (ΠΠ), εκτός από την ΠΠ Πολιτιστική Κληρονομιά, όπου ισοβαθμούνε. Αναλυτικότερα, στις εξής:
  - Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
  - Ατμόσφαιρα
  - Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
  - Θόρυβος
  - Υδάτινοι Πόροι
  - Τοπίο
  - Έδαφος

- Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
- Ανθρώπινη Υγεία
- Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά

Από τη σύγκριση του **Προτεινόμενου Σεναρίου (Σενάριο 1)** με το **Εναλλακτικό Σενάριο (Σενάριο 2)** προκύπτει ότι:

- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι ευμενέστερο του Εναλλακτικού Σεναρίου όσον αφορά στις περισσότερες περιβαλλοντικές παραμέτρους. Αναλυτικότερα, στις εξής:
  - Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
  - Ατμόσφαιρα
  - Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
  - Υδάτινοι Πόροι
  - Τοπίο
  - Έδαφος
  - Ανθρώπινη Υγεία
  - Πολιτιστική Κληρονομιά
- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι δυσμενέστερο του Εναλλακτικού Σεναρίου όσον αφορά στην εξής περιβαλλοντική παράμετρο.
  - Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι ισοδύναμο του Βασικού Εναλλακτικού όσον αφορά στις εξής περιβαλλοντικές παραμέτρους:
  - Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
  - Πολιτιστική Κληρονομιά

## 2.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### 2.5.1 Φυσικό Περιβάλλον

Η Ελλάδα φιλοξενεί σπουδαία χερσαία, υγροτοπικά, παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα. Στα χερσαία οικοσυστήματα, μεγάλη έκταση και υψηλή σπουδαιότητα έχουν τα δάση και τα μεσογειακά οικοσυστήματα (φρύγανα και μακκί). Οι υγρότοποι περιλαμβάνουν λίμνες, έλη, λιμνοθάλασσες, αλυκές, εκβολές κ.ά., ενώ στα παράκτια οικοσυστήματα περιλαμβάνονται οι αμμώδεις ακτές, βραχώδεις ακτές, θίνες κ.ά. Στα θαλάσσια οικοσυστήματα Ενωσιακού ενδιαφέροντος περιλαμβάνονται οι εκτάσεις με Ποσειδωνία, οι κοραλλιογενείς ύφαλοι και τα υποθαλάσσια σπήλαια. Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από τρεις κύριους τύπους οικοσυστημάτων: τα δασικά οικοσυστήματα που καλύπτουν το 42% της χώρας, ακολουθούμενα από τα αγροτικά οικοσυστήματα που καταλαμβάνουν το 36,83% της χερσαίας έκτασης και ερεικώνες που καλύπτουν το 16,5%. Ωστόσο, η Ελλάδα έχει σχετικά μικρότερα ποσοστά αστικών περιοχών (3,7%), ποταμών και λιμνών (0,8%) και υγροτοπικών οικοσυστημάτων (0,2%). Όσον αφορά το δίκτυο προστατευόμενων περιοχών, τα δάση αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό, καλύπτοντας το 49,2% των προστατευόμενων περιοχών.

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με πολύτιμη φυσική κληρονομιά και σημαντική βιολογική ποικιλία, μεγάλη πυκνότητα ειδών και ένα εντυπωσιακό μωσαϊκό χερσαίων, υγροτοπικών και θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Διαθέτει δε ένα από τα υψηλότερα επίπεδα βιοποικιλότητας στη Μεσόγειο και στην Ευρώπη με υψηλό βαθμό ενδημισμού εξαιτίας της γεωγραφικής θέσης της στα όρια τριών ηπείρων, του πολυσχιδούς ανάγλυφου, της ποικιλομορφίας του τοπίου και των ενδιαιτημάτων. Η ελληνική χλωρίδα αριθμεί περί τα 5.700 καταγεγραμμένα είδη, από τα οποία το 13,2% περίπου (750 είδη) είναι ενδημικά και η ελληνική πανίδα αριθμεί περί τα 23.130 καταγεγραμμένα είδη ζώων της ξηράς και των γλυκών νερών και 3.500 είδη της θάλασσας. Σύμφωνα με την εθνική έκθεση για τα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της Οδηγίας για τους Οικοτόπους, την περίοδο αναφοράς 2013-2018 απαντώνται 308 είδη (των Παραρτημάτων II, IV και V της οδηγίας). Επίσης, σύμφωνα με την εθνική έκθεση για τα είδη της Οδηγίας για τα Πτηνά για την περίοδο αναφοράς 2013-2018, στην Ελλάδα απαντώνται 321 είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος διατήρησης

Η Ελλάδα φιλοξενεί σήμερα 89 τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Από τους 89 τύπους οικοτόπων, 81 ανήκουν στη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MED) και 8 στη Θαλάσσια Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MMED). Από τους τύπους οικοτόπων της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED), το 53% βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV), ενώ το 43% βρίσκεται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), με 4 από αυτούς να αξιολογούνται σε κακή κατάσταση (U2). Η κατάσταση διατήρησης 3 τύπων οικοτόπων παραμένει Άγνωστη (XX). Όσον αφορά την τάση των 35 τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), αυτή καταγράφεται ως μη ικανοποιητική αλλά βελτιούμενη (+) για 13, σταθερή (=) για 21, ενώ εμφανίζεται επιδεινούμενη (-) για 1 τύπο οικοτόπου. Αναφορικά με τους οκτώ τύπους οικοτόπων της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED), κανένας δεν βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV). Επτά τύποι οικοτόπων (87%) βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), με έναν από αυτούς να αξιολογείται σε κακή κατάσταση (U2). Η κατάσταση διατήρησης 1 τύπου οικοτόπου είναι Άγνωστη (XX). Όσον αφορά την τάση των 7 τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), αυτή εμφανίζεται σταθερή (=) μόνο για 4, ενώ καταγράφεται ως επιδεινούμενη (-) στους υπόλοιπους 3.

Όσον αφορά τις προστατευόμενες περιοχές Περίπου το 34,9% της χερσαίας έκτασης της Ελλάδας και 19,78% των θαλασσών της βρίσκεται υπό καθεστώς προστασίας, ποσοστά υψηλότερα από τους αντίστοιχους ενωσιακούς στόχους θεσμικής προστασίας σε επίπεδο ΕΕ (30% και 12,1% αντίστοιχα) έως το 2030 στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Οικοσυστήματα (EU Biodiversity Information System, 2023). Για την αποτελεσματική προστασία της ελληνικής φύσης, η Ελλάδα έχει θεσπίσει εθνικά πάρκα, καταφύγια άγριας ζωής, προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς, ενώ έχει συμπεριλάβει περιοχές στο δίκτυο Natura 2000 (βάσει των οδηγιών για τα Άγρια Πουλιά 2009/147 και για τους Οικοτόπους 92/43), και έχει ορίσει και περιοχές προστασίας βάσει διεθνών συμβάσεων. Οι προστατευόμενες περιοχές διέπονται από ειδικό θεσμικό καθεστώς βάσει της εθνικής, της ευρωπαϊκής και της διεθνούς νομοθεσίας.

## 2.5.2 Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον

Τα προβλήματα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ελλάδα μπορούν να διαχωριστούν σε προβλήματα αστικής και βιομηχανικής ρύπανσης.

Οι πηγές της αστικής ρύπανσης είναι κυρίως τα οχήματα και η θέρμανση και διαβαθμίζονται κατ' αυξητική έννοια από τις μικρές προς τις μεγάλες πόλεις, ακολουθώντας την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας. Όσον αφορά στις μεταφορές, η ατμοσφαιρική ρύπανση στις αστικές περιοχές οφείλεται στον συνεχώς αυξανόμενο αριθμό των πάσης φύσεως οχημάτων που κυκλοφορούν, στον υψηλό μέσο όρο της ηλικίας των οχημάτων αυτών και τα κυκλοφοριακά προβλήματα. Επίσης οι περιοχές που φιλοξενούν τα μεγάλα λιμάνια της χώρας συμβάλλουν στην αστικής προέλευσης ατμοσφαιρική ρύπανση.

Η βιομηχανική ρύπανση αφορά κυρίως στις περιοχές όπου λειτουργούν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος, στις περιοχές όπου λειτουργούν μεγάλες βιομηχανικές μονάδες και στις περιοχές όπου υπάρχει συσσώρευση πολλών έστω και μικρών βιομηχανιών ή εκείνες όπου υπάρχει άμεση γειτνίαση με κατοικημένες περιοχές.

Εκτός από αυτές τις ανθρωπογενείς αιτίες, υπάρχουν και οι φυσικές αιτίες που επιδεινώνουν άμεσα ή έμμεσα τα προβλήματα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και οι οποίες είναι η τοπογραφία μιας περιοχής, οι κλιματολογικές συνθήκες που ευνοούν ιδιαίτερα την εμφάνιση της φωτοχημικής ρύπανσης και η μεταφορά σκόνης από ερήμους, φαινόμενο που παρατηρείται σε όλες τις Νότιες Ευρωπαϊκές χώρες, κάτω από ορισμένες μετεωρολογικές συνθήκες. Την ευθύνη της λειτουργίας των σταθμών είχαν οι κατά τόπους Περιφέρειες (πλην της Περιφέρειας Αττικής) σύμφωνα με το ν. 2647/1998 (ΦΕΚ Α' 237).

Οι εκπομπές και οι συγκεντρώσεις των βασικότερων ατμοσφαιρικών ρύπων έχουν μειωθεί, κυρίως χάρη στον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, τα μέτρα για τη μείωση των εκπομπών και τη χρήση καθαρότερων καυσίμων. Σύμφωνα με τις εθνικές προβλέψεις, η Χώρα βρίσκεται σε καλό δρόμο για την τήρηση των δεσμεύσεων της σχετικά με τη μείωση των εκπομπών βάσει της Οδηγίας για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών. Εξακολουθούν να καταγράφονται ατμοσφαιρικοί ρύποι στις αστικές περιοχές που υπερβαίνουν τα όρια που τίθενται από την νομοθεσία της ΕΕ, με σοβαρές επιπτώσεις για τη δημόσια υγεία.

## 2.5.3 Κλιματολογικά Χαρακτηριστικά – Κλιματική Αλλαγή

Το κλίμα της Ελλάδος είναι το τυπικό μεσογειακό: ήπιοι και βροχεροί χειμώνες, σχετικά θερμά και ξηρά καλοκαίρια και εκτεταμένες περίοδοι ηλιοφάνειας κατά τη μεγαλύτερη περίοδο του έτους.

Η κλιματική αλλαγή είναι ένα φαινόμενο παγκόσμιο, εξαιρετικά σημαντικό, πολύ καλά μελετημένο, το οποίο βρίσκεται σε πλήρη εξέλιξη. Στην πρόσφατη 27η Σύνοδο του ΟΗΕ για το Κλίμα (COP27) στο Σαρμ ελ Σείχ της Αιγύπτου το Νοέμβριο του 2022 διαπιστώθηκε ότι παρά τις τρέχουσες δεσμεύσεις των χωρών, ο κόσμος οδεύει προς μια αύξηση της θερμοκρασίας κατά 2,4οC ως το τέλος του αιώνα και με τον υφιστάμενο ρυθμό εκπομπών προς το καταστροφικό σενάριο των 2,8 οC.

Από πλευράς ΕΕ, υπό το πρίσμα του πολέμου στην Ουκρανία, ο στόχος κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 και καθαρών μηδενικών εκπομπών παραμένει ίδιος, αλλά θα πρέπει να επανεξετασθεί η στρατηγική της μετάβασης και να βασισθεί στο πλήρες φάσμα των πηγών ενέργειας για τη μετάβαση διαφοροποιώντας όσο το δυνατόν περισσότερο η ασφάλεια του εφοδιασμού.

Στην Ελλάδα εκτιμάται ότι μέχρι τα μέσα του αιώνα η μέση θερμοκρασία θα αυξηθεί, η μέση βροχόπτωση θα μειωθεί, ενώ η μέση στάθμη της θάλασσας (ΜΣΘ) θα ανέβει αξιοσημείωτα εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής.

Σε κάθε περίπτωση, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής πέραν της αύξησης της συχνότητας εμφάνισης και της έντασης των ακραίων καιρικών φαινομένων, επηρεάζουν κάθε τομέα ανθρώπινης δραστηριότητας και ο μετριασμός τους μέσω της δραστηρικής μείωσης των εκπομπών GHG, καθώς και η προσαρμογή στις νέες κλιματικές συνθήκες αποτελούν στρατηγικής σημασίας προτεραιότητες για τα κράτη μέλη της ΕΕ.

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου προέρχονται ως επί το πλείστον από τους κλάδους της ενέργειας και των μεταφορών. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου μειώθηκαν αισθητά και η Ελλάδα ξεπέρασε τον στόχο της για την πρώτη περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων βάσει του Πρωτοκόλλου του Κιότο.

## 2.5.4 Ακουστικό Περιβάλλον

Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ 384/Β/2006) "Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ". Επίσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2002/49 και στην ΚΥΑ 13586/724/2006 εκδόθηκε η ΚΥΑ οικ. 211773/2012 (ΦΕΚ 1367/Β/2012) "Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις", σύμφωνα με τους δείκτες αξιολόγησης  $L_{den}$  (24-ωρος) και  $L_{night}$  (8-ωρος νυχτερινός).

Σύμφωνα με συμπεράσματα σχετικής έκθεσης του ΕΚΠΑΑ (2018) ένα σημαντικό τμήμα των κατοίκων των μεγάλων πόλεων εκτίθενται σε υψηλά επίπεδα θορύβου, κυρίως κατά τη διάρκεια της νύχτας. Περίπου ένας στους πέντε κατοίκους διαμένει σε ζώνες θορύβου οδικής κυκλοφορίας  $L_{den}$  άνω του εθνικού ορίου των 70 dB (18% του συνόλου), ενώ ένας στους τέσσερεις διαμένει σε ζώνες  $L_{night}$  άνω του εθνικού ορίου των 60 dB (26%). Ποσοστό μόνο 8% του πληθυσμού κατοικεί σε ζώνες  $L_{den}$  κάτω του ορίου του 7ου Προγράμματος Δράσης της ΕΕ ( $L_{den} < 55$  dB) και μόνο το 25% σε ζώνες  $L_{night}$  κάτω του ορίου του 7ου Προγράμματος Δράσης της ΕΕ ( $L_{night} < 50$  dB). Το ποσοστό του πληθυσμού σε ζώνες με επίπεδα  $L_{night}$  κάτω των 40 dB

εκτιμάται να είναι πολύ χαμηλότερο από 5% (μόνο σε 4 πολεοδομικά συγκροτήματα, το σύνολο, εκτιμάται 6% σε ζώνες  $L_{night} < 45$  dB).

### 2.5.5 Υδατικό Περιβάλλον

Η Ελλάδα διαθέτει πλούσιους υδατικούς πόρους. Με στόχο τη συστηματική παρακολούθηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των υδάτων έχει οριστεί εθνικό δίκτυο παρακολούθησης με καθορισμό των θέσεων μετρήσεων και των φορέων λειτουργίας του δικτύου. Με το αναθεωρημένο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης καλύπτονται πλήρως οι σχετικές απαιτήσεις τόσο της 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 8 & Παράρτημα V), όσο και των Οδηγιών για τη νιτροϋπανση γεωργικής προέλευσης (91/676/ΕΟΚ), για τα υπόγεια ύδατα (2006/118/ΕΚ) και για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ).

Ένα ικανοποιητικό μερίδιο των υδάτινων μαζών έχουν καλή οικολογική και χημική κατάσταση. Υπάρχει πρόσβαση σε πόσιμο νερό υψηλής ποιότητας και τα περισσότερα ύδατα κολύμβησης είναι εξαιρετικής ποιότητας. Ωστόσο αναμένεται να ενταθούν τα ζητήματα λειψυδρίας λόγω της κλιματικής αλλαγής. Παρατηρείται υπέρμετρη άντληση γλυκών υδάτων κυρίως εξαιτίας της άρδευσης.

### 2.5.6 Μορφολογικά και Τοπολογικά Χαρακτηριστικά

Η Ελλάδα ανήκει στη Μεσογειακή ζώνη της Παλαιαρκτικής βιογεωγραφικής περιοχής και έχει κλίμα μεσογειακού τύπου ως επί το πλείστον, αλλά με μεγάλη ποικιλία μικροκλιματικών συνθηκών στις επί μέρους περιοχές της, λόγω της επίδρασης της θάλασσας και του ανάγλυφου της. Έχει ιδιαίτερα μεγάλη γεωμορφολογική και εδαφολογική ποικιλότητα, με εντυπωσιακά μεγάλη ποικιλία γεωμορφολογικών σχηματισμών, πετρωμάτων και εδαφικών τύπων. Χώρα ορεινή, με τα 2/3 της έκτασής της να καλύπτονται από όρη μέσου υψομέτρου (περί των 1500 m), αλλά ταυτόχρονα και χώρα με έντονο νησιωτικό χαρακτήρα (διαθέτει περί τα 2.500 νησιά, 227 από τα οποία κατοικούνται) και με ακτογραμμή μήκους 16.300 km, διακρίνεται επίσης για τη μεγάλη τοπογραφική ποικιλότητά της. Τα όρη και τα νησιά, μαζί με τους πολυάριθμους ποταμούς, ρέματα, λίμνες, απότομες χαράδρες, οροπέδια, κοιλάδες και χερσονήσους, συνθέτουν ένα τοπίο μοναδικής ετερογένειας που χαρακτηρίζεται από απότομες εναλλαγές και ποικιλομορφία.

Στην Ελλάδα η ιδιαίτερη αξία του τοπίου ειδικά ως στοιχείο της πολιτισμικής κληρονομιάς έχει αναγνωριστεί ήδη από το 1950 με το θεσμό των Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ). Στη βάση δεδομένων για την ελληνική φύση «Φιλότης» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου έχουν καταγραφεί συνολικά τετρακόσια σαράντα εννέα (449) Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), με συνολική έκταση 6.270 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή 4,8% της χερσαίας έκτασης της χώρας. Μεγάλο μέρος των ΤΙΦΚ απειλούνται με υποβάθμιση, εξ αιτίας έντονων ανθρωπογενών πιέσεων, όπως η αυθαίρετη ή ακαλαίσθητη δόμηση, η διάνοιξη δρόμων, ο ανεξέλεγκτος τουρισμός και πολλές άλλες καταστροφικές δραστηριότητες που υποβαθμίζουν τη φύση.

### 2.5.7 Γεωλογικά και Εδαφολογικά Χαρακτηριστικά

Ο Ελληνικός χώρος βρίσκεται σήμερα μεταξύ δύο μεγάλων λιθοσφαιρικών πλακών, της Αφρικανικής και της Ευρασιατικής. Οι Ελληνικές οροσειρές, εκτός από το Β.Α τμήμα της Χώρας, δηλαδή την Ανατολική Μακεδονία και τη Δυτική Θράκη, που ανήκουν στο οικοδόμημα των Βαλκανικών οροσειρών, αποτελούν τμήμα της αλυσίδας των οροσειρών που ξεκινάει από τις Άλπεις και καταλήγουν στα Ιμαλάια, ακολουθώντας τη διαδρομή



Άλπεις-Λιναρίδες - Ελληνίδες - Κρήτη - Ταυρίδες (Ν. Τουρκία) - Περσίδες (Β. και Α. Ιράν) - Ιμαλάια. Σε πολύ στενή σχέση με τα παραπάνω, βρίσκεται το υπόγειο υδάτινο δυναμικό, που λόγω της φύσης των επιφανειακών πετρωμάτων, που είναι υδροπερατά στο μεγαλύτερο τους ποσοστό, εμφανίζεται ιδιαίτερα σημαντικό. Η Ελλάδα παρουσιάζει μία σύνθετη γεωλογική δομή με μεγάλη ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών, αποτέλεσμα της σύνθετης γεωλογικής ιστορίας και εξέλιξης της.

Ο ελλαδικός χώρος, στη ζώνη σύγκρουσης μεταξύ της Αφρικανικής και της Ευρασιατικής λιθосφαιρικής πλάκας χαρακτηρίζεται από ένα σύνθετο μοντέλο τεκτονικής παραμόρφωσης και υψηλής σεισμικής δραστηριότητας, ενώ αποτελεί μία από τις πιο ενεργές σεισμοτεκτονικά περιοχές της Ευρώπης (Parazachos & Parazachou 1997 σε ΕΛΚΕΘΕ, 2016).

Η Ελλάδα, λόγω της θέσης της στο χώρο σύγκλισης δύο τεκτονικών πλακών, παρουσιάζει ποικιλία μορφών και σχηματισμών άξιων προς διατήρηση για την παγκόσμια επιστήμη και έρευνα. Και φυσικά γεώτοπους απαράμιλλης επιστημονικής, αισθητικής, πολιτιστικής, οικολογικής αξίας.

Το 2016 δημοσιεύθηκε ο επικαιροποιημένος κατάλογος γεωτόπων, που συντάχθηκε από το ΙΓΜΕ στα πλαίσια του ΕΣΠΑ 1997-2013 και αναφέρει 1500 γεωτόπους.

## 2.5.8 Οικονομία, Απασχόληση και Ανθρώπινη Υγεία

Η σημερινή διοικητική διαίρεση της Ελλάδας διαμορφώθηκε από το Πρόγραμμα Καλλικράτης και από το Πρόγραμμα Κλεισθένης και ισχύει από το 2019. Σύμφωνα με αυτήν, η χώρα διαιρείται σε επτά αποκεντρωμένες διοικήσεις, δεκατρείς περιφέρειες και 332 δήμους. Οι περιφέρειες και οι δήμοι είναι αυτοδιοικούμενα νομικά πρόσωπα, δηλαδή οι αρχές τους εκλέγονται με καθολική ψηφοφορία από τους εγγεγραμμένους δημότες και με τη σειρά τους διαιρούνται σε 74 Περιφερειακές ενότητες.

Σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη απογραφή Πληθυσμού - Κατοικιών του 2021, ο μόνιμος πληθυσμός της Ελλάδας ανήλθε σε 10.482.487 άτομα. Σημαντική δημογραφική τάση αποτελεί η πληθυσμιακή γήρανση, δεδομένου ότι το ποσοστό άνω των 70 ετών έχει αυξηθεί από 14,8% το 2011 στο 16,8% το 2021.

Η ελληνική οικονομία, μετά την επάνοδο της οικονομικής ανάπτυξης το 2017 και την επιτυχή έξοδο της από το πρόγραμμα στήριξης του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας τον Αύγουστο του 2018, συνέχισε την ανάκαμψή το έτος 2019, παρά την επιβράδυνση της παγκόσμιας οικονομίας, ενώ ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας είχε σταθεροποιηθεί περίπου στο ποσοστό 2% προ της πανδημίας. Κατά το έτος 2020, η ελληνική οικονομία παρουσίασε ύφεση της τάξης του 8,2%. Εκτός της μείωσης του ΑΕΠ, σημειώθηκε επίσης μείωση του πληθωρισμού και της ανεργίας.

Κατά το έτος 2022, η ελληνική οικονομία παρουσίασε ρυθμό ανάπτυξης 5,9%. Παράλληλα με την αύξηση του ΑΕΠ, σημειώθηκε επίσης σημαντική αύξηση των εξαγωγών από 40 δις ευρώ το 2021 σε 54,7 δις ευρώ το 2022 και των επενδύσεων ως ποσοστό του ΑΕΠ από 12,0% σε 13,3%.

Σύμφωνα με την Έκθεση του ΟΟΣΑ για την Περιφερειακή Πολιτική για την Ελλάδα μετά το 2020, μεταξύ των ετών 2007 και 2018, η οικονομική κρίση προκάλεσε σημαντικές απώλειες θέσεων εργασίας στην Ελλάδα, που ανέρχονταν σε περίπου 725.000. Δέκα από τις 13 περιφέρειες στην Ελλάδα απασχολούσαν 9% έως 20% λιγότερους ανθρώπους το 2018 από ό,τι το 2007. Ο Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός αποτελεί το εργατικό δυναμικό της οικονομίας και περιλαμβάνει τα άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω τα οποία είναι ικανά προς εργασία και ταυτόχρονα θέλουν να εργαστούν. Οι ηλικίες άνω των 15 ετών αντιπροσωπεύουν το 85% και 86%



του πληθυσμού της χώρας τα έτη 2015 και 2020 αντίστοιχα, εκ των οποίων το 52% και 51% για τα έτη 2015 και 2020 αντίστοιχα αποτελούσαν τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό της. Κατά το Α' τρίμηνο του 2023:

- Ο αριθμός των απασχολούμενων ανήλθε σε 4.098.011 άτομα παρουσιάζοντας μείωση κατά 0,9%, σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και αύξηση κατά 1,3%, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους.
- Ο αριθμός των ανέργων ανήλθε σε 550.535 άτομα, παρουσιάζοντας μείωση κατά 1,4% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και μείωση κατά 14,9%, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους. Το ποσοστό ανεργίας το Α' τρίμηνο 2023 ανήλθε σε 11,8%. Το ποσοστό ανεργίας κατά το προηγούμενο τρίμηνο (Δ' 2022) ήταν 11,9% και κατά το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους (Α' 2022) ήταν 13,8%.
- Τα άτομα που δεν περιλαμβάνονται στο εργατικό δυναμικό, ή «άτομα εκτός του εργατικού δυναμικού», δηλαδή τα άτομα που δεν εργάζονται ούτε αναζητούν εργασία, ανήλθαν σε 4.392.839. Ειδικότερα, τα άτομα εκτός του εργατικού δυναμικού κάτω των 75 ετών, ανήλθαν σε 3.168.769. Το ποσοστό τους αυξήθηκε κατά 1,2% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και κατά 0,4% σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους

Το Προσδόκιμο ζωής στην Ελλάδα παραμένει υψηλότερο από ό,τι στο σύνολο της ΕΕ, αλλά το 2020 κατέγραψε μείωση της τάξης των έξι μηνών λόγω των επιπτώσεων της νόσου COVID-19. Η ισχαιμική καρδιοπάθεια και το εγκεφαλικό επεισόδιο αποτελούν τις κύριες αιτίες θανάτου, ενώ ο καρκίνος του πνεύμονα παραμένει η συχνότερη αιτία θανάτου από καρκίνο. Μολονότι η Ελλάδα επλήγη λιγότερο από την πανδημία COVID-19 σε σύγκριση με πολλές άλλες ευρωπαϊκές χώρες, η νόσος ευθύνεται για 1 στους 25 θανάτους το 2020. Πριν από την πανδημία, μεγάλο μέρος του πληθυσμού αντιλαμβανόταν ως καλή την κατάσταση της υγείας του, αλλά οι Έλληνες ενήλικοι ανέφεραν μεγαλύτερη ψυχολογική δυσφορία σε σύγκριση τον μέσο όρο της ΕΕ.

### 2.5.9 Χρήσεις Γης / Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Με βάση τα τελευταία απογραφικά στατιστικά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (2000), το μεγαλύτερο ποσοστό χρήσεων γης σε επίπεδο χώρας, καταλαμβάνουν οι γεωργικές περιοχές με έκταση 63.136,2 km<sup>2</sup> (47,84 %), ακολουθούν τα δάση και οι ημιφυσικές εκτάσεις με έκταση 62.478,1 km<sup>2</sup> (47,34 %), και σε μικρότερο ποσοστό οι τεχνητές περιοχές με έκταση 2.577,9 km<sup>2</sup> (1,95 %) και οι εκτάσεις που καλύπτονται από νερά (έκταση 1.790,1 km<sup>2</sup> - 1,36 %).

### 2.5.10 Τεχνικές υποδομές

#### Όσον αφορά τις υποδομές μεταφορών

Τα οδικά δίκτυα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον τομέα των μεταφορών της ΕΕ, δεδομένου ότι αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μερίδιο της επιβατικής και της εμπορευματικής κυκλοφορίας. Στην Ελλάδα, το δίκτυο αυτοκινητοδρόμων, με μήκος άνω των 2.000 Km, είναι σχετικά πυκνό για τα ευρωπαϊκά δεδομένα, όπως αναφέρεται στο Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία.

Το σημερινό σιδηροδρομικό δίκτυο ανέρχεται σε 2.552 χλμ. (γραμμές σε εκμετάλλευση), εκ των οποίων το 70% αφορά γραμμή κανονικού εύρους (ΟΣΕ). Το δίκτυο αποτελείται από δύο κύριους σιδηροδρομικούς άξονες, οι

οποίοι συνδέουν την Αθήνα με τη Θεσσαλονίκη και την Πάτρα, τις διακλαδώσεις αυτών, καθώς και περιφερειακές γραμμές, που συνδέουν τη Θεσσαλονίκη με τις πόλεις της βόρειας Ελλάδας. Σε αναστολή λειτουργίας βρίσκεται το δίκτυο στην Πελοπόννησο.

Η γεωγραφική θέση της χώρας και ο μεγάλος αριθμός των νησιών της, καθιστούν τον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών ιδιαίτερα ζωτικής σημασίας. Εκτός από τις εθνικές μετακινήσεις, σημαντικές είναι και οι διεθνείς ναυτιλιακές συνδέσεις προς τις αγορές της Ανατολής και προς την Ιταλία.

Η σημαντικότητα των θαλάσσιων μεταφορών προκύπτει και από το πυκνό λιμενικό δίκτυο της χώρας. Στο βασικό δίκτυο ανήκουν τα λιμάνια του Πειραιά, της Θεσσαλονίκης, της Ηγουμενίτσας της Πάτρας και του Ηρακλείου ως κύριες πύλες εισόδου και εξόδου της χώρας. Στο αναλυτικό δίκτυο ανήκουν είκοσι (20) λιμάνια καλύπτοντας βασικά νησιά και την ηπειρωτική χώρα.

Οι αερομεταφορές είναι εξαιρετικά σημαντικές για την Ελλάδα, λόγω της γεωγραφικής θέσης της χώρας, της μορφολογίας του εδάφους, της ύπαρξης αρκετών νησιών και ελλιπούς σιδηροδρομικής σύνδεσης με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Συγχρόνως, η ανάδειξη της χώρας ως μείζονος τουριστικού προορισμού, δημιουργεί αυξημένη επιβατική ζήτηση, κατά κύριο λόγο εποχικής εντάσεως. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να έχει δημιουργηθεί στη χώρα ένα πυκνό δίκτυο αεροδρομίων, που σύμφωνα με την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας περιλαμβάνει 44 αερολιμένες.

## Όσον αφορά την ύδρευση-Άρδευση

Η αύξηση των πιέσεων στο υδατικό περιβάλλον καθιστά αναγκαία την εφαρμογή βιώσιμων πολιτικών ανάπτυξης και διαχείρισης των υδατικών πόρων, μέσω σχεδιασμού, υλοποίησης και βέλτιστης λειτουργίας έργων υποδομής και παρεμβάσεων διαχείρισης τόσο της προσφοράς όσο και της ζήτησης. Ελλάδα αξίζει να σημειωθεί ότι η χώρα μας είναι μία σχετικά ευνοημένη υδρολογικά χώρα της Μεσογείου, αν και η αναντιστοιχία της χρονικής και κυρίως χωρικής κατανομής των βροχοπτώσεων με τις χρονικές και χωρικές κατανομές της ζήτησης έχουν δημιουργήσει στο παρελθόν και εξακολουθούν να δημιουργούν προβλήματα έλλειψης νερού, ιδιαίτερα σε περιόδους ανομβρίας.

Οι υπηρεσίες ύδρευσης παρέχονται στη χώρα μέσω των ΕΥΔΑΠ και ΕΥΑΘ, οι οποίες δραστηριοποιούνται στις μητροπολιτικές περιοχές της Αθήνας και Θεσσαλονίκης αντίστοιχα καθώς και μέσω 123 Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και των αρμοδίων υπηρεσιών 156 Δήμων.

Αν και η Ελλάδα διαθέτει πλούσιους πόρους γλυκών υδάτων, αναμένεται να ενταθούν τα ζητήματα λειψυδρίας λόγω της κλιματικής αλλαγής. Θα πρέπει να σημειωθεί πως παρατηρείται υπέρμετρη άντληση γλυκών υδάτων κυρίως εξαιτίας της άρδευσης. Ένα ικανοποιητικό μερίδιο των υδάτινων μαζών έχουν καλή οικολογική και χημική κατάσταση και υπάρχει πρόσβαση σε πόσιμο νερό υψηλής ποιότητας. Οι τάσεις όσον αφορά την άντληση και την ποιότητα των υδάτων θα πρέπει να αξιολογηθούν καλύτερα προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι πιέσεις από τη διάχυτη ρύπανση και την εκτεταμένη άρδευση.

## Όσον αφορά τη διαχείριση υγρών αποβλήτων

Σύμφωνα με την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στη Χώρα που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Διαχείρισης Λυμάτων (2020), αναφορικά με την συμμόρφωση με τις

απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» για τους οικισμούς προτεραιότητας, διαπιστώνονται για τους οικισμούς αυτούς, τα εξής:

- Από τους δεκαεννέα (19) οικισμούς Α' προτεραιότητας<sup>1</sup>
  - Δεκαπέντε (15) οικισμοί παρουσιάζονται σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
  - Τέσσερις (4) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ
- Από τους εξήντα τέσσερις (64) οικισμούς Β' προτεραιότητας<sup>2</sup>
  - Πενήντα τρεις (53) οικισμοί παρουσιάζονται σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
  - Ένδεκα (11) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
- Από τους τριακόσιους ενενήντα εννέα (399) οικισμούς Γ' προτεραιότητας<sup>3</sup>
  - Εκατό σαράντα τρεις (143) οικισμοί παρουσιάζονται σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
  - Διακόσιοι πενήντα έξι (256) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

## Όσον αφορά τη διαχείριση στερεών αποβλήτων

Σύμφωνα με τα στοιχεία παραγωγής αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) που παρουσιάζονται στην Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος (ΕΚΠΑΑ 2019), παρατηρείται μια τάση σταθεροποίησης κατά την περίοδο 2011-2017. Η κατά κεφαλή παραγωγή ΑΣΑ ανέρχεται στα 504 kg/κάτοικο/έτος το 2017, λίγο πάνω από τον αντίστοιχο μέσο όρο της ΕΕ (486 kg/κάτοικο/έτος). Αξίζει να σημειωθεί μια μικρή τάση αύξησης της παραγωγής ΑΣΑ την τελευταία πενταετία, η οποία όμως δεν ξεπερνά το 2,5%. Η παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων ανηγμένη σε όρους ΑΕΠ είναι κατά πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με την ΕΕ και ανέρχεται στους 28,9 τη/εκατ. € ΑΕΠ/έτος το 2017, ενώ η αντίστοιχη στην ΕΕ είναι 17,5 τη/εκατ. € ΑΕΠ/έτος.

Γενικότερα, ο τομέας της διαχείρισης των ΑΣΑ παραμένει αρκετά προβληματικός. Αναμένεται όμως με το νέο ΕΣΔΑ θα επιτευχθεί η μεταστροφή από το ανεπαρκές υφιστάμενο καθεστώς διαχείρισης σε μια αειφόρο και ανταγωνιστική κυκλική οικονομία. Επιπλέον, η οικονομική ύφεση και η επακόλουθη οικονομική κρίση στην Ελλάδα έχουν επηρεάσει τον τομέα των αποβλήτων και έχουν οδηγήσει στη μείωση δημιουργίας αποβλήτων αλλά και στην απότομη αύξηση της άτυπης ανακύκλωσης κατά τα τελευταία έτη. Βάσει του νέου ΕΣΔΑ που εγκρίθηκε το 2020 και στο οποίο γίνεται πλήρης αναφορά της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης αποβλήτων αναφέρεται πως τα ποσοστά ανακύκλωσης με προδιαλογή και ανάκτησης του συνόλου των ΑΣΑ βρίσκεται σχεδόν καθηλωμένα στο 16,5% και 21,6% αντίστοιχα (στοιχεία 2018) απέχοντας σημαντικά από τους αντίστοιχους στόχους που είχε θέσει το προηγούμενο ΕΣΔΑ για το 2020 50% και 74% αντίστοιχα.

---

<sup>1</sup> οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >10.000 και εκροή σε ευαίσθητο αποδέκτη (έτος ολοκλήρωσης έργων 1998 με βάση την ΟΔΗΓΙΑ).

<sup>2</sup> οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >15.000 και εκροή σε κανονικό (δηλ. όχι ευαίσθητο) αποδέκτη (έτος ολοκλήρωσης έργων 2000 με βάση την ΟΔΗΓΙΑ).

<sup>3</sup> οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό 2.000 έως 10.000 και εκροή σε οποιοδήποτε αποδέκτη και οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεταξύ 10.000 και 15.000 και εκροή σε κανονικό αποδέκτη (έτος ολοκλήρωσης έργων 2005 με βάση την ΟΔΗΓΙΑ).

## Όσον αφορά τις υποδομές ενέργειας

Στην Ελλάδα παρατηρούνται μεγάλες αλλαγές στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας της αγοράς. Τα τελευταία χρόνια η αγορά ενέργειας έχει απελευθερωθεί, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό επενδυτικές ευκαιρίες για την ιδιωτική πρωτοβουλία. Σύμφωνα με στοιχεία της ΡΑΕ (στοιχεία από ιστοσελίδα ΡΑΕ, 2021) εντός του 2020 η ΡΑΕ εξέδωσε 1585 Αποφάσεις, εκ των οποίων 231 ήταν Ρυθμιστικές και αφορούσαν Ηλεκτρισμό & ΑΠΕ (169 αποφάσεις) και Φυσικό Αέριο (62 Αποφάσεις), ενώ εκδόθηκαν 775 Άδειες, 15 Γνωμοδοτήσεις και 737 Βεβαιώσεις Παραγωγού. Επίσης παρατηρείται προώθηση μεγάλου και μεσαίου μεγέθους έργων υποδομής, όπως η έναρξη κατασκευής του Τερματικού Σταθμού Υδροποιημένου Φυσικού Αερίου LNG στην Αλεξανδρούπολη (FSRU) και η εμπορική λειτουργία του διασυνδεδημένου αγωγού φυσικού αερίου Ελλάδας – Βουλγαρίας (IGB), προώθηση των ερευνών υδρογονανθράκων, μετάθεση της απολιγνιτοποίηση (η οποία πλέον έχει μετατεθεί για μετά το 2028), αλλά και αλλαγές στο νομικό καθεστώς και στο ρυθμιστικό πλαίσιο και στην διαφοροποίηση των πηγών εφοδιασμού ενεργειακών προϊόντων.

### 2.5.11 Πολιτιστικό Περιβάλλον

Η Ελλάδα διαθέτει μια από τις πλουσιότερες πολιτιστικές κληρονομίες σε ολόκληρο τον κόσμο. Η κληρονομιά αυτή κάνει σήμερα αισθητή την παρουσία της με ένα πλήθος αρχαιολογικών χώρων, μνημείων, μουσείων αλλά και παραδοσιακών οικισμών, σε όλη την ελληνική επικράτεια.

Το πολιτιστικό απόθεμα έχει πολλαπλές χωρικές διαστάσεις. Μεγάλο τμήμα του έχει κτιριακό χαρακτήρα, ενώ παράλληλα χαρακτηρίζεται από χωρική διασπορά σε όλο τον ελληνικό χώρο με μεγαλύτερες συγκεντρώσεις στην Αττική, την Κεντρική Μακεδονία, το Νότιο Αιγαίο (Κυκλάδες, Δωδεκάνησα), την Πελοπόννησο (Μάνη, ορεινή Αρκαδία), τα Ιόνια Νησιά, την Ήπειρο (Μέτσοβο, Ζαγόρι) και τη Μαγνησία (Πήλιο, Σποράδες)

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ στο σύνολο της Χώρας μεταξύ των ετών 2012 – 2019 (ΕΛΣΤΑΤ, 2020β) καταγράφεται αύξηση του αριθμού των μουσείων, από 165 το 2012 σε 178 το 2019. Αντίστοιχα, αύξηση παρουσιάζει και η επισκεψιμότητα στα μουσεία κατά την περίοδο αυτή, από 2,9χιλ. επισκέπτες το 2012 σε 5,9 χιλ. το 2019. Ο αριθμός των αρχαιολογικών χώρων αυξήθηκε επίσης από 97 σε 146 την περίοδο αυτή ενώ και η επισκεψιμότητα στους χώρους αυτούς καταγράφει άνοδο από 6,7 χιλ. επισκέπτες σε 13,3 χιλ. Τα στοιχεία αυτά ανταποκρίνονται και στην αύξηση της τουριστικής κίνησης που καταγράφηκε στη χώρα την περίοδο αυτή. Σημαντικό στοιχείο του δομημένου πολιτισμικού περιβάλλοντος αποτελούν επίσης οι παραδοσιακοί οικισμοί που προστατεύονται μέσα από την πολεοδομική και την αρχαιολογική νομοθεσία.

## 2.6 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η αξιολόγηση των δράσεων της πρότασης 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ στοχεύει στον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Προγράμματος. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται για τους τομείς που προβλέπονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και συγκεκριμένα:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
- Θόρυβος
- Υδάτινοι Πόροι
- Τοπίο
- Έδαφος
- Πληθυσμός – Ανθρώπινη Υγεία
- Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων

Τα κριτήρια με τα οποία γίνεται η αξιολόγηση σε αυτό το επίπεδο περιλαμβάνουν:

- Το **είδος** της επίπτωσης που αναμένεται, δηλ. αν πρόκειται για θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίπτωση.
- Τον **κίνδυνο (πιθανότητα)** εμφάνισης της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για αμελητέα, χαμηλή, μέση ή βέβαιη πιθανότητα εμφάνισης της επίπτωσης.
- Την **ένταση** της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για αμελητέα, ασθενή, μέτρια ή σημαντική επίπτωση.
- Την **έκταση** της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για επίπτωση στο πεδίο, τοπική, περιφερειακή, εθνική ή διεθνή/διασυνοριακή.
- Την **αναστρεψιμότητα** εμφάνισης της επίπτωσης, αναστρέψιμη ή μη-αναστρέψιμη επίπτωση.
- Τη **διάρκεια** της επίπτωσης, δηλ. αν θα είναι βραχυπρόθεσμη, μακροπρόθεσμη ή μόνιμη
- Την **σωρευτικότητα** της επίπτωσης, αν πρόκειται σωρευτική ή μη-σωρευτική επίπτωση.

Στον **Πίνακα** που ακολουθεί παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι σημαντικότερες επιπτώσεις στις **Περιβαλλοντικές Παραμέτρους**, σύμφωνα με τους **Περιβαλλοντικούς Στόχους** που έχουν τεθεί, καθώς και το μέγεθος και το είδος της επίπτωσης.

Πίνακας 2-2: Σύνοψη σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του ΕΠ ανά Άξονα Προτεραιότητας και Περιβαλλοντική Παράμετρο

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	Μικτές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και	Οι παρεμβάσεις των συγκοινωνιακών μεταφορών (κυρίως των νέων οδικών αξόνων) δύνανται να προκαλέσουν διάσπαση / κατακερματισμό βιοτόπων και απώλεια βιοποικιλότητας, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση τους μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές. Οι περιβαλλοντικές παράμετροι των οικοσυστημάτων στην άμεση γειτονία των συγκοινωνιακών μεταφορών θα διαταραχθούν, αφού από τη χρήση και τη συντήρηση των υποδομών θα μεταβληθεί η ισορροπία του οικοσυστήματος και θα θιγεί η βιοποικιλότητα.

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
	<p>σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αερίων ρύπων, ΑτΘ κτλ (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (όπως η ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωση ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ).</p> <p>Έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).</p> <p>Στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αερίων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των συγκοινωνιακών και άλλων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>
<p><b>Ατμόσφαιρα</b></p>	<p>Μικτές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές αερίων ρύπων και σωματιδίων από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου κτηριακού δυναμικού, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής</p>



Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>ρύπανσης του αέρα (όπως οι δράση ανανέωσης υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές, καταγραφή; εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ). Επιπλέον, έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).</p> <p>Ωστόσο, οι παρεμβάσεις των οδικών, λιμενικών και αερολιμενικών υποδομών θα οδηγήσουν σε αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων (δυσχεραίνοντας την επίτευξη του στόχου της μείωσης των αέριων εκπομπών, κάτι που αναμένεται να συνεισφέρει αρνητικά στην βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας) συντελώντας σε αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Επιπρόσθετα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα εκπομπών αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της υλοποίησης και λειτουργίας διάφορων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>
<p><b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b></p>	<p>Θετικές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές ΑτΘ από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου κτηριακού δυναμικού, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα και στην προαγωγή της χρήσης ΑΠΕ (όπως οι δράσεις εκπόνησης / επικαιροποίησης του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ, ανανέωσης υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές, καταγραφή; εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ). Επιπλέον, έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (δράσεις βελτίωσης</p>



Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).</p> <p>Επιπλέον, πολλές από τις δράσεις του ΕΠ (Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας, αντιπλημμυρική προστασία, ετοιμότητα φορέων για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών κτλ) αναμένεται να συνδράμουν θετικά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (όπως είναι τα πλημμυρικά φαινόμενα, η διάβρωση ακτών, η διαχείριση ακραίων καιρικών φαινομένων και καταστροφών κτλ).</p>
<b>Θόρυβος</b>	Μικτές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές θορύβου συγκριτικά με τις άλλες - κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιολογούμενη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι οι αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', η υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, η ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ωστόσο, οι παρεμβάσεις των οδικών, λιμενικών και αερολιμενικών υποδομών θα οδηγήσουν σε αύξηση των εκπομπών θορύβου συντελώντας σε αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους (στην περίπτωση των οδικών μεταφορών). Επιπρόσθετα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα εκπομπών θορύβου τοπικά, λόγω της υλοποίησης και λειτουργίας διάφορων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>	Θετικές, μέσης έως και βέβαιης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.	<p>Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους. Οι σημαντικότερες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένονται στη συνέχεια του υδρογραφικού δικτύου και στην ποιότητα των υδάτων, από τα γραμμικά έργα (κυρίως τους νέους οδικούς άξονες) και δευτερευόντως από τα εμβαδικά έργα.</p> <p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, οι οποίοι ως επί το πλείστον τελικά καταλήγουν στο έδαφος και στους υδατικούς πόρους (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην διαχείριση και στην παρακολούθηση των υδατικών πόρων και των σχετιζόμενων με αυτούς δραστηριοτήτων (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020', παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση' κτλ).</p> <p>Επιπρόσθετα, θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ).</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<p><b>Τοπίο</b></p>	<p>Μικτές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο (υποβάθμιση φυσικού τοπίου, πιθανός μικρής έκτασης κατακερματισμός του τοπίου κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο φυσικό τοπίο αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (όπως η ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωση ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ).</p> <p>Έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό, ανθρωπογενές και αστικό τοπίο αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).</p> <p>Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος (μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων) και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
<b>Έδαφος</b>	Θετικές, μέσης έως και βέβαιης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.	<p>επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p> <p>Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους. Οι σημαντικότερες δυσμενείς επιπτώσεις αφορούν κατά κύριο λόγο σε κατάληψη εδαφών και επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών από τις αποπλύσεις των υποδομών και την απόρριψη απορριμμάτων από τους χρήστες τους. Επιπλέον, στην περίπτωση των μεγάλων μεταφορικών υποδομών και των δικτύων Μετρό, αναμένεται να καταγραφούν δυσμενείς επιπτώσεις στα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά μείζονα λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών (τις εργασίες εκσκαφών, καθώς και τις διαδικασίες μεταφοράς διάθεσης των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών).</p> <p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο έδαφος λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, οι οποίοι ως επί το πλείστον τελικά καταλήγουν στο έδαφος και στους υδατικούς πόρους (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθέρμανσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Θετικές επιπτώσεις κατά κύριο λόγο αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην διαχείριση και στην παρακολούθηση των υδατικών πόρων και των σχετιζόμενων με αυτούς δραστηριοτήτων (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020', παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ).</p> <p>Επιπρόσθετα, θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>	Θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στον πληθυσμό και το	<p>Από την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται σημαντική αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο περιφέρειας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου.</p> <p>Από την κατασκευή νέων συγκοινωνιακών υποδομών και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπαρχόντων μεταφορικών υποδομών, καθώς και βελτίωσης της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών. Επίσης, δημιουργούνται</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
	κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον	<p>συνθήκες για σημαντικές θετικές επιπτώσεις σε επίπεδο παραγωγικών δραστηριοτήτων και οικονομικής δραστηριότητας της περιφέρειας (τόσο λόγω των ιδίων των εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του ΕΠ, όσο και εξαιτίας της τόνωσης των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με αυτές (πχ τουρισμός, μεταφορές κτλ).</p> <p>Ομοίως, με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Αντίστοιχα, δράσεις έκτακτης οικονομικής ενίσχυσης για την κάλυψη μέρους της αύξησης του κόστους κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος σε λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος ευάλωτων οικιακών καταναλωτών του εσωτερικού, ενίσχυσης ευάλωτων νοικοκυριών, που υποστηρίζονται για να καλύψουν το κόστος κατανάλωσης ενέργειας, μέσω της αντικατάστασης ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας ηλιακούς θερμοσίφωνες κτλ, συνδράμουν στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Από τις άλλες παρεμβάσεις του ΕΠ, αναμένονται θετικές επιπτώσεις τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).</p> <p>Στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των συγκοινωνιακών υποδομών και μεταφορικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>
Ανθρώπινη Υγεία	Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στον τομέα της ανθρώπινης υγείας	<p>Από τις δράσεις τόσο προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και οικολογικού αποθέματος, όσο και εκπόνησης Διαχειριστικών Σχεδίων (ΣΔΚΠ, ΣΔΛΑΠ κτλ) και Χωροταξικών Πλαισίων (Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), αναμένεται σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών των εν λόγω περιοχών, αύξηση του εισοδήματος των εργαζομένων και ως εκ τούτου στη δυνατότητα πρόσβασης τους σε αναβαθμισμένες υπηρεσίες. Η υλοποίηση των συγκοινωνιακών παρεμβάσεων, αναμένεται να αυξήσει την ασφάλεια των μεταφορικών δικτύων, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις του ΕΠ, αναμένεται σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της περιφέρειας, λόγω της βελτίωσης της</p>



Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας, φροντίδας ατόμων ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού και κοινωνικής μέριμνας.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση του δικτύου του Μετρό, αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Επιπλέον, αναμένεται ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων από την ενίσχυση της ετοιμότητας των αρμόδιων φορέων και των σχετικών υποδομών για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών (ενδεικτικά Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας και αντίστοιχα αντιπλημμυρικά έργα κτλ).</p> <p>Τέλος, αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ).</p>
<p><b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b></p>	<p>Θετικές επιπτώσεις, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και σωρευτικές.</p>	<p>Δράσεις όπως η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων συγκοινωνιακών υποδομών (οδικών και σιδηροδρομικών αξόνων, λιμένων και αερολιμένων) αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Αντίστοιχα, η υλοποίηση δράσεων καθαρών αστικών μεταφορών και βελτίωσης του αστικού περιβάλλοντος, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης. Επιπλέον, μία πλειάδα δράσεων του εν λόγω ΕΠ (έργα αντιπλημμυρικής και αντιδιαβρωτικής προστασίας, αναβάθμιση και επέκταση των δικτύων ύδρευσης, υποδομές διαχείρισης υγρών και στερών αποβλήτων, υλοποίηση αναπλάσεων και πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον, ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου και ιδιωτικού κτηριακού ενεργειακού δυναμικού κτλ), αναμένεται να προκαλέσει άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις (ποικίλης έντασης και έκτασης) στην αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων. Σημαντική παράμετρο αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας αποτελούν οι δράσεις τόσο προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και οικολογικού αποθέματος, όσο και εκπόνησης Διαχειριστικών Σχεδίων (ΣΔΚΠ, ΣΔΛΑΠ κτλ) και Χωροταξικών Πλαισίων (Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ).</p> <p>Ωστόσο, η κατασκευή νέων ή η επέκταση υφιστάμενων υποδομών (ενδεικτικά: αναβάθμιση και επέκταση των δικτύων ύδρευσης, υποδομές διαχείρισης υγρών και στερών αποβλήτων κτλ) και συγκοινωνιακών δικτύων και παρεμβάσεων, ενδέχεται σε κάποιες περιπτώσεις να οδηγήσει σε μείωση της αξίας της γης (πχ λόγω αύξησης θορύβου, κίνησης κτλ) και να επηρεάσει σημειακά την αξία ακινήτων αρνητικά. Σε αυτήν την περίπτωση, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, οι αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι θα είναι περιορισμένες.</p>
<p><b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b></p>	<p>Απροσδιόριστες επιπτώσεις, ως επί το πλείστον μικρής πιθανότητας και</p>	<p>Η κατασκευή νέων ή επέκταση υφιστάμενων μεταφορικών δικτύων και των λοιπών υποδομών δεν αναμένεται να επηρεάσει τη διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
	περιορισμένης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές.	<p>πολιτιστικού ενδιαφέροντος, εφόσον η χωροθέτηση τους δεν γίνει σε θέσεις πολιτισμικού, αρχαιολογικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος.</p> <p>Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων. Επιπλέον, αναμένονται θετικές επιπτώσεις τόσο από την βελτίωση της προσβασιμότητας σε θέσεις πολιτισμικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, όσο και από την εκπόνηση / επικαιροποίηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, καθώς και από την αντιμετώπιση φαινομένων που σχετίζονται με την κλιματική κρίση και αποτελούν δυνητικό κίνδυνο υποβάθμισης των πολιτιστικών πόρων.</p> <p>Ωστόσο, σημειώνεται ότι τα πλήρη χαρακτηριστικά και η έκταση/κλίμακα των πιθανών επιπτώσεων είναι επί του παρόντος απροσδιόριστα, καθώς θα διαπιστωθούν μετά την ενδεχόμενη ολοκλήρωση των ερευνών και ανασκαφών και τη διασαφήνιση της ύπαρξης ή μη αρχαιολογικών ευρημάτων ιδιαίτερης σημασίας στις περιοχές επέμβασης.</p>

## 2.7 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι βασικές κατευθύνσεις που προτείνονται για την πρόληψη των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ περιγράφονται ακολούθως.

- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Η επίδραση κάθε έργου στην βιοποικιλότητα της περιοχής (μεμονωμένα και σωρευτικά) θα πρέπει να εξετάζεται διεξοδικά στην αντίστοιχη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων, όπου θα πρέπει να διατυπώνονται και όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης/αντιμετώπισης/επανόρθωσης των επιπτώσεων.
  - Ο σχεδιασμός να είναι σε πλήρη συμβατότητα με το Ν. 3937/2011 «περί βιοποικιλότητας» και τα σχετικά Προεδρικά Διατάγματα και τις Αποφάσεις που αφορούν τις προστατευόμενες περιοχές. Να υλοποιούνται λεπτομερείς οικολογικές αξιολογήσεις όπου απαιτείται σύμφωνα με τους Ν. 3937/2011, Ν. 4014/2011 και Ν. 4685/2020, όπως ανά περίπτωση ισχύουν.
  - Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης, έτσι ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η χωροθέτηση υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών ή σε εγγύτητα με προστατευόμενες περιοχές που δύναται να επηρεαστούν δυσμενώς. Όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.
  - Στην περίπτωση που θα υπάρξουν χωροθετήσεις υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών, να γίνεται λεπτομερής μνεία των επιπτώσεων (μεμονωμένα και σωρευτικά) στις αντίστοιχες ΜΠΕ και ΕΟΑ των επιμέρους έργων, όπου να προσδιορίζεται ποια είδη τοπικής, εθνικής ή διεθνούς σημασίας μπορεί να κινδυνεύσουν τόσο από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου, όσο και από την αθροιστική επίδραση των ανάλογων υποδομών της περιοχής.

- Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και την ελαχιστοποίηση δυνητικών δυσμενών άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων του.
- Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
- Στις περιπτώσεις αστικών αναπλάσεων και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων εντός ή εκτός αστικού περιβάλλοντος, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται διαμορφώσεις τοπίου και φυτεύσεις έπειτα από την εκπόνηση των σχετικών φυτοτεχνικών μελετών (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας).
- Η ανάπτυξη (και οι αντίστοιχες επιπτώσεις στο περιβάλλον) του τουρισμού θα πρέπει να παρακολουθούνται και σε περίπτωση υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας ή καταγραφής δυσμενών περιβαλλοντικά επιπτώσεων να ενεργοποιούνται μέτρα αντιμετώπισης των σχετικών επιπτώσεων.
- Στις περιπτώσεις συγκοινωνιακών υποδομών και μεταφορικών δραστηριοτήτων, ο σχεδιασμός να ενσωματώνει τη λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (διαβάσεις πανίδας, πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Ατμόσφαιρα**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Αξιοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος που συντελούν στην εξοικονόμηση ενέργειας, στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας και στη προώθηση των φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς.
  - Συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες δράσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την πλήρη προώθηση της χρήσης τους), καθώς και της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός συμπληρωματικής λειτουργικότητας.
  - Ο σχεδιασμός των συγκοινωνιακών υποδομών (ιδιαίτερα των οδικών έργων) να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση των αντίστοιχων δικτύων/υποδομών, αναμένεται να αντισταθμιστούν εν μέρει οι αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας.
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και των εκπομπών αερίων ρύπων.
  - Κατά μήκος των αξόνων ή σε συγκεκριμένες θέσεις των νέων υποδομών (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων και οικιών) να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των



συγκεντρώσεων αέριων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.

- Στις περιπτώσεις αστικών αναπλάσεων και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων εντός ή εκτός αστικού περιβάλλοντος, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται διαμορφώσεις τοπίου και φυτεύσεις έπειτα από την εκπόνηση των σχετικών φυτοτεχνικών μελετών (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας).
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Κλίμα και Κλιματική Αλλαγή**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Αξιοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος που συντελούν στην εξοικονόμηση ενέργειας, στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας και στη προώθηση των φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς.
  - Συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες δράσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την πλήρη προώθηση της χρήσης τους), καθώς και της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός συμπληρωματικής λειτουργικότητας.
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και των εκπομπών ΑΤΘ.
  - Ο σχεδιασμός των συγκοινωνιακών υποδομών (ιδιαίτερα των οδικών έργων) να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση των αντίστοιχων δικτύων/υποδομών, αναμένεται να αντισταθμιστούν εν μέρει οι αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας.
  - Ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την εξασφάλιση της Ανθεκτικότητας και Προσαρμογής του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη της Κλιματικής Ουδετερότητας του. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Τα παραπάνω να εξετάζονται αναλυτικά στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης κάθε έργου και στην περίπτωση που δεν απαιτείται η εκπόνηση ΜΠΕ, να συντάσσονται αυτοτελής εκθέσεις Ανθεκτικότητας και Προσαρμογής του έργου στην Κλιματική Αλλαγή και επίτευξης της Κλιματικής Ουδετερότητας.
  - Στις περιπτώσεις αστικών αναπλάσεων και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων εντός ή εκτός αστικού περιβάλλοντος, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται διαμορφώσεις τοπίου και φυτεύσεις έπειτα από την εκπόνηση των σχετικών φυτοτεχνικών μελετών (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας).
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Ακουστικό Περιβάλλον**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε

έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό των εκπομπών θορύβου, τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας.

- Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων.
- Να γίνεται χρήση των κατάλληλων εξειδικευμένων υλικών και της αντίστοιχης μεθοδολογίας σύνδεσης των σιδηροτροχιών, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο θόρυβος από τις διελεύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Ύδατα**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Η χωροθέτηση των έργων να γίνει σε θέσεις που δεν επηρεάζεται το υδρογραφικό δίκτυο και λαμβάνονται υπόψη την παράμετρο της πρόληψης των πλημμυρών.
  - Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών (ποσοτικών ή ποιοτικών) του υδρογραφικού δικτύου.
  - Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει πρακτικές μείωσης της κατανάλωσης νερού (ιδιαίτερα στην περίπτωση που αυτό απαιτείται στα πλαίσια των παραγωγικών δραστηριοτήτων), μείωσης της παραγωγής υγρών αποβλήτων και προστασίας των υδάτινων αποδεκτών με τη βέλτιστη επεξεργασία των αποβλήτων τους.
  - Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των έργων προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων στην περίπτωση γειννίασης με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες.
  - Στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCUs).
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Έδαφος**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη (ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας) και να αξιοποιούνται υποβαθμισμένες περιοχές.
  - Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων

εδάφων, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).

- Να γίνεται ολοκληρωμένη συλλογή, διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Επιπλέον να ισχύσει ρητή απαγόρευση διάθεσης στερεών ή υγρών αποβλήτων, κατά την κατασκευή των έργων, στο έδαφος.
- Προβλέψεις για κατάλληλη διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων που προβλέπεται να προκύψουν από την αύξηση των μετακινήσεων και επισκέψεων κατοίκων και επισκεπτών, λόγω αναβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος και λόγω βελτίωσης της προσπελασιμότητας των περιοχών που προβλέπονται από τις αντίστοιχες παρεμβάσεις.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Τοπίο**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης των έργων, έτσι ώστε να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπιολογικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).
  - Οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου. Όπου αυτό μεταβάλλεται ή διαταράσσεται θα πρέπει να αναλαμβάνεται πρωτοβουλία αποκατάστασής του. Να εφαρμόζεται ο Νόμος 3827/2010 περί Τοπίου.
  - Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.
  - Στις αστικές αναπλάσεις και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες. (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας) για την όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στις Περιβαλλοντικές Παράμετρους **Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον** και **Ανθρώπινη Υγεία**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.
  - Συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες δράσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την πλήρη προώθηση της χρήσης τους), καθώς και της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός συμπληρωματικής λειτουργικότητας.
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό των εκπομπών ρύπων και των λοιπών δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

- Στην άμεση γειτονία των έργων απαιτείται ο έλεγχος (υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων) για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) με βάση τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους, έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων, όπως η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις οδικών τμημάτων μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.
- Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα ΜΜΜ.
- Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντιστοίχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Στην άμεση γειτονία των έργων απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) με βάση τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους, έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων, όπως η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις οδικών τμημάτων μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.
  - Κατά το στάδιο του σχεδιασμού να μην υποβαθμίζεται η αξία γης και τα υλικά περιουσιακά στοιχεία από τη βελτίωση της προσβασιμότητας στις περιοχές παρέμβασης και στις ιδιαίτερα υποβαθμισμένες περιοχές.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Πολιτιστική Κληρονομιά**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Κατά τη φάση σχεδιασμού, να εξασφαλίζεται η επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης των έργων, έτσι ώστε να αποφεύγονται θέσεις με αξιολογικά τοπιολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων, θέσεις ιστορικού ενδιαφέροντος κτλ).
  - Οι κανόνες σχεδιασμού των υποδομών να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

- Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος στις περιοχές χωροθέτησης των έργων, με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
- Στην περίπτωση που η αύξηση της τουριστικής παρουσίας προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις σε χώρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, να ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας. Οι χώροι πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να φυλάσσονται.

## 2.8 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Τα κριτήρια σχεδιασμού του Συστήματος Παρακολούθησης της ΣΜΠΕ και η επιλογή των δεικτών, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη ενσωμάτωση και ευκολότερη παρακολούθηση της περιβαλλοντικής συνιστώσας του Προγράμματος, λαμβάνει υπόψη, πέρα από το κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη ΣΠΕ, και τις κατευθύνσεις του Πλαισίου Επίδοσης του Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης (ΕΣΠΑ 2014-2020), καθώς και τις Οδηγίες της Εθνικής Αρχής Συντονισμού του νέου ΕΣΠΑ για την παρακολούθηση της προόδου εφαρμογής.

Το σύστημα παρακολούθησης διαμορφώνεται ανά περιβαλλοντικό θεματικό τομέα ως προς τους οποίους έχουν εκτιμηθεί οι πιθανές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Όπως έχει επανειλημμένα τονιστεί, στα πλαίσια της παρούσας εξετάζεται το αναθεωρημένο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του τρέχοντος έτους. Συνεπώς, δεν υπάρχει ο διαθέσιμος χρόνος για την ανάπτυξη και υλοποίηση ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, το οποίο για να αποδώσει θα χρειαζόνταν επαναληψιμότητα και το αντίστοιχο βάθος χρόνου. Ως εκ τούτου, στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ προτείνεται η διατήρηση του Συστήματος Παρακολούθησης που υιοθετήθηκε (και εγκρίθηκε) στα πλαίσια της ΣΜΠΕ της αρχικής εκδοχής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Η διατήρηση του υφιστάμενου Συστήματος Παρακολούθησης (με τις απαραίτητες μικρές διορθώσεις όπου απαιτείται για να ταιριάζει απόλυτα στην νέα διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) αφενός δίνει λύση στο ζήτημα της μικρής διαθεσιμότητας χρόνου για την εφαρμογή ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, ενώ αφετέρου χρησιμοποιεί τους ήδη παρακολουθούμενους δείκτες, γεγονός που βοηθάει στην διατήρηση δοκιμασμένων παραμέτρων παρακολούθησης και την εξαγωγή συγκρίσιμων συμπερασμάτων.

Στον ακόλουθο **Πίνακα** παρατίθεται το Σύστημα Παρακολούθησης που είχε σχεδιαστεί και προταθεί στα πλαίσια της ΣΜΠΕ του αρχικού σχεδιασμού του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Το εν λόγω Σύστημα Παρακολούθησης προτείνεται να εφαρμοστεί και στα πλαίσια της εξεταζόμενης αναθεώρησης του ΕΠ, για τους λόγους που συζητήθηκαν προηγουμένως. Στον ακόλουθο **Πίνακα** αναφέρονται οι Δείκτες Παρακολούθησης με τη μονάδα μέτρησής τους, την προτεινόμενη συχνότητα άντλησης των απαιτούμενων στοιχείων και πληροφοριών για την αποτελεσματική παρακολούθησή τους, καθώς και η σύνδεσή τους με τους Άξονες Προτεραιότητας / Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος. Οι πηγές άντλησης των δεδομένων, που θα απαιτηθούν για την παρακολούθηση των Δεικτών, θα προκύψουν από τα στοιχεία τεκμηρίωσης της προόδου των Τομεακών και των Περιφερειακών (κατά περίπτωση) Επιχειρησιακών Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου 2014 - 2020.

Πίνακας 2-3: Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
<b>Ατμόσφαιρα - Κλιματική Αλλαγή</b>				
1	Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων	KWh/έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 10-1
2	Μεταβολή των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου	Τόνοι ισοδύναμου CO <sub>2</sub>	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2, ΔΠΔ 10-1,



α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
				ΔΠΔ 10-2, ΔΠΔ 10-3, ΔΠΔ 10B-1
3	Μεταβολή των εκπομπών CO από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
4	Μεταβολή των εκπομπών NOx από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
5	Μεταβολή παραγόμενων σωματιδίων PM10 από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
6	Εγκατεστημένη ενεργειακή ισχύς από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ (MW) και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας συμπεριλαμβανόμενης της τηλεθέρμανσης	MW	Ετήσια	ΔΠΔ 10-1, ΔΠΔ 10-2, ΔΠΔ 10-3
7	Ποσοστό πρόσθετου πληθυσμού που εξυπηρετείται από MMM	%	Ετήσια	ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
<b>Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα</b>				
8	Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται προκειμένου να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 12-2, ΔΠΔ 13-2, ΔΠΔ 14-7, ΔΠΔ 14-8
9	Ποσοστό έκτασης περιοχών δικτύου NATURA σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας HABITAT	%	Ετήσια	ΔΠΔ 12-2, ΔΠΔ 13-2, ΔΠΔ 14-7, ΔΠΔ 14-8
10	Επιφάνεια οικοτόπων που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
<b>Έδαφος</b>				
12	Πρόσθετο ποσοστό κλάσματος στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση	% ποσοστό	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
13	Χώροι ανεξέλεγκτης διάθεσης στερεών αποβλήτων που αποκαθίστανται	Τεμ	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
14	Αποκατάσταση περιοχών ρυπασμένων εδαφών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 14-3
15	Ποσότητα αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπεται προς ασφαλή διάθεση / χρήση	Τόνοι / έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
16	Ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών / νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση ή διαχείριση (εντός Ελλάδος)	Τόνοι / έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
17	Γη που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1
<b>Τοπίο</b>				



α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
18	Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2
19	Εξυηηρετούμενος πληθυσμός από παρεμβάσεις ολοκληρωμένης αστικής ανάπτυξης	Αριθμός	Ετήσια	ΔΠΔ 12-3, ΔΠΔ 13-3, ΔΠΔ 14-8
<b>Υδατα</b>				
20	Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την οδηγία 91/271/ΕΟΚ	%	Ετήσια	ΔΠΔ 14-5, ΔΠΔ 14B-3
21	Πρόσθετη διαθέσιμη ημερήσια παροχή πόσιμου νερού από έργα διαχείρισης υδατικών πόρων	κ.μ/ημέρα	Ετήσια	ΔΠΔ 14-6
22	Αριθμός υδάτινων αποδεκτών που επιβαρύνονται από υποδομές μεταφορών και περιβάλλοντος	Αριθμός	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14-3, ΔΠΔ 14-5, ΔΠΔ 14-6, ΔΠΔ 14B-3, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
23	Ποσοστό επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ σε καλή κατάσταση ανά κατηγορία (οικολογική και χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ και χημική και ποσοτική κατάσταση υπόγειων ΥΣ) βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ.	%	Σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ	ΔΠΔ 12-1, ΔΠΔ 13-1
<b>Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>				
24	Μεταβολή της αξίας των περιουσιακών στοιχείων που οφείλεται στην εφαρμογή των παρεμβάσεων του Προγράμματος.	€	Ετήσια	Όλες οι ΔΠΔ
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>				
25	Επιπρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από έργα διαχείρισης υδάτινων πόρων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2, ΔΠΔ 12-1, ΔΠΔ 13-1, ΔΠΔ 14-5, ΔΠΔ 14-6, ΔΠΔ 14B-3
26	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός από έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14-3, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
27	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2
28	Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα δασικής πυροπροστασίας	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2
29	Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα βελτίωσης της ασφάλειας των μετακινήσεων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
30	Ποσοστό πληθυσμού που εκτίθεται σε επίπεδα θορύβου μεγαλύτερα των προβλεπόμενων από τις διατάξεις.	%	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ελλάδα

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>				
31	Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκέψεων σε ενισχυόμενες τοποθεσίες πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς και πόλους έλξης επισκεπτών	Αριθμός επισκεπτών	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2, ΔΠΔ 14-8
32	Αριθμός χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος για τους οποίους βελτιώνεται η προσβασιμότητα (μουσεία, μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι)	Αριθμός	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2, ΔΠΔ 14-8

## 3 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 3.1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΈΡΓΟ

Σύμφωνα με:

- Την με Α.Π. ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 3457/26-07-2023 Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς για την ανάθεση του υποέργου 41 «Σύμβουλος Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης για την πρόταση 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη” 2014-2020», της πράξης «ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ, ΜΕΛΕΤΕΣ, ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΣΥΝΕΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ, κλπ) της ΕΥΔΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ» με κωδικό ΟΠΣ 5000405.
- Την με Α.Π. ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 3543/03-08-2023 (ΑΔΑΜ: 23ΑWRD013204538) Απόφαση Ανάθεσης και Έγκρισης Δαπάνης για το έργο.

ανατέθηκε στην εταιρία ΛΔΚ Σύμβουλοι Τεχνικών και Αναπτυξιακών Έργων Α.Ε. η υλοποίηση του υποέργου: «Σύμβουλος Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης για την πρόταση 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη” 2014-2020».

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) έχει συνταχθεί με σκοπό την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη” 2014-2020, το οποίο αποτελεί το μέσο για την επίτευξη των στόχων της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας στους τομείς των μεταφορών και του περιβάλλοντος για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020.

Το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ είναι διαρθρωμένο σε Άξονες Προτεραιότητας που περιλαμβάνουν στοχευμένες δράσεις και υποστηρίζουν την στρατηγική της ΕΕ για την προώθηση της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη και την επίτευξη οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής στους τομείς των υποδομών μεταφορών και του περιβάλλοντος. Ειδικότερα, οι Άξονες Προτεραιότητας του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ συμβάλλουν σε συγκεκριμένους Θεματικούς Στόχους της προγραμματικής περιόδου 2014 - 2020 και αντιστοιχούν σε εντοπισμένες Επενδυτικές Προτεραιότητες και Ειδικούς Στόχους.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου διερευνώνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτάσεων που περιέχονται στο 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», η προσέγγισή τους σε στρατηγικό επίπεδο και τέλος η ανάδειξη της βέλτιστης επιλογής ανάμεσα στις προτεινόμενες εναλλακτικές λύσεις.

### 3.2 ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ – ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’

Αναθέτουσα Αρχή είναι η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ» (τέως Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ)).

Στο πλαίσιο της διαρκούς βελτίωσης της αποτελεσματικότητάς της, η τ. ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ και νυν ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ έχει αναπτύξει από το 2011 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, το οποίο κι έχει πιστοποιηθεί κατά EN ISO 9001:2015 στο πεδίο εφαρμογής «Διαχείριση και Εφαρμογή Συγχρηματοδοτούμενων Προγραμμάτων και Έργων» και επαναπιστοποιείται ανά τριετία.

### 3.3 ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η παρούσα ΣΜΠΕ συντάχθηκε από την εταιρεία **LDK Σύμβουλοι Τεχνικών και Αναπτυξιακών Έργων Α.Ε.** (εφεξής LDK).



Η LDK παρέχει εξειδικευμένες υπηρεσίες συμβούλου σε επιχειρήσεις και κυβερνήσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό από το 1968. Η εταιρεία δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 100 χώρες μέσω των γραφείων που διατηρεί σε Ελλάδα (έδρα), Κύπρο, Ρουμανία, Βέλγιο, Σερβία, Κένυα και Ιορδανία. Ως κορυφαία εταιρεία ανεξάρτητων συμβούλων και μηχανικών, η LDK διαθέτει ολοκληρωμένες προοπτικές σε τεχνικό, διοικητικό και θεωρητικό επίπεδο παρέχοντας στους πελάτες της άμεσα εφαρμόσιμες και βιώσιμες λύσεις. Η εταιρεία προσφέρει μια πλήρη γκάμα υπηρεσιών για όλες τις φάσεις του κύκλου ενός έργου, συμπεριλαμβανομένης της προ-επενδυτικής ανάλυσης, της εκτίμησης/αποτίμησης, του λεπτομερούς σχεδιασμού, της τεχνικής υποστήριξης, της διαχείρισης έργου (project management) και της τελικής αξιολόγησης.

Η εταιρεία παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες, καθώς και υπηρεσίες μηχανικού (σχεδιασμός, μελέτη – επίβλεψη τεχνικών έργων) στους εξής τομείς:

- Περιβάλλον
- Ενέργεια
- Φωτοβολταϊκοί Σταθμοί
- Κτίρια & Υποδομή
- Υποδομές Μεταφορών

Η LDK πιστοποιείται κάθε χρόνο από την TUV – AUSTRIA με την πιστοποίηση TUV-CERT πληρώνοντας τις απαιτήσεις του: α) EN ISO 9001:2015 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας για την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών, το σχεδιασμό και τη μελέτη – επίβλεψη τεχνικών έργων, β) EN ISO-14001:2015 Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και γ) OHSAS-1801:2018 Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία και δ) EN ISO 27001:2013 Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών για την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών, το σχεδιασμό και τη μελέτη – επίβλεψη τεχνικών έργων.

Τα στοιχεία επικοινωνίας της εταιρείας είναι:

- Διεύθυνση: Πάροδος Θηβαΐδος αρ. 21, TK 145 64, Κηφισιά
- Τηλέφωνο: 210 8196700
- Fax: 210 8196709
- E-mail : [env@ldk.gr](mailto:env@ldk.gr)
- web: [www.ldk.gr](http://www.ldk.gr)

Υπεύθυνος επικοινωνίας εκ μέρους της εταιρείας είναι ο **κος Κωστής Νικολόπουλος**, με στοιχεία επικοινωνίας:



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

- Τηλέφωνο: +30 210 8196700 (753)
- Fax: 210 8196709
- Email: [cnl@ldk.gr](mailto:cnl@ldk.gr)

Η ομάδα μελέτης που συμμετείχε στη σύνταξη της παρούσας ΣΜΠΕ παρουσιάζεται στον ακόλουθο **Πίνακα**.

**Πίνακας 3-1: Ομάδα Μελέτης**

Όνοματεπώνυμο	Ειδικότητα
Κωνσταντίνος Νικολόπουλος	<b>Υπεύθυνος Έργου</b> MSc Μηχανικός Περιβάλλοντος
Αδαμάντιος Σαλιάρης	MSc Βιολόγος, Περιβαλλοντολόγος
Μήνα Παϊδούση	MSc, Χημικός Μηχανικός- Περιβαλλοντολόγος
Κρυσταλλία Ευαγγελάτου	MSc Περιβαλλοντολόγος
Ελένη Αβραμίδη	MSc Μηχανικός Περιβάλλοντος

## 3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (ΣΠΕ) – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΜΠΕ

### 3.4.1 Παρουσίαση της Διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ)

Η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) εντάσσεται στο θεσμό της Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία της περιβαλλοντικής πολιτικής σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ο θεσμός της ΣΠΕ αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς τα μπροστά στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό δίκαιο καθώς καλύπτει ένα σημαντικό κενό ως προς την εκτίμηση της περιβαλλοντικής παραμέτρου στο στάδιο σχεδιασμού στρατηγικών σχεδίων και προγραμμάτων.

Το κενό αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι παρόλο που τα έργα τα οποία είναι πιθανόν να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον υποβάλλονται σε περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση βάσει της Οδηγίας 85/337/ΕΟΚ (Οδηγία ΜΠΕ) στο πλαίσιο του Ν.4014/2011 και των εφαρμοστικών διατάξεων που τον ακολουθούν, η εκτίμηση αυτή γίνεται σε ένα στάδιο όπου συχνά, οι δυνατότητες να γίνουν κάποιες σημαντικές αλλαγές είναι περιορισμένες. Το γεγονός αυτό σε πολλές περιπτώσεις οδηγεί σε σημαντικές καθυστερήσεις, αύξηση του κόστους κατασκευής λόγω εφαρμογής τεχνικών λύσεων που δεν είχαν εξαρχής προδιαγραφεί ή ακόμα και σε ακύρωση του έργου.

Με την εφαρμογή της Οδηγίας ΣΠΕ οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εν λόγω σχεδίων και προγραμμάτων δύναται να αξιολογούνται και να συνεκτιμώνται σε ενωρίς στάδιο έτσι ώστε να μπορούν να λαμβάνονται μέτρα και όροι ενώ ακόμη τα σχέδια είναι πρακτικά υπό εκπόνηση και να υιοθετούνται σε εύθετο χρόνο. Με την εφαρμογή της διαδικασίας της ΣΠΕ οι αποφάσεις όσον αφορά την χωροθέτηση ενός έργου, την σκοπιμότητα υλοποίησής του ή την επιλογή εναλλακτικών λύσεων, μπορεί να έχουν ληφθεί ήδη στο πλαίσιο σχεδίων για έναν ολόκληρο τομέα ή γεωγραφική περιοχή.

Ο αντικειμενικός στόχος της διαδικασίας της ΣΠΕ είναι η προώθηση της Βιώσιμης ή Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων.

### 3.4.2 Κοινοτικό και Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο της Διαδικασίας ΣΠΕ

Στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης η διαδικασία ΣΠΕ θεσμοθετήθηκε με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27<sup>ης</sup> Ιουνίου 2001. Στο κείμενο της Οδηγίας δεν υιοθετείται ο όρος «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», αλλά ο ισοδύναμος όρος της «εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

Η εφαρμογή της Οδηγίας στα κράτη μέλη επιβάλλει την εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) η οποία θα καθορίζει, περιγράφει και εκτιμά τις σημαντικές άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός σχεδίου ή προγράμματος σε ανθρώπους, χλωρίδα και πανίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλίμα, τοπίο, ακίνητη περιουσία και πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των παραγόντων.



Η διαδικασία ΣΠΕ, σύμφωνα με το κείμενο της Οδηγίας (Άρθρο 2β), περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)
- Διεξαγωγή διαβουλεύσεων
- Συνεκτίμηση της περιβαλλοντικής μελέτης και των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης κατά τη λήψη αποφάσεων και
- Παροχή πληροφοριών σχετικά με την απόφαση.

Ο ακόλουθος Πίνακας παραθέτει συνοπτικά το περιεχόμενο των άρθρων της Οδηγίας.

Πίνακας 3-2: Συνοπτική περιγραφή των διατάξεων της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ ανά άρθρο \*

Άρθρα	Περιεχόμενα άρθρων
1	Καθιερώνονται οι <b>στόχοι</b> της Οδηγίας και συγκεκριμένα η εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος και η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης
2	Παρέχονται οι <b>ορισμοί</b> των εννοιών 'σχέδια και προγράμματα', 'εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων' και το 'κοινό'.
3	Διευκρινίζεται το <b>πεδίο εφαρμογής</b> της Οδηγίας και συγκεκριμένα ο τύπος των Π.Σ. που θα υποβάλλονται σε ΣΜΠΕ. Το άρθρο αναφέρει 11 τομείς Π.Σ., συνδέει τις διατάξεις της παρούσας Οδηγίας με την εφαρμογή των Οδηγιών 'για τους Οικοτόπους' και 'Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από ορισμένα Έργα και Προγράμματα', δηλώνει την ανάγκη για κατ' αρχήν αξιολόγηση των πιθανών σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των Π.Σ. καθώς και τα είδη των Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται από την εκπόνηση ΣΜΠΕ.
4	<b>Γενικές υποχρεώσεις:</b> Η διαδικασία ΣΠΕ θα πρέπει να εφαρμοστεί κατά την διάρκεια της εκπόνησης και πριν από την έγκρισή του Π.Σ. Οι απαιτήσεις Οδηγίας είτε θα ενσωματωθούν στις υφιστάμενες διαδικασίες έγκρισης των κρατών μελών είτε θα θεσπιστούν νέες διαδικασίες. Για να αποφευχθεί η επανάληψη της διαδικασίας ΣΜΠΕ, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός της εφαρμογής της διαδικασίας ΣΜΠΕ σε διάφορα επίπεδα του ιεραρχημένου συστήματος σχεδιασμού.
5	Εκπόνηση <b>Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων</b> (ΣΜΠΕ) στην οποία περιγράφονται οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Π.Σ. καθώς και οι λογικές εναλλακτικές δυνατότητες λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Π.Σ. Η Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται γι' αυτό το σκοπό περιέχονται στο παράρτημα Ι της Οδηγίας. Θα πρέπει να διεξάγονται διαβουλεύσεις με τις αρμόδιες αρχές σχετικά με την έκταση και το επίπεδο λεπτομερειών των πληροφοριών που πρέπει να περιλαμβάνονται στην ΣΜΠΕ.
6	Έναρξη <b>διαβουλεύσεων</b> με αρχές και το κοινό κατά την δημοσίευση του προκαταρκτικού Π.Σ. και της περιβαλλοντικής μελέτης που το συνοδεύει.
7	Έναρξη <b>διασυνοριακών διαβουλεύσεων</b> στην περίπτωση που ένα κράτος μέλος κρίνει ότι η εφαρμογή ενός εκπονούμενου Π.Σ., το οποίο αφορά την επικράτειά του, ενδέχεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον σε άλλο κράτος μέλος.
8	Κατά την <b>διαδικασία λήψης αποφάσεων</b> θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα συμπεράσματα της ΣΜΠΕ και τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων κατά την προετοιμασία και πριν από την έγκριση του Π.Σ.
9	Η <b>ενημέρωση</b> σχετικά με την απόφαση για έγκριση του Π.Σ. θα πρέπει να αφορά στην <b>δημοσίευση του Π.Σ. και μιας 'συνοπτικής δήλωσης'</b> στην οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη η ΣΜΠΕ, οι γνώμες που εκφράστηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων, η επιλογή των εναλλακτικών λύσεων και τα μέτρα που αποφασίστηκαν για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
10	<b>Έλεγχος:</b> Την έγκριση του Π.Σ. και κατά την διάρκεια εφαρμογής του, ακολουθεί η παρακολούθηση των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων ώστε να εντοπισθούν εγκαίρως και να ληφθούν κατάλληλα μέτρα για τις απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις οι οποίες δεν εντοπίστηκαν κατά την διαδικασία ΣΠΕ.
11	Σχέση με την υπόλοιπη κοινοτική νομοθεσία: <b>Η εφαρμογή της Οδηγίας είναι δυνατόν να συμβαδίζει με διατάξεις άλλων νομοθετικών κειμένων με παρόμοιο περιεχόμενο, δεν θίγει όμως οποιεσδήποτε απαιτήσεις της Οδηγίας για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και προγράμματα (85/337/ΕΟΚ).</b>
12	<b>Ενημέρωση, εκθέσεις και επανεξέταση:</b> Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικά με την κτηθείσα πείρα από την εφαρμογή της Οδηγίας. Πραγματοποιείται έλεγχος της ποιότητας των ΣΜΠΕ από την Επιτροπή. Πριν από τις 21 Ιουλίου 2006 (και ανά επταετία), η Επιτροπή υποβάλλει μια πρώτη έκθεση σχετικά με την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής της Οδηγίας στην οποία ενδεχομένως θα περιλαμβάνονται προτάσεις για επέκταση του πεδίου εφαρμογής της σε Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται από το

	παρόν κείμενο της Οδηγίας (ειδική αναφορά σε Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται σύμφωνα με το άρθρο 3 της Οδηγίας και εντάσσονται στις τρέχουσες Περιόδους προγραμματισμού των Διαρθρωτικών Ταμείων).
13	Εφαρμογή της Οδηγίας Ένα Π.Σ. μπορεί να μην υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας στην περίπτωση όπου η 'πρώτη τυπική προπαρασκευαστική πράξη' είναι προγενέστερη της ημερομηνίας αυτής και τα οποία εγκρίνονται μετά την πάροδο περισσότερων από 2 ετών από αυτήν την ημερομηνία.
14	Ημερομηνία έναρξης ισχύος της Οδηγίας είναι η ημέρα της δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (21-7-2001).
15	Αποδέκτες: Η Οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.
* Π.Σ. = Πρόγραμμα ή Σχέδιο, ΣΜΠΕ = Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, ΣΠΕ: Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.	

(Πηγή: ΕΕ, 2001)

Στην Ελλάδα, η διαδικασία ΣΠΕ θεσπίστηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) με ΑΠ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225B/5.9.2006) και τροποποιήθηκε από :

- Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022) Τροποποίηση της υπό στοιχεία ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 κοινής υπουργικής απόφασης «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001» (Β' 1225), όπως έχει τροποποιηθεί με την υπ' αρ. 40238/28.9.2017 (Β' 3759) κοινή υπουργική απόφαση
- Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) «Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης υπ' αριθμ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001».

Πρόκειται για πιστή μεταφορά της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ στα μέτρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής πραγματικότητας, στην οποία τηρείται τόσο ο διπλός στόχος όσο και τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας. Τα ειδικότερα στοιχεία σε σχέση με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ είναι:

- Ο σαφέστερος καθορισμός του πεδίου εφαρμογής, στο οποίο εντάσσονται συγκεκριμένα είδη σχεδίων και προγραμμάτων, όπως Επιχειρησιακά Προγράμματα του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και άλλα σχέδια και προγράμματα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, Ειδικά ή Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, καθώς και σημαντικός αριθμός άλλων συγκεκριμένων ειδών σχεδίων και προγραμμάτων
- Η θέσπιση της διαδικασίας περιβαλλοντικού προελέγχου, ώστε να διαπιστώνεται εάν για ένα σχέδιο ή πρόγραμμα απαιτείται όντως να τηρηθεί η διαδικασία ΣΠΕ
- Η ρύθμιση του τρόπου διαβούλευσης, τόσο στο εσωτερικό όσο και διασυνοριακά
- Ο καθορισμός των απαιτήσεων από την περιβαλλοντική μελέτη, για την οποία εισάγεται ο όρος «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ)

Ειδικότερα, στο άρθρο 6 της προαναφερόμενης ΚΥΑ ορίζονται μια σειρά χαρακτηριστικών που πρέπει να διαθέτει η ΣΜΠΕ:

- Στη ΣΜΠΕ εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, σε περιεκτική μορφή, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου ή προγράμματος
- Η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει τις πληροφορίες που μπορεί να απαιτούνται για την εκτίμηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες γνώσεις και μεθόδους εκτίμησης, το περιεχόμενο και το επίπεδο λεπτομερειών του σχεδίου ή του προγράμματος, το στάδιο της διαδικασίας εκπόνησής του και το βαθμό στον οποίο οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δύνανται να αξιολογηθούν καλύτερα σε διαφορετικά επίπεδα σχεδιασμού ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη εκτίμησής τους

Πέραν των παραπάνω χαρακτηριστικών, το περιεχόμενο της ΣΜΠΕ καθορίζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ107017/28.08.2006.

### 3.4.3 Πεδίο Εφαρμογής

Με βάση το πεδίο εφαρμογής της προαναφερόμενης ΚΥΑ, ορίζεται υποχρεωτική η υποβολή σε ΣΠΕ για σχέδια ή προγράμματα<sup>4</sup> Εθνικού, περιφερειακού, νομαρχιακού ή τοπικού χαρακτήρα, πριν από την έγκρισή τους ή την έναρξη σχετικής νομοθετικής διαδικασίας, τα οποία ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα:

- για τα σχέδια και προγράμματα που εκπονούνται για έναν ή περισσότερους από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης αποβλήτων, διαχείρισης υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομικού ή χωροταξικού σχεδιασμού ή χρήσης γης και τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων και δραστηριοτήτων. Τα προαναφερόμενα σχέδια και προγράμματα περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι του άρθρου 11 της ΚΥΑ.
- για όλα τα σχέδια και προγράμματα τα οποία στο σύνολό τους ή εν μέρει εφαρμόζονται σε περιοχές του εθνικού σκέλους του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 (Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)) και τα οποία ενδέχεται να τις επηρεάσουν σημαντικά. Προκειμένου να κριθεί αν πρέπει να υποβληθούν σε διαδικασία ΣΠΕ, πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία περιβαλλοντικού προελέγχου του άρθρου 5 της ΚΥΑ. και τα οποία ενδέχεται να τις επηρεάσουν σημαντικά. Εξαιρούνται τα σχέδια διαχείρισης και τα προγράμματα δράσης που συνδέονται άμεσα ή είναι απαραίτητα για τη διαχείριση και προστασία των περιοχών αυτών.

<sup>4</sup> Σχέδια ή προγράμματα ορίζονται όλα εκείνα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και οι τροποποιήσεις τους: που εκπονούνται ή/και εγκρίνονται από δημόσια αρχή σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο ή που εκπονούνται από μια δημόσια αρχή προκειμένου να εγκριθούν, μέσω νομοθετικής διαδικασίας, από το Κοινοβούλιο ή την Κυβέρνηση, και που απαιτούνται βάσει νομοθετικών ή κανονιστικών διατάξεων και ειδικότερα Νόμων, ΠΥΣ, ΠΔ, ΥΑ και Αποφάσεων των Γενικών Γραμματέων Περιφερειών, καθώς και Πράξεων που εκδίδουν τα αρμόδια προς τούτο όργανα ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ, συμπεριλαμβανομένων των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Σε διαδικασία ΣΠΕ υποβάλλονται επίσης τα σχέδια ή προγράμματα που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 11 της ΚΥΑ, μόνον όταν η κατά περίπτωση αρμόδια αρχή κρίνει με γνωμοδότησή της, σύμφωνα με τη διαδικασία Περιβαλλοντικού Προελέγχου του άρθρου 5 της ΚΥΑ, ότι ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

### 3.4.4 Μεθοδολογία ΣΜΠΕ

Σύμφωνα με την ελληνική Νομοθεσία δεν προτείνεται συγκεκριμένη μεθοδολογία για σύνταξη της ΣΜΠΕ και περιορίζεται σε ενδεικτικό Πίνακα Περιεχομένων της μελέτης. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε (εκτός των προδιαγραφών της προαναφερόμενης νομοθεσίας) στο «Εγχειρίδιο των ΣΠΕ για Στρατηγικές Συνοχής 2007-2013», έκδοσης Φεβρουάριος 2006 (HANDBOOK ON SEA FOR COHESION POLICY 2007-2013, February 2006, Greening Regional Development Programmes Network, PROJECT PART-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION, INTERREG IIIC, GRDP) καθώς και στην εμπειρία του συμβούλου και των εμπειρογνομώνων από την εκπόνηση μελετών παρόμοιας φύσης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Το πρώτο βήμα της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία αποτελεί το κύριο εργαλείο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην εκπόνηση και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων, αφού διασφαλίζει την ταυτοποίηση, περιγραφή και αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών τους επιπτώσεων και τη λήψη τους υπόψη στην εν λόγω διεργασία.

Πρόκειται για τεκμηριωμένη μελετητική εργασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος, η οποία διεξάγεται αντιπαραβάλλοντας τα βασικά στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος, περιλαμβανόμενων των τάσεων που εκτιμώνται για το μέλλον, με τα βασικά στοιχεία του σχεδίου ή προγράμματος, ιδίως δε εκείνα που συνδέονται με την πιθανότητα δημιουργίας περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Βασικές απαιτήσεις για τη ΣΜΠΕ, μεταξύ άλλων, είναι:

- Η διερεύνηση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπου τεκμηριώνεται η επιλογή της πρότασης για το σχέδιο ή πρόγραμμα.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας διαβούλευσης.
- Η διαμόρφωση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης του σχεδίου ή προγράμματος.

Οι βασικοί πόλοι της διαδικασίας Στρατηγικής περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι:

- Η Αρχή Σχεδιασμού, η οποία εκπονεί το σχέδιο ή πρόγραμμα και η οποία είναι υπεύθυνη για την έναρξη της διαδικασίας ΣΠΕ και την εκπόνηση της ΣΜΠΕ.
- Η Αρμόδια Αρχή, η οποία είναι η περιβαλλοντική αρχή της πολιτείας (Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ ή οι αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων), η οποία ασκεί την αρμοδιότητα ελέγχου και έγκρισης της ΣΜΠΕ, ανάλογα με τον τύπο του σχεδίου ή του προγράμματος.
- Οι Δημόσιες Αρχές, οι φορείς δηλαδή της Πολιτείας που ασκούν γνωμοδοτικό ρόλο, ως προς επιμέρους στοιχεία είτε του επηρεαζόμενου περιβάλλοντος είτε του σχεδίου ή προγράμματος.

- Το κοινό, το οποίο καλείται να συμμετάσχει στη διαβούλευση επί της ΣΜΠΕ και να εκφράσει απόψεις και παρατηρήσεις, που θα ληφθούν υπόψη κατά το τελικό στάδιο αποφάσεων.

Στο **Σχήμα** που ακολουθεί παρουσιάζονται σχηματικά τα στάδια της διαδικασίας της ΣΠΕ.



Σχήμα 3-1: Βασικά στάδια της διαδικασίας της ΣΠΕ

Σημαντικό και αναπόσπαστο μέρος των διαδικασιών εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σχεδίων και προγραμμάτων αποτελούν οι διαβουλεύσεις. Οι διατάξεις περί διαβουλεύσεων της οδηγίας και της ΚΥΑ υποχρεώνουν τα κράτη μέλη να δίνουν την ευκαιρία στις αρχές και το κοινό να εκφράζουν τη γνώμη τους για την περιβαλλοντική μελέτη και το προκαταρκτικό σχέδιο ή πρόγραμμα. Οι διαβουλεύσεις μπορεί μερικές φορές να οδηγήσουν σε κάποιες σημαντικές νέες πληροφορίες ή απόψεις που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στο σχέδιο ή πρόγραμμα, με στόχο τη μείωση ή πρόληψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Στην περίπτωση αυτή, μπορεί να είναι αναγκαίο να εξεταστεί η αναθεώρηση της μελέτης. Σε κάθε περίπτωση, οι διαβουλεύσεις, οι γνωμοδοτήσεις των φορέων και οι απόψεις του κοινού θα πρέπει κατ' αρχήν να επικεντρώνονται στην περιβαλλοντική διάσταση του Σχεδίου ή Προγράμματος και όχι στο Σχέδιο ή Πρόγραμμα κάθε αυτό.

Η έγκριση της ΣΜΠΕ αποτελεί μια διοικητική πράξη, δεσμευτική για την Αρχή Σχεδιασμού, στην οποία τίθενται αναλυτικοί όροι και προϋποθέσεις για τη μορφή που θα πρέπει να λάβει το πρόγραμμα, ώστε να ενσωματωθούν σε αυτό οι αναγκαίες δράσεις αντιμετώπισης και παρακολούθησης των περιβαλλοντικών του επιπτώσεων. Η έγκριση της ΣΜΠΕ είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την έγκριση του Σχεδίου ή Προγράμματος.

### 3.4.5 Σύμβαση ESPOO – Πρωτόκολλο ΣΠΕ

Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, σε Διασυνοριακό Πλαίσιο (Σύμβαση του Espoo που υπογράφηκε το 1991 και τέθηκε σε ισχύ το 1997) ορίζει ως υποχρέωση των κρατών – μελών που έχουν επικυρώσει τη Σύμβαση, την εκτίμηση των διασυνοριακών περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου σε Διασυνοριακό Πλαίσιο στο αρχικό στάδιο σχεδιασμού του. Επιπλέον οι νομοθετικές



διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που διέπουν τη ΣΠΕ (Οδηγία 2001/42/ΕΚ) περιλαμβάνουν διατάξεις σχετικά με τις διασυνοριακές επιπτώσεις, εμπνευσμένη από τη σύμβαση του Espoo.

Βασικός στόχος της Σύμβασης είναι η εφαρμογή των διαδικασιών και κανόνων της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στις περιπτώσεις όπου έργα ή δραστηριότητες σε μία χώρα μέλος της Σύμβασης, ενδέχεται να επιφέρουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ενός άλλου κράτους μέλους.

Σύμφωνα με τη Σύμβαση Espoo στο περιβάλλον, απαιτείται:

- η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος,
- η προστασία της υγείας του ανθρώπου
- η συνεπής και ορθολογική χρησιμοποίηση των φυσικών πόρων και
- η προώθηση σε διεθνές επίπεδο μέτρων για την αντιμετώπιση των περιφερειακών ή παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Η Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ το 1997. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα υπέγραψε τη Σύμβαση στις 26 Φεβρουαρίου 1991 και την κύρωσε στις 24 Ιουνίου 1997. Οι κυριότερες διατάξεις της τίθενται σε εφαρμογή με την οδηγία 97/11/ΕΚ. Η Ελλάδα κύρωσε τη σύμβαση με το Ν. 240/1997 (ΦΕΚ 249/Α/15.12.1997) καθώς και τις τροποποιήσεις της με το Ν. 4562/2018 (ΦΕΚ 168/Α/17.9.2018).

Καθόσον η ικανότητα αποφυγής δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε επίπεδο έργων είναι δυνατό να περιοριστεί από ήδη ληφθείσες αποφάσεις στο πλαίσιο σχεδίων ή πολιτικών, είναι ευρέως αποδεκτό ότι θα πρέπει να ακολουθείται ανάλογη διαδικασία εκτίμησης όσον αφορά τα σχέδια και τις πολιτικές δηλαδή κατά τη διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Με αυτό το δεδομένο, η Σύμβαση του Espoo ήδη ζητούσε από τα μέρη « να καταβάλλουν, στον ενδεξιγμένο βαθμό, προσπάθειες να εφαρμόζουν τις αρχές της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε πολιτικές, σχέδια και προγράμματα». Σημειώνεται δε, ότι στην Σύμβαση Espoo 1991 συμπεριλαμβάνεται ως συνημμένο και το «Σχέδιο Πρωτοκόλλου για τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ)», το οποίο και εγκρίθηκε στα πλαίσια της 5ης υπουργικής διάσκεψης «Περιβάλλον για την Ευρώπη» που πραγματοποιήθηκε στο Κίεβο της Ουκρανίας τον Μάιο του 2003, ενώ το Πρωτόκολλο περί Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης τέθηκε διεθνώς σε ισχύ στις 11 Ιουλίου 2010.

Σύμφωνα με το πρωτόκολλο ΣΠΕ, τα μέρη υποχρεούνται να αξιολογούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των επίσημων σχεδίων και προγραμμάτων τους. Προβλέπει επίσης την εκτεταμένη συμμετοχή του κοινού στην διαδικασία λήψης αποφάσεων σε πολλούς τομείς της ανάπτυξης. Το κοινό δεν έχει μόνο το δικαίωμα να γνωρίζει σχετικά με τα σχέδια και προγράμματα, αλλά έχει επίσης το δικαίωμα να υποβάλει τις παρατηρήσεις του οι οποίες λαμβάνονται υπόψη στις τελικές αποφάσεις. Σε ό,τι αφορά τα διασυνοριακά ζητήματα, υπάρχει σαφής αναφορά στα άρθρα 70 και 71 του Πρωτοκόλλου καθώς και στο Rulebook για τη διασυνοριακή διαβούλευση το οποίο υιοθετήθηκε το 2010. Με αυτό τον τρόπο το Πρωτόκολλο ΣΠΕ, (Κίεβο 2003), συνδέεται και με την «Σύμβαση για την πρόσβαση στην πληροφόρηση, τη δημόσια συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και την προσφυγή στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα» (Σύμβαση Aarhus 1998).

### 3.5 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ως γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Προγράμματος ορίζεται το σύνολο της χώρα, που αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του στο οποίο αναμένονται περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την υλοποίηση των προγραμματιζόμενων δράσεων.



## 4 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΠ ‘ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’

### 4.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠ ‘ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’

Οι Εθνικοί Στρατηγικοί στόχοι του Εταιρικού Σύμφωνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014-2020 για τις Μεταφορές και το Περιβάλλον αποτελούν τη βάση για τη διαμόρφωση των στόχων του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Το ΕΣΠΑ (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) 2014-2020 αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2014-2020 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020».

Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» είναι η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

- Έξυπνης, με αποτελεσματικότερες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία.
- Βιώσιμης, χάρη στην αποφασιστική μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- Χωρίς αποκλεισμούς, με ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη μείωση της φτώχειας.

Ο αναπτυξιακός στόχος του ΕΣΠΑ είναι η συμβολή στην αναγέννηση της Ελληνικής οικονομίας με ανάταξη και αναβάθμιση του παραγωγικού και κοινωνικού ιστού της χώρας και τη δημιουργία και διατήρηση βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, έχοντας ως αιχμή την εξωστρέφει, καινοτόμο και ανταγωνιστική επιχειρηματικότητα και γνώμονα την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

Οι 5 Χρηματοδοτικές Προτεραιότητες του ΕΣΠΑ είναι:

- **ΧΠ 1 - Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας**
  - Μετάβαση σε δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας
  - Δημιουργία περιβάλλοντος φιλικού προς τις επιχειρήσεις που προσελκύει επενδύσεις
  - Αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας νέων και υφιστάμενων επιχειρήσεων
- **ΧΠ 2 - Ανάπτυξη και αξιοποίηση ικανοτήτων ανθρώπινου δυναμικού – ενεργός κοινωνική ενσωμάτωση**
  - Εκπαίδευση και διά βίου μάθηση
  - Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού και πρόσβαση στην απασχόληση με έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας ειδικά για τους νέους

- Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και της καταπολέμησης της φτώχειας
- **ΧΠ 3 - Προστασία του περιβάλλοντος – Μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον**
  - Προστασία του περιβάλλοντος
  - Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης των κινδύνων
  - Μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα
- **ΧΠ 4 - Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – ολοκλήρωση υποδομών για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη**
  - Δίκτυα μεταφορών με έμφαση στην ολοκλήρωση των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών, τους κάθετους άξονες και τη λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων
  - Ενεργειακά δίκτυα
  - Ευρυζωνικά δίκτυα
- **ΧΠ 5 - Βελτίωση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης**

Για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, ο Κανονισμός Κοινών Διατάξεων καθορίζει 11 **Θεματικούς Στόχους (ΘΣ)**. Αυτοί είναι οι εξής:

- **ΘΣ 1** - Ενίσχυση της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας
- **ΘΣ 2** - Βελτίωση της πρόσβασης, της χρήσης και της ποιότητας των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών
- **ΘΣ 3** - Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και του γεωργικού τομέα (για το ΕΓΤΑΑ) και του τομέα της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας (για το ΕΤΘΑ)
- **ΘΣ 4** - Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
- **ΘΣ 5** - Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων
- **ΘΣ 6** - Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων
- **ΘΣ 7** - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων
- **ΘΣ 8** - Προώθηση της βιώσιμης και ποιοτικής απασχόλησης και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζομένων
- **ΘΣ 9** - Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και της καταπολέμησης της φτώχειας και των διακρίσεων
- **ΘΣ 10** - Επένδυση στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη δια βίου μάθηση
- **ΘΣ 11** - Ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας των δημόσιων αρχών και των ενδιαφερόμενων φορέων και της αποτελεσματικής δημόσιας διοίκησης.

Το εξεταζόμενο αναθεωρημένο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ έχει δομηθεί βάσει των **Στρατηγικών Στόχων** του ΕΣΠΑ 2014-2020 ενσωματώνοντας τους ως έχουν στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Οι 5 Στρατηγικοί Στόχοι του ΕΣΠΑ 2014-2020 έχουν περιοριστεί σε 4 με ενοποίηση του Στόχου I με τον III και περιορισμό του αντικειμένου του Στόχου II. Ο Στόχος III που αφορά λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων του ΔΕΔ-Μ της χώρας με τις υπόλοιπες μεταφορικές υποδομές εντάσσεται από το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ σε έναν ενιαίο στρατηγικό στόχο (Α), που αφορά την προώθηση της ολοκλήρωσης των υποδομών του βασικού

ΔΕΔ-Μ και παρεμβάσεις λειτουργικής διασύνδεσης του δικτύου ΔΕΔ-Μ με λιμάνια, εμπορευματικούς σταθμούς, ΒΙ.ΠΕ. κλπ.

Η λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων του ΔΕΔ-Μ (Στρατηγικός Στόχος II του ΕΣΠΑ 2014-2020) εντάσσεται από το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ στο στρατηγικό στόχο (Α), ενώ το αντικείμενο της προώθησης των συνδυασμένων μεταφορών εντάσσεται σε ξεχωριστό Στρατηγικό Στόχο (Β).

Οι Στρατηγικοί Στόχοι IV και V του ΕΣΠΑ 2014-2020 ενσωματώνονται ως έχουν στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ως Στρατηγικοί Στόχοι (Γ) και (Δ) αντίστοιχα.

Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις **Μεταφορές** διατυπώνονται ως ακολούθως:

- Α.** Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων),
- Β.** Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών,
- Γ.** Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών,
- Δ.** Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Αντίστοιχα, όσον αφορά στον τομέα του περιβάλλοντος, δεδομένων των Εθνικών Στρατηγικών Στόχων, των συνεργειών του Προγράμματος με άλλα ΕΠ, των διαθέσιμων πόρων και των αναπτυξιακών αναγκών του ΤτΠ, συνάγεται ότι το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ θα αποτελέσει το συνεκτικό μέσο για την επίτευξη των Στρατηγικών και Θεματικών Στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020 στον ΤτΠ. Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για το **Περιβάλλον** στην ΠΠ 2014-2020 που καλύπτουν την συγκεκριμένη στρατηγική επιλογή και επιχειρησιακή λογική είναι κατά προτεραιότητα:

- Ε.** Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων.
- Ζ.** Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων.
- Η.** Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Θ.** Αστική Αναζωογόνηση.
- Ι.** Έξυπνη διαχείριση της ενέργειας.

Για την επίτευξη των προαναφερόμενων Στρατηγικών Στόχων η διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 , περιλαμβάνει **Άξονες Προτεραιότητας**, που σχετίζονται με διαφορετικούς **Θεματικούς Στόχους**, έχουν συγκεκριμένες **Επενδυτικές Προτεραιότητες** και συγκεκριμένες **Δράσεις**. Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 επικεντρώνονται σε **17 Άξονες Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανομένης της Τεχνικής Βοήθειας) και **34 Ειδικούς Στόχους**.

Στον ακόλουθο **Πίνακα** συνοψίζεται η αιτιολόγηση της επιλογής των θεματικών στόχων και των αντίστοιχων επενδυτικών προτεραιοτήτων λαμβάνοντας υπόψη τη συμφωνία εταιρικής σχέσης, με βάση τον εντοπισμό των περιφερειακών και, όπου ενδείκνυται, εθνικών αναγκών, συμπεριλαμβανομένης της ανάγκης να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που προσδιορίζονται στις σχετικές, ειδικές ανά χώρα, συστάσεις που εκδίδονται

σύμφωνα με το άρθρο 121 παράγραφος 2 της ΣΛΕΕ και τις σχετικές συστάσεις του Συμβουλίου που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 148 παράγραφος 4 της ΣΛΕΕ, λαμβάνοντας υπόψη την εκ των προτέρων αξιολόγηση.

**Πίνακας 4-1: Απολόγηση της επιλογής θεματικών στόχων και επενδυτικών προτεραιοτήτων**

Επιλεγμένος θεματικός στόχος	Επιλεγμένη επενδυτική προτεραιότητα	Απολόγηση της επιλογής / Αντίκτυπος στη στήριξη της αποκατάστασης των συνεπειών της κρίσης
04 - Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	4c - Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης	Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ι μέσω: (α) της αξιοποίησης των δυνατοτήτων επίτευξης χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα με τεχνολογίες και επιδεικτικό χαρακτήρα μεθόδους ενεργειακής αποδοτικότητας και εξοικονόμησης ενέργειας σε Δημόσιες Υποδομές και (β) της ανάπτυξης και του εκσυγχρονισμού του εγχώριου συστήματος μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.
04 - Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	4e - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Δ. Βάσει των προβλέψεων του ΕΣΠΑ 2014-2020, η μεγάλη συμμετοχή των Μεταφορών στην κατανάλωση ενέργειας και το ότι αυτές παρουσιάζουν το μεγαλύτερο δυναμικό εξοικονόμησης, καθιστούν αναγκαία την υλοποίηση ολοκληρωμένων παρεμβάσεων βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας. Η κατασκευή/ολοκλήρωση έργων καθαρών αστικών μεταφορών στα κύρια αστικά κέντρα, κυρίως γραμμών Μετρό, συμβάλλει στην κατεύθυνση αυτή καθιστώντας προφανή την αναγκαιότητα επιλογής της ΕΠ4e.
04 - Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	4g - Προώθηση της χρήσης της συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα	Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ι μέσω: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελαχιστοποίησης απωλειών συμπαραγωγικής ισχύος.</li> <li>• Εφαρμογής της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ.</li> <li>• Εφαρμογής της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, σύνταξη Μεταβατικού Σχεδίου Μείωσης Εκπομπών SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> και σωματιδίων από μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης της επιχείρησης.</li> <li>• Ικανοποίησης του Εθνικού Σχεδίου Κατανομής Δικαιωμάτων Εκπομπών όπου «κρίνεται απαραίτητο να υποστηριχθεί η συμπαραγωγή, συμπεριλαμβανομένης της τηλεθέρμανσης».</li> <li>• Εφαρμογής της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ.</li> </ul>
04 - Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	4v - Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Δ. Με βάση τις προβλέψεις του ΕΣΠΑ 2014-2020, το υψηλό μερίδιο συμμετοχής του τομέα των μεταφορών στην κατανάλωση ενέργειας και το γεγονός ότι αυτός παρουσιάζει το μεγαλύτερο δυναμικό για εξοικονόμηση ενέργειας καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίηση συντονισμένων και ολοκληρωμένων παρεμβάσεων για τη βιώσιμη πολυτροπική αστική κινητικότητα. Η κατασκευή / ολοκλήρωση έργων καθαρών αστικών μεταφορών στα κύρια αστικά κέντρα της χώρας που αφορούν κυρίως την κατασκευή γραμμών Μετρό και ανανέωση στόλου ΜΜΜ συμβάλλει στην κατεύθυνση αυτή.
05 - Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψη και διαχείριση κινδύνων	5i - Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα	Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ζ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ευρωπαϊκή Οδηγία 2009/29/ΕΚ (άρθρο 10.3ε) και Ανακοίνωση της Ευρ. Επιτροπής COM(2014)15 final (πλαίσιο πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια για την περίοδο 2020 - 2030).</li> <li>• Μελέτες που πρέπει να γίνουν σε εθνικό επίπεδο και να καλύψουν τα επιμέρους θέματα, σύμφωνα με: Σύμβαση-Πλαίσιο για τις Κλιματικές Αλλαγές (UNFCCC, άρθρο 3/παρ. 3 και άρθρο 4/παρ.1β &amp; ε), Πρωτόκολλο Κυότο (άρθρο 10β), και Πλαίσιο σχετικά με την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (Μεξικό, COP-16).</li> </ul>

Επιλεγμένος θεματικός στόχος	Επιλεγμένη επενδυτική προτεραιότητα	Αιτιολόγηση της επιλογής / Αντίκτυπος στη στήριξη της αποκατάστασης των συνεπειών της κρίσης
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Εφαρμογή των Ευρ. Κανονισμών 842/2006 &amp; 1005/2009.</li> <li>"Λευκή Βίβλος" της Ευρωπαϊκής Επιτροπής: Η προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος: προς ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης» [COM(2009)147 τελικό], Ευρ. Απόφαση 2007/779 (περί δημιουργίας Κοινοτικού Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας), ΥΑ 1299/2003, και Σχέδιο ΠΠ Ξενοκράτης.</li> <li>Μελετών για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές και ειδικές δράσεις για ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών.</li> </ul>
05 - Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψη και διαχείριση κινδύνων	5ii - Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών	<p>Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ζ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης φυσικών καταστροφών και πλημμυρών.</li> <li>Ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών.</li> <li>Ενίσχυση των δυνατοτήτων και της αποτελεσματικότητας της πολιτικής προστασίας σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	6a - Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<p>Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αντιμετώπισης των σημαντικών αναγκών για επενδύσεις στον τομέα στερεών αποβλήτων.</li> <li>Ικανοποίησης των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού κεκτημένου.</li> <li>Ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης στερεών αποβλήτων με βάση τον ΕΣΔΑ, τους ΠΕΣΔΑ και τις Οδηγίες για την Κυκλική Οικονομία.</li> <li>Προώθησης της ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης αστικών και μη αποβλήτων.</li> <li>Εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΕ για τα απόβλητα.</li> <li>Γενικότερα εφαρμογής των Κοινοτικών Οδηγιών που σχετίζονται με την αποδοτική χρήση των Πόρων.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	6b - Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<p>Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Στρατηγική ικανοποίησης του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. με στόχο την συνολική αναβάθμιση της ποιότητας ζωής στη χώρα.</li> <li>Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</li> <li>Εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής και της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</li> <li>Εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ.</li> <li>Επέκταση και εκσυγχρονισμού συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων.</li> <li>Υποδομές συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για κάλυψη (α) των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη), καθώς και (β) την σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ με δυνατότητες εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων αξιοποίησης των εκροών.</li> <li>Εφαρμογής Οδηγιών για ύδατα κολύμβησης.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση	6d - Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος,	<p>Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Η:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ανάδειξη, προστασία και διαχείριση σπάνιων οικοσυστημάτων και οικοτόπων.</li> </ul>



Επιλεγμένος θεματικός στόχος	Επιλεγμένη επενδυτική προτεραιότητα	Αιτιολόγηση της επιλογής / Αντίκτυπος στη στήριξη της αποκατάστασης των συνεπειών της κρίσης
της αποδοτικότητας των πόρων	μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/ΕΟΚ (πρώην 79/409/ΕΟΚ).</li> <li>Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	6e - Ανάλυση δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπτυξη των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<p>Εξυπηρετούνται οι Στρατηγικοί Στόχοι Θ 'και Η :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Σχεδιασμός πολιτικών και ανάπτυξη εργαλείων για την αναβάθμιση των αστικών κέντρων της Χώρας.</li> <li>Εφαρμογή των Οδηγιών 2008/50/ΕΚ, 2004/107/ΕΚ, IED (2010/75), 2002/49/ΕΚ.</li> <li>Επικαιροποίηση υφιστάμενων ΖΟΕ και εναρμόνιση με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού.</li> <li>Σχεδιασμός Εθνικών και Ευρωπαϊκών πολιτικών σχετικά με τη θαλάσσια χωροταξία.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	6i - Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<p>Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ε μέσω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αντιμετώπισης των σημαντικών αναγκών για επενδύσεις στον τομέα στερεών αποβλήτων.</li> <li>Ικανοποίησης των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού κεκτημένου.</li> <li>Ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης στερεών αποβλήτων με βάση τον ΕΣΔΑ, τους ΠΕΣΔΑ και τις Οδηγίες για την Κυκλική Οικονομία.</li> <li>Προώθησης της ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης αστικών και μη αποβλήτων.</li> <li>Εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΕ για τα απόβλητα.</li> <li>Γενικότερα εφαρμογής των Κοινοτικών Οδηγιών που σχετίζονται με την αποδοτική χρήση των Πόρων.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	6ii - Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<p>Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Στρατηγικής ικανοποίησης του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. με στόχο την συνολική αναβάθμιση της ποιότητας ζωής στη Χώρα.</li> <li>Εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</li> <li>Εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής και της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</li> <li>Εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ.</li> <li>Επέκτασης και εκσυγχρονισμού συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων.</li> <li>Υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για κάλυψη (α) των υπολειπόμενων οικισμών Α' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 10.000 ι.π. και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη), (β) των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη), καθώς και (γ) την σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ με δυνατότητες εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων αξιοποίησης των εκροών.</li> <li>Εφαρμογής Οδηγιών για ύδατα κολύμβησης.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος	6iii - Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των	<p>Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Η:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ανάδειξη, προστασία και διαχείριση σπάνιων οικοσυστημάτων και οικοτόπων.</li> </ul>



Επιλεγμένος θεματικός στόχος	Επιλεγμένη επενδυτική προτεραιότητα	Αιτιολόγηση της επιλογής / Αντίκτυπος στη στήριξη της αποκατάστασης των συνεπειών της κρίσης
και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω και του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκμετάλλευση περιβαλλοντικών, οικονομικών και τουριστικών αναπτυξιακών ευκαιριών.</li> <li>• Εφαρμογή της Οδηγίας 2009/147/ΕΟΚ (πρώην 79/409/ΕΟΚ).</li> <li>• Εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.</li> <li>• Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000.</li> <li>• Εφαρμογή Εθνικής Στρατηγικής για την βιοποικιλότητα (συνδυαστικά με το PAF).</li> <li>• Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης περιοχών NATURA 2000.</li> <li>• Ολοκληρωμένα προγράμματα ανάπτυξης οικότουρισμού σε Εθνικά και Περιφερειακά Πάρκα.</li> <li>• Εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης, Επόπτευσης, Δράσης.</li> </ul>
06 - Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	6ιν - Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<p>Εξυπηρετούνται οι Στρατηγικοί Στόχοι Θ 'και Η:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προώθηση – προαγωγή της αστικής αναζωογόνησης μέσω παρεμβάσεων ολοκληρωμένου χαρακτήρα.</li> <li>• Εφαρμογή των Οδηγιών 2008/50/ΕΚ, 2004/107/ΕΚ, ΙΕΔ (2010/75), 2002/49/ΕΚ, για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.</li> <li>• Αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων</li> </ul>
07 - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	7α - Στήριξη ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ	<p>Εξυπηρετούνται οι Στρατηγικοί Στόχοι Α και Γ. Ένα σημαντικό μέρος των Διευρωπαϊκών Δικτύων δεν ολοκληρώθηκε κατά την ΠΠ 2007-13, λόγω και των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην υλοποίηση των σχετικών έργων. Η επιλογή του ΘΣ7 και της ΕΠ7α θα συμβάλει στη διαμόρφωση ειδικών στόχων του ΕΠ για την ολοκλήρωση της κατασκευής τμήματος του ΔΟΔ στην Περιφέρεια Κρήτης, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της προσπελασιμότητας στην περιοχή του Νομού Ηρακλείου, με αντίστοιχα θετικά αποτελέσματα στην οικονομία της.</p>
07 - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	7b - Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ, περιλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων	<p>Εξυπηρετούνται οι Στρατηγικοί Στόχοι Α και Γ. Σε σχέση με τη διάσυνδεση μέσων και δικτύων, πρωτεύουσών νομών και μητροπολιτικών περιφερειών με τα δίκτυα μεταφορών, των κατοίκων των απομακρυσμένων, νησιωτικών και ορεινών περιοχών της χώρας, διαπιστώνεται η ανάγκη, από σχετική ανάλυση SWOT, για κάλυψη κατά το δυνατόν της ανεπαρκούς διάσυνδεσης, καθώς και για βελτίωση της οδικής ασφάλειας των υφιστάμενων συνδέσεων.. Ο συνδυασμός της ΕΠ7b με το ΘΣ7 θα συμβάλει στην ενσωμάτωση στον προγραμματισμό συνδέσεων δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ.</p>
07 - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	7i - Στήριξη ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ	<p>Εξυπηρετούνται οι Στρατηγικοί Στόχοι Α, Β και Γ. Ένα σημαντικό μέρος των Διευρωπαϊκών Δικτύων δεν ολοκληρώθηκε κατά την ΠΠ 2007-13, λόγω και των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην υλοποίηση των έργων. Η ολοκλήρωση του αναλυτικού ΔΟΔ στην ηπειρωτική χώρα έχει επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό κατά την ΠΠ 2007-2013. Ως εκ τούτου, η ολοκλήρωση του βασικού (core) οδικού και του σιδηροδρομικού ΔΕΔΕ-Μ παραμένει ως σημαντικότερη ανάγκη . Η επιλογή του ΘΣ7 και της ΕΠ7i θα συμβάλει στη διαμόρφωση ειδικών στόχων του ΕΠ με στόχο τον μέγιστο δυνατό βαθμό της κάλυψης των αναγκών αυτών, δηλαδή: (α) την υλοποίηση και του βασικού σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ σε συνέργεια με παρόμοιες δράσεις του CEF, (β) του βασικού</p>

Επιλεγμένος θεματικός στόχος	Επιλεγμένη επενδυτική προτεραιότητα	Αιτιολόγηση της επιλογής / Αντίκτυπος στη στήριξη της αποκατάστασης των συνεπειών της κρίσης
		ΔΕΔ-Μ λιμένων, (γ) λοιπών παρεμβάσεων στο αναλυτικό οδικό ΔΕΔ-Μ.
07 - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	7ii - Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου), συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	Εξυπηρετούνται οι Στρατηγικοί Στόχοι Α και Γ. Ο προγραμματισμός της νέας περιόδου αφορά σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξη συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον (σιδ/κές υποδομές, λιμάνια, αεροδρόμια και συνδέσεις τους με το σιδ/κό δίκτυο για προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών). Ο συνδυασμός της ΕΠ7ii με τον ΘΣ7 θα συμβάλει στην ολοκλήρωση παρεμβάσεων σε νησιωτικά Αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ .
07 - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	7iii - Ανάπτυξη και αποκατάσταση ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας και διαλειτουργικών σιδηροδρομικών συστημάτων, και προώθηση μέτρων για τη μείωση του θορύβου	Εξυπηρετούνται οι Στρατηγικοί Στόχοι Α και Β των Μεταφορών. Στις σιδηροδρομικές μεταφορές την περίοδο 2007-2013 έμφαση δόθηκε στην υλοποίηση της ελλείπουσας υποδομής με σύγχρονες προδιαγραφές σε πλήρη αντικατάσταση του ανεπαρκούς υφιστάμενου δικτύου, αλλά υπήρξε σχετική υστέρηση στην ανάπτυξη συνδέσεων του ΠΑΘΕ/Π και των κλάδων του με βασικά λιμάνια και αεροδρόμια. Την νέα περίοδο θα δοθεί ιδιαίτερο βάρος, πέραν της ολοκλήρωσης των υποδομών που ξεκίνησαν την προηγούμενη περίοδο, στην διαμόρφωση ομοιογενών λειτουργικών χαρακτηριστικών κατά μήκος του ΠΑΘΕ/Π και στην εγκατάσταση συστημάτων ηλεκτροκίνησης σε σημαντικούς κλάδους του. Επίσης στο υφιστάμενο δίκτυο και σε διασυνοριακά τμήματα θα εξασφαλισθεί η διαλειτουργικότητα του δικτύου με το δίκτυο γειτονικών χωρών βάσει σύγχρονων λειτουργικών προδιαγραφών. Παράλληλα επιδιώκεται η ενσωμάτωση σιδηροδρομικών συνδέσεων κυρίως με θαλάσσια μέσα, βιομηχανικές περιοχές ή/και τουριστικούς πόλους, και η ολοκλήρωση βασικών λιμανιών και αεροδρομίων.
09 - Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και κάθε διάκρισης	9iv - Βελτίωση της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτές, βιώσιμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και των κοινωνικών υπηρεσιών κοινής ωφέλειας	Εξυπηρετείται ο Στρατηγικός Στόχος Ι που αφορά στην αντιμετώπιση των αναγκών που προέκυψαν από τις αυξήσεις των τιμών ενέργειας, που πυροδοτήθηκαν από τον επιθετικό πόλεμο της Ρωσίας κατά της Ουκρανίας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/435. Στο πλαίσιο αυτό αξιοποιούνται πόροι του Ταμείου Συνοχής, που κατανέμονται σε όλη την επικράτεια, και οι οποίοι κατευθύνονται στοχευμένα σε ευάλωτους καταναλωτές, μέσω της χρηματοδότησης δράσεων ενίσχυσης οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας.

## 4.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ – ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ – ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### 4.2.1 Βιώσιμη Ανάπτυξη

#### 4.2.1.1 Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Το αρχικά εγκεκριμένο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» (Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ) όπως εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. C(2014) 10160 final/18.12.2014 Απόφαση της Ε.Ε., δημιουργήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας (Millennium Development Goals - MDGs). Η διάσκεψη Ρίο+20 (η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη) το 2012, ώθησε μια διαδικασία ανάπτυξης μιας νέας δέσμης Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών, που συνεχίζει τη δυναμική που δημιουργήθηκε από τους τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας και εντάσσονται σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο ανάπτυξης μετά το 2015.

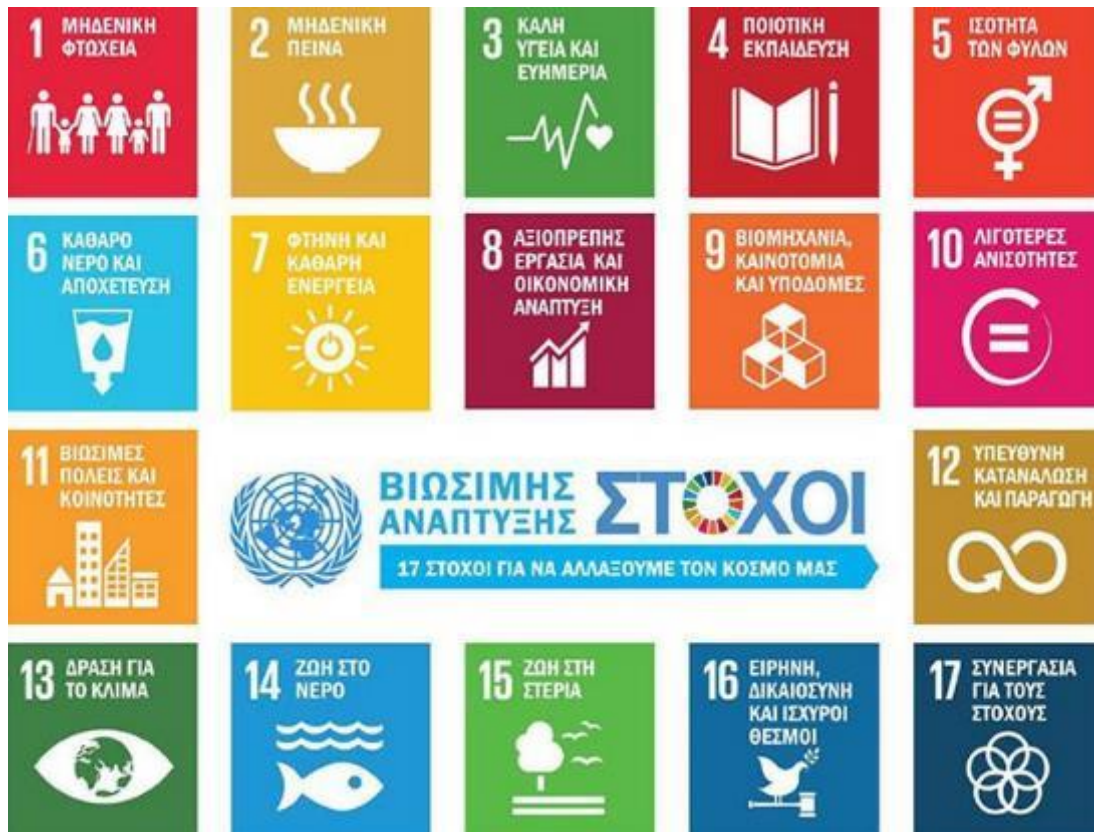
Οι 17 ΣΒΑ και οι 169 υποστόχοι αποτελούν την Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (The 2030 Agenda for Sustainable Development), και υιοθετήθηκαν στο πλαίσιο της 70ής Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών, στις 25 Σεπτεμβρίου 2015, με την Απόφαση «Μετασχηματισμός του Κόσμου μας: Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη με ορίζοντα το 2030».

Η Ατζέντα 2030 αποτελεί την πλέον φιλόδοξη παγκόσμια συμφωνία που έχει επιτύχει ποτέ ο ΟΗΕ, καθώς είναι ένα σχέδιο δράσης για τους Ανθρώπους, τον Πλανήτη και την Ευημερία. Η Ατζέντα 2030 προωθεί την ενσωμάτωση και των τριών διαστάσεων της βιώσιμης ανάπτυξης – κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική – σε όλες τις τομεακές πολιτικές, ενώ παράλληλα προάγει τη διασύνδεση και τη συνοχή των, σχετικών με τους Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), πολιτικών και νομοθετικών πλαισίων. Η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να γίνει αντιληπτή μέσω της αντιμετώπισης προκλήσεων που αφορούν τους κατωτέρω πέντε άξονες (5 P):

- Άνθρωποι (People),
- Πλανήτη (Planet),
- Ευημερία (Prosperity),
- Ειρήνη (Peace),
- Εταιρική Σχέση (Partnership).

Οι 17 ΣΒΑ υιοθετήθηκαν από τα 193 κράτη-μέλη του ΟΗΕ, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα και είναι οικουμενικοί, με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως το 2030.

Αποτελούν τον οδικό χάρτη επίτευξης ενός καλύτερου και βιώσιμου μέλλοντος για όλους, είναι αλληλένδετοι και αδιαίρετοι με αποτέλεσμα η επίτευξη ενός Στόχου να ασκεί επίδραση σε άλλους.



Σχήμα 4-1: Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών

Η Ατζέντα 2030, την οποία ενέκρινε η διεθνής κοινότητα το 2015, μαζί με τις άλλες διεθνείς διασκέψεις και συνόδους κορυφής που πραγματοποιήθηκαν το 2015 στην Αντίς Αμπέμπα και στο Παρίσι, αποτελεί για τη διεθνή κοινότητα ένα φιλόδοξο πλαίσιο εντός του οποίου μπορούν να συνεργάζονται όλες οι χώρες για την αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων.

Για την υλοποίησή των ΣΒΑ έχουν αναλάβει δεσμεύσεις τα κράτη-μέλη του ΟΗΕ, και η ΕΕ, μαζί με τα κράτη μέλη της, έχει δεσμευτεί να πρωτοστατήσει στην υλοποίηση της Ατζέντας 2030.

Τον Νοέμβριο του 2016, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τη στρατηγική της προσέγγιση για την υλοποίηση της Ατζέντας 2030, καθώς και για τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Καίριες δράσεις για την υλοποίηση της Ατζέντας 2030 είναι οι παρακάτω:

- Συμπερίληψη των ΣΒΑ σε όλες τις πολιτικές και πρωτοβουλίες της ΕΕ, ώστε η βιώσιμη ανάπτυξη να αποτελεί θεμελιώδη κατευθυντήρια αρχή σε όλες τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
- Τακτική υποβολή εκθέσεων σχετικά με την πρόοδο της ΕΕ ξεκινώντας από το 2017
- Προώθηση της υλοποίησης της Ατζέντας 2030 από κοινού με τις κυβερνήσεις των κρατών μελών της ΕΕ, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, άλλα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα, διεθνείς οργανισμούς, οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, πολίτες και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη
- Δημιουργία μιας πλατφόρμας υψηλού επιπέδου με τη συμμετοχή πολυάριθμων ενδιαφερόμενων μερών, η οποία θα προωθεί την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών σε όλους τους τομείς σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο
- Διαμόρφωση ενός μακροπρόθεσμου οράματος με ορίζοντα πέρα από το 2020.

Πολλοί από τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χλιετίας έχουν απορροφηθεί στους ΣΒΑ και οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» αναμένεται να δράσουν θετικά ως προς τη βιώσιμη ανάπτυξη για τον λόγο ότι ενσωματώνουν τη διάσταση μιας αναπτυξιακής προσέγγισης που αναμένεται να εφαρμοστεί με μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαφύλαξη των πόρων, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η βιωσιμότητα και η ανάπτυξη των μελλοντικών γενεών, περιλαμβάνοντας οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές πτυχές οι οποίες αλληλοενισχύονται. Επιπλέον, τα μέτρα, οι κατευθύνσεις και οι προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στα **Κεφάλαια 8 και 9** της παρούσας ΣΜΠΕ διασφαλίζουν την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στα επόμενα στάδια υλοποίησης του Προγράμματος.

#### 4.2.1.2 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος απειλούν την ίδια την ύπαρξη της Ευρώπης και του κόσμου. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (European Green Deal), είναι μια από τις έξι πολιτικές προτεραιότητες της ΕΕ που ανακοινώθηκαν το Δεκέμβριο του 2019, για να αντιμετωπιστούν αυτές οι προκλήσεις και έχει στόχο να μετατρέψει την ΕΕ σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία για ένα βιώσιμο μέλλον, εξασφαλίζοντας τα εξής:

- μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050
- οικονομική ανάπτυξη αποσυνδεδεμένη από τη χρήση πόρων
- κανένας άνθρωπος και καμιά περιφέρεια να μην μείνει στο περιθώριο

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία παρέχει ένα σχέδιο δράσης για την ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης των πόρων για τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία, την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης.

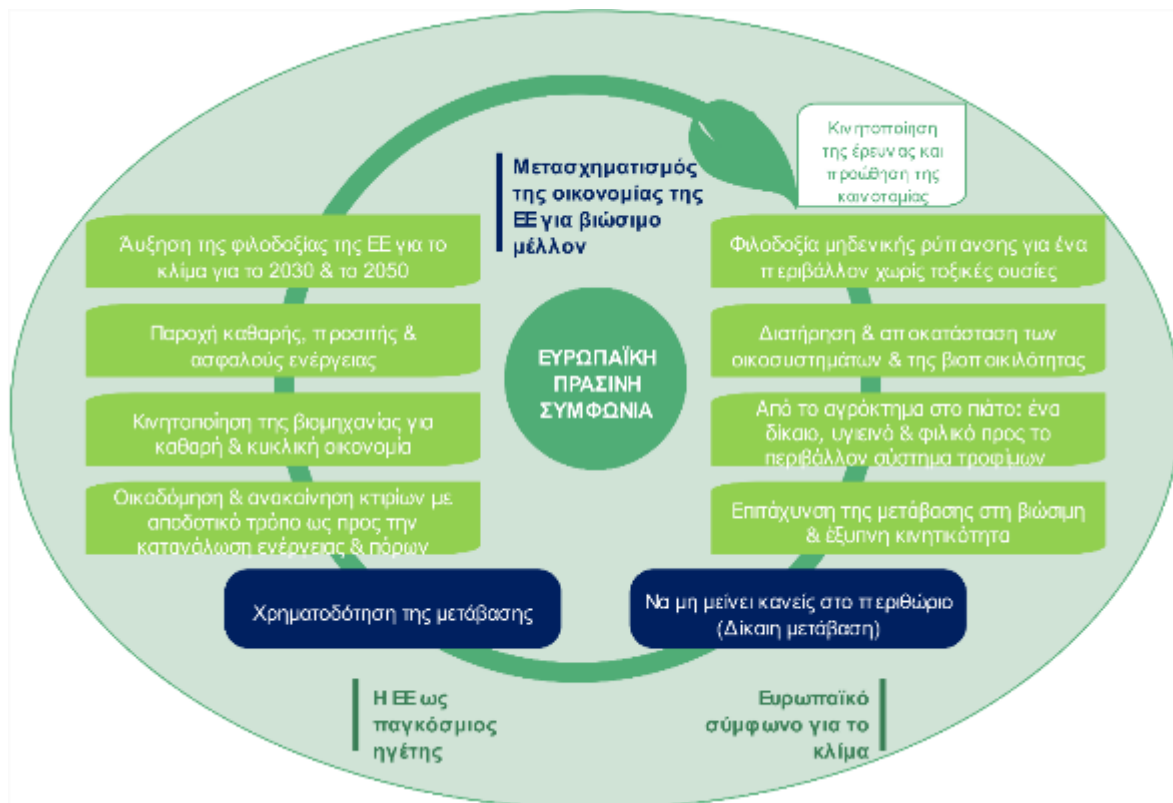
Το σχέδιο περιγράφει τις απαιτούμενες επενδύσεις και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά μέσα. Εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να διασφαλιστεί μια δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς μετάβαση.

Η ΕΕ έχει θέσει ως εμβληματικό στόχο να καταστεί η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος μέχρι το 2050. Για την επίτευξη αυτού του στόχου απαιτείται η ανάληψη δράσης σε όλους τους τομείς της οικονομίας, όπως:

- επενδύσεις σε φιλοπεριβαλλοντικές τεχνολογίες
- στήριξη της καινοτομίας στον βιομηχανικό τομέα
- ανάπτυξη καθαρότερων, οικονομικότερων και πιο υγιεινών μορφών ιδιωτικής και δημόσιας μεταφοράς
- απαλλαγή του ενεργειακού τομέα από τις ανθρακούχες εκπομπές
- διασφάλιση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων
- συνεργασία με διεθνείς εταίρους για τη βελτίωση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προτύπων

Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζονται τα διάφορα στοιχεία της Πράσινης Συμφωνίας όπως αυτά αποτυπώνονται στην Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, COM(2019) 640 final:





Σχήμα 4-2: Στοιχεία της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

Αν και το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ εγκρίθηκε πριν την Πράσινη Συμφωνία το 2021, οι στρατηγικοί στόχοι του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για την εκπλήρωση των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου (ΕΠεΚ) της Ε.Ε. στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή - πρόληψη και διαχείριση κινδύνων, την διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας και τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη - αστική Αναζωογόνηση, αναμένεται να δράσουν θετικά ως προς επίτευξη των στόχων της Πράσινη Συμφωνίας.

#### 4.2.1.3 8<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον

Τα προγράμματα δράσης για το περιβάλλον κατευθύνουν τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ από τις αρχές της δεκαετίας του 1970.

Το 7<sup>ο</sup> Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης (ΠΔΠ), για το περιβάλλον, κάλυπτε τη χρονική περίοδο 2014-2020, αποτελούσε το βασικό πολιτικό πλαίσιο για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής και όριζε τις προτεραιότητες της Ε.Ε. μέχρι το 2020. Τον Μάρτιο του 2021, οι πρέσβεις των κρατών μελών στην ΕΕ ενέκριναν εντολή διαπραγματεύσεων του Συμβουλίου με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για συμφωνία σχετικά με το 8<sup>ο</sup> ΠΔΠ.

Το 8<sup>ο</sup> ΠΔΠ αποτελεί μια προσπάθεια επιτάχυνσης της πράσινης μετάβασης κατά τρόπο δίκαιο και χωρίς αποκλεισμούς, με μακροπρόθεσμο στόχο για το 2050 για την «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» όπως είχε θεσπιστεί με το 7ο ΠΔΠ, και χρησιμεύει ως οδηγός για τη χάραξη και την εφαρμογή πολιτικής για το περιβάλλον και το κλίμα έως το 2030.

Το 8<sup>ο</sup> ΠΔΠ βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και στον κατάλογο των δράσεων που αυτή περιλαμβάνει και οι έξι θεματικοί τού στόχοι προτεραιότητας αφορούν:



- τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- ένα μοντέλο ανάπτυξης που επιστρέφει στον πλανήτη περισσότερο από όσα του αφαιρεί
- τη φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης
- προστασία και την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας
- τη μείωση των βασικών περιβαλλοντικών και κλιματικών πιέσεων που σχετίζονται με την παραγωγή και την κατανάλωση.

#### 4.2.1.4 Εθνική Στρατηγική για την Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030 καταρτίστηκε από την Ελληνική Κυβέρνηση και παρουσιάστηκε στο Eurogroup της 27<sup>ης</sup> Απριλίου 2018, λαμβάνοντας ομόφωνα τη θετική αποδοχή των μελών του. Για τη διαμόρφωσή της διενεργήθηκε ευρύς και ανοικτός κύκλος διαβουλεύσεων σε πολλά επίπεδα, με κορυφαία τη διαδικασία των Περιφερειακών Αναπτυξιακών Συνεδρίων. Η Στρατηγική υιοθετεί τον ολιστικό τρόπο σχεδιασμού και ενσωματώνει τις τρεις διαστάσεις (οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική) που ορίζονται στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) του Θεματολογίου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη των Ηνωμένων Εθνών.

Η Εθνική Στρατηγική θέτει τις βάσεις για τη μετάβαση σε ένα νέο υπόδειγμα Δίκαιης, Βιώσιμης και Χωρίς Αποκλεισμούς Ανάπτυξης. Πρωταρχικός της στόχος είναι η ενίσχυση της εθνικής εδαφικής συνοχής και η μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων μέσω της υλοποίησης του ολοκληρωμένου συνόλου νησιωτικών πολιτικών, με βασικές προτεραιότητες του οποίου είναι: η βελτίωση της πρόσβασης στα νησιά μέσω των ενισχυμένων δικτύων μεταφορών, η διασφάλιση της αποτελεσματικότητας με την έξυπνη διαχείριση των υδάτων και των αποβλήτων, η αναβάθμιση των υποδομών και η διασφάλιση βιώσιμης πρόσβασης στην ενέργεια, η αύξηση της πρόσβασης στις ψηφιακές υπηρεσίες, η ανάπτυξη της γεωργίας και της αλιείας, καθώς και η ενίσχυση της πρόσβασης στη δημόσια υγειονομική περίθαλψη.

### 4.2.2 Κλίμα

#### 4.2.2.1 Διεθνής και Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και τη Μείωση των Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου

Η δράση για το κλίμα στην ΕΕ συντάσσεται με τους στόχους της **σύμβασης - πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC, 1992)**, και του **πρωτοκόλλου του Κιότο (1997)**, το οποίο αποτελεί την πρώτη νομικά δεσμευτική συμφωνία για μειώσεις εκπομπών που απορρέει από τη σύμβαση.

Η σύμβαση επικυρώθηκε από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα με την απόφαση 94/69/ΕΚ (ΕΚ, 1994) και την Ελλάδα με τον νόμο 2205/94 (ΦΕΚ 60/Α/15.4.94). Το πρωτόκολλο του Κιότο επικυρώθηκε από την ΕΕ το 2002, με την απόφαση 2002/358/ΕΚ (ΕΚ, 2002α). Για την πρώτη περίοδο δέσμευσης στο πρωτόκολλο (2008-2012), οι χώρες της Ε.Ε. έθεσαν ως στόχο την από κοινού μείωση των εκπομπών, σε ποσοστό 8% ως προς το 1990.

Έχοντας επιτύχει τους στόχους για την πρώτη φάση εφαρμογής του πρωτοκόλλου του Κιότο (2008-2012), η Ε.Ε. δεσμεύθηκε στη δεύτερη φάση του πρωτοκόλλου (συμφωνία της Ντόχα) για μείωση εκπομπών 20% έως

το 2020 σε σχέση με το 1990 (στόχος παρόμοιος με την αντίστοιχη ευρωπαϊκή πολιτική). Η τροποποίηση της Ντόχα στο πρωτόκολλο του Κιότο έχει κυρωθεί από την Ελλάδα και μεταφερθεί στην εθνική νομοθεσία (νόμος 4345/2015, ΦΕΚ 14/Α/17.11.2015).

Ο στόχος της συμβάσης - πλαίσιο για περιορισμό της αύξησης της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας, σε σχέση με τα προβιομηχανικά επίπεδα, κάτω των 2°C, επαναλαμβάνεται στη **συμφωνία των Παρισίων**, την οποία συνομολόγησαν 195 κράτη κατά την 21η παγκόσμια διάσκεψη για το κλίμα (2015). Ο στόχος επεκτείνεται με την πρόβλεψη ότι θα καταβληθούν προσπάθειες για την περαιτέρω μείωση στους 1,5°C, ώστε να περιορισθούν σημαντικά οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Στη συμφωνία επίσης προβλέπεται η αύξηση της ικανότητας προσαρμογής στις δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής καθώς και η ύπαρξη συνεπούς χρηματοδότησης για τη μείωση των εκπομπών. Η συμφωνία απαιτεί από τα μέρη της να συμβάλλουν ανάλογα με τις δυνατότητες τους, με τον προγραμματισμό, αναφορά και υποστήριξη “εθνικά προσδιορισμένων συμβολών”. Τα μέρη θεσπίζουν κατάλληλα μέτρα περιορισμού των εκπομπών με στόχο την επίτευξη των σχεδιασμένων συμβολών. Η συμφωνία των Παρισίων έχει επικυρωθεί από την Ελλάδα με τον νόμο 4426/2016 (ΦΕΚ 187/Α/6.10.2016).

Ο μακροπρόθεσμος κλιματικός στόχος της Ευρώπης να καταστεί η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος στον κόσμο έως το 2050 που βρίσκεται στο επίκεντρο της **Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας** (European Green Deal) συνάδει με τη δέσμευση της Ε.Ε. για παγκόσμια δράση για το κλίμα στο πλαίσιο της συμφωνίας του Παρισιού.

Τον Ιούλιο του 2021 εκδόθηκε ο **Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1119 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Νόμος για το Κλίμα)** για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση των Κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 401/2009 και (ΕΕ) 2018/1999. Ο Κανονισμός θεσπίζει πλαίσιο για τη σταδιακή και μη αναστρέψιμη μείωση των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από πηγές και την ενίσχυση των απορροφήσεων από καταβόθρες που ρυθμίζονται από το δίκαιο της Ένωσης.

Ο Νόμος για το Κλίμα ορίζει νομικά δεσμευτικό στόχο για κλιματική ουδετερότητα στην Ένωση έως το 2050, με σκοπό την επίτευξη του μακροπρόθεσμου στόχου θερμοκρασίας που ορίζεται στο άρθρο 2 της συμφωνίας του Παρισιού και θεσπίζει ένα πλαίσιο για την επίτευξη προόδου στον παγκόσμιο στόχο προσαρμογής που ορίζεται στο άρθρο 7 της ίδιας συμφωνίας. Ο νέος νόμος καθορίζει επίσης έναν δεσμευτικό Ενωσιακό στόχο για καθαρή εγχώρια μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2030 και τη διαδικασία για τον καθορισμό ενός ενδιάμεσου κλιματικού στόχου έως το 2040.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 2 του Κανονισμού ο Στόχος για κλιματική ουδετερότητα ορίζεται ως ακολούθως:

- Οι εκπομπές και οι απορροφήσεις των αερίων του θερμοκηπίου που ρυθμίζονται από το Ενωσιακό δίκαιο, σε ολόκληρη την Ένωση, θα έχουν ισοσκελιστεί εντός της Ένωσης το αργότερο έως το 2050, έτσι ώστε οι καθαρές εκπομπές να είναι μηδενικές έως το έτος εκείνο, και η Ένωση θα επιδιώξει την επίτευξη αρνητικών εκπομπών στη συνέχεια.
- Τα αρμόδια θεσμικά όργανα της Ένωσης και τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα σε Ενωσιακό και εθνικό επίπεδο, αντίστοιχα, ώστε να καταστεί δυνατή η συλλογική επίτευξη του παραπάνω στόχου για κλιματική ουδετερότητα, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της προώθησης τόσο της δικαιοσύνης και της αλληλεγγύης μεταξύ των κρατών μελών όσο και της οικονομικής αποδοτικότητας στην επίτευξη αυτού του στόχου.

Για την επίτευξη του στρατηγικού στόχου κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, προβλέπονται τα εξής (άρθρο 4):

- η εγχώρια μείωση των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (εκπομπές μετά την αφαίρεση των απορροφήσεων) κατά τουλάχιστον 55% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 έως το 2030. Κατά την υλοποίηση του στόχου αυτού, τα οικεία θεσμικά όργανα της Ένωσης και τα κράτη μέλη δίνουν προτεραιότητα στην ταχεία και προβλέψιμη μείωση των εκπομπών και ταυτόχρονα ενισχύουν τις απορροφήσεις από φυσικές καταβόθρες.
- η συνεισφορά των καθαρών απορροφήσεων στον κλιματικό στόχο της Ένωσης για το 2030 περιορίζεται σε 225 εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου CO<sub>2</sub>. Επιπλέον, η Ένωση επιδιώκει την επίτευξη μεγαλύτερου όγκου καθαρών καταβοθρών άνθρακα το 2030.
- η Επιτροπή θα υποβάλλει νομοθετική πρόταση, κατά περίπτωση και βάσει λεπτομερούς εκτίμησης επιπτώσεων, για την τροποποίηση του Κανονισμού ώστε να συμπεριλάβει τον κλιματικό στόχο της Ένωσης για το 2040, λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα των αξιολογήσεων του κανονισμού και τα αποτελέσματα του παγκόσμιου απολογισμού. Η σχετική πρόταση της Επιτροπής βρίσκεται σε δημόσια διαβούλευση και αναμένεται να εγκριθεί το Α' τρίμηνο του 2024.

Όσον αφορά στην Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, σύμφωνα με το άρθρο 5 τα κράτη μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν διαρκή πρόοδο στη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας, την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και τη μείωση της ευπάθειας στην κλιματική αλλαγή. Μέσω του νόμου η Επιτροπή εγκρίνει την Ενωσιακή στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την επανεξετάζει τακτικά στο πλαίσιο της επανεξέτασης που προβλέπεται στο άρθρο 6 του νόμου. Τέλος, μέσω του Νόμου συγκροτείται Ευρωπαϊκή Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή, η οποία θα παρέχει ανεξάρτητες επιστημονικές συμβουλές.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το Φεβρουάριο του 2021 [COM (2021) 82 final] τη νέα **στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή**, η οποία χαράζει την πορεία προς την προετοιμασία για τις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Με βάση τη **στρατηγική του 2013** για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στόχος των σημερινών προτάσεων είναι η μετατόπιση της εστίασης από την κατανόηση του προβλήματος στην ανάπτυξη λύσεων, καθώς και η μετάβαση από τον σχεδιασμό στην υλοποίηση. Με την εκπόνηση της εν λόγω Στρατηγικής η Ευρώπη αναλαμβάνει δράση προκειμένου να αντιμετωπίσει την κλιματική πρόκληση καθώς η ΕΕ δεσμεύτηκε να διασφαλίσει κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 και να επιτύχει έναν πιο φιλόδοξο στόχο για τη μείωση των εκπομπών τουλάχιστον κατά 55 % έως το 2030, σε σύγκριση με το 1990. Ο σκοπός της στρατηγικής αυτής είναι να υλοποιηθεί το όραμα με βάση το οποίο η Ένωση θα καταστεί ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή έως το 2050, καθιστώντας την προσαρμογή πιο έξυπνη, πιο συστημική και ταχύτερη, και επιταχύνοντας τη διεθνή δράση. Οι επιμέρους στόχοι για την επίτευξη του εν λόγω σκοπού είναι οι παρακάτω:

- Πιο έξυπνη προσαρμογή: Βελτίωση των γνώσεων και διαχείριση της αβεβαιότητας:
  - *Επέκταση των ορίων των γνώσεων για την προσαρμογή*
  - *Περισσότερα και καλύτερα δεδομένα για τους κινδύνους και τις απώλειες που σχετίζονται με το κλίμα*
  - *Ανάδειξη της στρατηγικής Climate-ADAPT σε έγκυρη ευρωπαϊκή πλατφόρμα για την προσαρμογή*

- Πιο συστημική προσαρμογή: Υποστήριξη της ανάπτυξης πολιτικής σε όλα τα επίπεδα και όλους τους τομείς:
  - Βελτίωση των στρατηγικών και των σχεδίων για την προσαρμογή
  - Ενίσχυση της τοπικής, ατομικής και δίκαιης ανθεκτικότητας
  - Ενσωμάτωση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή στα εθνικά δημοσιονομικά πλαίσια
  - Προώθηση λύσεων για την προσαρμογή οι οποίες βασίζονται στη φύση
- Ταχύτερη προσαρμογή: Επιτάχυνση της προσαρμογής σε όλα τα επίπεδα:
  - Επιτάχυνση της εφαρμογής λύσεων για την προσαρμογή
  - Μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα
  - Κάλυψη του χάσματος που σχετίζεται με την προστασία του κλίματος
  - Διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιωσιμότητας των γλυκών υδάτων

#### 4.2.2.2 Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και τη Μείωση των Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου

Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η Ε.Ε. θα επιτύχει τους στόχους της για καθαρή ενέργεια και κλίμα, τα κράτη μέλη εκπονούν εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα. Στην Ελλάδα, με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β' 4893) κυρώθηκε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) [National Energy and Climate Plan (NECP)].

Το **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)** αποτελεί ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας.

Στο ΕΣΕΚ τίθενται ποσοτικοποιημένοι στόχοι και αναδεικνύονται προτεραιότητες και αναπτυξιακές δυνατότητες της Χώρας σε θέματα ενέργειας και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής με στόχο να αποτελέσει το βασικό εργαλείο διαμόρφωσης της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα την επόμενη δεκαετία, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

Σύμφωνα με το ΕΣΕΚ οι στρατηγικοί στόχοι για την Ενέργεια και το Κλίμα έως το 2030 έχουν ως ακολούθως:

- Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε ποσοστό άνω του 42% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 1990 και άνω του 56% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 2005, επιτυγχάνοντας να ξεπεραστούν ακόμη και οι αντίστοιχοι ευρωπαϊκοί στόχοι. Οι παραπάνω στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι επίσης απαραίτητοι για να καταστεί εφικτή η μετάβαση σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 σε επίπεδο ΕΕ.
- Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στην κατανάλωση ενέργειας με μερίδιο συμμετοχής κατ' ελάχιστον 35% στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας. Ο ενεργειακός μετασχηματισμός που θα επιτευχθεί στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής με τον παραπάνω στόχο είναι σημαντικός, καθώς προβλέπεται το μερίδιο συμμετοχής των ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας να υπερβεί το 60% και στο πλαίσιο αυτό ήδη προωθούνται και υλοποιούνται συγκεκριμένες πρωτοβουλίες όπως η απλοποίηση και επιτάχυνση του αδειοδοτικού πλαισίου, τη

βέλτιστη ένταξη των ΑΠΕ στα ηλεκτρικά δίκτυα, τη λειτουργία συστημάτων αποθήκευσης και την προώθηση της ηλεκτροκίνησης. Επιπλέον, προβλέπονται επί μέρους στόχοι για το μερίδιο συμμετοχής των ΑΠΕ στην κάλυψη αναγκών θέρμανσης-ψύξης να υπερβεί το 40% και στον τομέα των μεταφορών το 14%.

- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με ποσοτικό στόχο η τελική κατανάλωση ενέργειας το 2030 να είναι χαμηλότερη από αυτή του 2017 εκπληρώνοντας απόλυτα το σχετικό ευρωπαϊκό δείκτη. Το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει ένα σύνολο μέτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κυρίως στον κτιριακό τομέα και στον τομέα των μεταφορών.
- Απολιγνιτοποίηση με εμπροσθοβαρές χρονικό πρόσημο κατά την επόμενη δεκαετία και την πλήρη απένταξη του από το εγχώριο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής έως το 2028 με τρόπο συντεταγμένο και υπεύθυνο.

Οι κύριοι κυβερνητικοί ενεργειακοί και κλιματικοί στόχοι και προτεραιότητες, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη κατά την εκπόνηση και την υλοποίηση του ΕΣΕΚ, συνίστανται στην επίτευξη των ακόλουθων:

- Ενός ολοκληρωμένου μοντέλου βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης σε όλους τους οικονομικούς κλάδους.
- Των συνδυασμών της ανάπτυξης του ενεργειακού τομέα με την περιβαλλοντική προστασία, με αποφασιστικά μέτρα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής.
- Της επιλογής ενεργειακών πολιτικών με τη βέλτιστη σχέση κόστους-οφέλους για την ενεργειακή μετάβαση.
- Της διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων με τις σύγχρονες τεχνολογίες κυκλικής οικονομίας.
- Της μετατροπής της Ελλάδας σε ενεργειακό κόμβο με ισχυρή συμβολή στην ενεργειακή ασφάλεια και ασφάλεια εφοδιασμού της ΕΕ.
- Της στρατηγικής διαφοροποίησης των εισαγωγών ενέργειας, παράλληλα με τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη ενεργειακών υποδομών και την άρση της ενεργειακής απομόνωσης των νησιών.
- Ενός ελκυστικού επενδυτικού περιβάλλοντος για την υποστήριξη στην ενεργειακή μετάβαση, με έμφαση στην καινοτομία και τις νέες τεχνολογίες.
- Της μέγιστης αξιοποίησης κοινοτικών πόρων και μηχανισμών.
- Εξωστρέφειας και καινοτομίας για να επιτευχθεί ανάπτυξη που θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας.

Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050 που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.

Σε συνέχεια του Ευρωπαϊκού Κλιματικού Νόμου εκδόθηκε για πρώτη φορά ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022 (Α' 105) με τίτλο: **“Εθνικός Κλιματικός Νόμος – Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος”**.

Στόχος είναι η δημιουργία πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας, της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και της σταδιακής μετάβασης στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050. Για



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης

να επιτευχθεί ο μακροπρόθεσμος στόχος της κλιματικής ουδετερότητας ορίζονται ενδιάμεσοι κλιματικοί στόχοι για τα έτη 2030 και 2040 ως εξής: Μείωση των καθαρών ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55% το 2030 και κατά 80% το 2040 σε σχέση με τα επίπεδα του έτους 1990. Για την επίτευξη των στόχων λαμβάνεται υπόψη το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το κλίμα (ΕΣΕΚ).

Η **Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)** που εγκρίθηκε με το Ν. 4414/2016 περιγράφει τη στρατηγική προσέγγιση για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα. Η ΕΣΠΚΑ είναι ένα γενικό έγγραφο πολιτικής, το οποίο καθορίζει τους στόχους, τις αρχές και τις προτεραιότητες της προσαρμογής και απαριθμεί πιθανά μέτρα προσαρμογής για όλους τους περιβαλλοντικούς και κοινωνικοοικονομικούς τομείς που είναι πιθανό να επηρεαστούν σημαντικά από την κλιματική αλλαγή. Ως εκ τούτου, παρέχει καθοδήγηση, διορατικότητα και προτεραιότητες, οι οποίες θα πρέπει να εξειδικευτούν περαιτέρω (δηλαδή λεπτομερείς) σε περιφερειακό επίπεδο και να διατυπωθούν σε 13 **Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - ΠεΣΠΚΑ** (δυνάμει του Ν. 4414/2016) που θα εφαρμοστούν εντός 7ετούς κύκλου προγραμματισμού. Ο κάθετος συντονισμός (δηλαδή μεταξύ εθνικού και περιφερειακού επιπέδου) επιτυγχάνεται μέσω του ΥΠΕΝ, βάσει των προτεραιοτήτων του ΕΣΠΚΑ. Η εθνική στρατηγική περιλαμβάνει ενδεικτικές δράσεις και μέτρα προσαρμογής για 15 τομειακές πολιτικές, συμπεριλαμβανομένων της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, των δασικών οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ποικιλομορφία των κλιματικών, κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών συνθηκών είναι σημαντική στη χώρα. Για το σκοπό αυτό, κάθε ΠεΣΠΚΑ θα ορίζει δράσεις προτεραιότητας με βάση τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά κάθε Περιφέρειας. Η σχετική ΥΑ 11258/2017 που παρέχει τις αναλυτικές προδιαγραφές για το περιεχόμενο των ΠεΣΠΚΑ απαιτεί από τις Περιφερειακές Αρχές να διενεργούν λεπτομερή αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής για βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, για τον προσδιορισμό και τη χαρτογράφηση σχετικών κινδύνων, ευπαθειών και περιοχών προτεραιότητας που σχετίζονται με το κλίμα, ώστε να δοθεί προτεραιότητα στη δράση προσαρμογής με βάση τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας και τα οφέλη τους, να εντοπίσει συνέργειες με άλλες πολιτικές και περιφερειακά σχέδια (π.χ. σχέδια χρήσης γης, διαχείριση υδάτων και σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας) και να ενσωματώσει, ανάλογα με τις ανάγκες, μέτρα προτεραιότητας στον περιφερειακό σχεδιασμό.



## 4.2.3 Ποιότητα του Αέρα

### 4.2.3.1 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση

Η ΕΕ καταβάλλει προσπάθειες επί δεκαετίες για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, με τον έλεγχο των εκπομπών επιβλαβών ουσιών στην ατμόσφαιρα, μέσω της βελτίωσης της ποιότητας των καυσίμων και της ενσωμάτωσης απαιτήσεων περιβαλλοντικής προστασίας στους τομείς των μεταφορών, της βιομηχανίας και της ενέργειας. Ο στόχος είναι να μειωθεί η ατμοσφαιρική ρύπανση σε επίπεδα τα οποία να ελαχιστοποιούν τις βλαβερές συνέπειες για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον σε ολόκληρη την επικράτεια της ΕΕ.

Για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την επίτευξη του οράματος μηδενικής ρύπανσης της ΕΕ για το 2050, η ΕΕ διαθέτει μια ολοκληρωμένη πολιτική καθαρού αέρα που βασίζεται σε τρεις πυλώνες:

- Ο πρώτος πυλώνας περιλαμβάνει τα πρότυπα ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα για το τροποσφαιρικό όζον, τα αιωρούμενα σωματίδια, τα οξειδία του αζώτου, τα επικίνδυνα βαρέα μέταλλα και ορισμένους άλλους ρύπους. Σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να εγκρίνουν σχέδια για την ποιότητα του αέρα στα οποία να προσδιορίζουν κατάλληλα μέτρα για να διατηρήσουν την περίοδο υπέρβασης όσο το δυνατόν συντομότερη.
- Ο δεύτερος πυλώνας αποτελείται από εθνικούς στόχους μείωσης των εκπομπών που καθορίζονται στην οδηγία για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών όσον αφορά τους σημαντικότερους διασυνωριστικούς ατμοσφαιρικούς ρύπους: τα οξειδία του θείου, τα οξειδία του αζώτου, την αμμωνία, τις πτητικές οργανικές ενώσεις και τα αιωρούμενα σωματίδια. Οι εθνικοί στόχοι μείωσης των εκπομπών αναθεωρήθηκαν πρόσφατα, ώστε να συμπεριλάβουν νέα όρια που πρέπει να τηρούνται το 2020 και 2030, καθώς και έναν πρόσθετο ρύπο (PM<sub>2,5</sub>). Τα κράτη μέλη έπρεπε να εκπονήσουν εθνικά προγράμματα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης έως το 2019 προκειμένου να συμμορφωθούν προς τις δεσμεύσεις τους για μείωση των εκπομπών.
- Ο τρίτος πυλώνας περιλαμβάνει πρότυπα εκπομπών για τις κυριότερες πηγές ρύπανσης, από τις εκπομπές των οχημάτων και των πλοίων έως την ενέργεια και τη βιομηχανία. Τα εν λόγω πρότυπα καθορίζονται σε επίπεδο ΕΕ στις νομικές πράξεις που αφορούν τις βιομηχανικές εκπομπές, τις εκπομπές από μονάδες παραγωγής ενέργειας, τα οχήματα και τα καύσιμα μεταφορών, καθώς και την ενεργειακή απόδοση των προϊόντων.

Η ΕΕ αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, οι πολιτικές της ΕΕ έχουν ως στόχο:

- Τη μείωση του αριθμού των πρόωρων θανάτων και των ασθενειών που προκαλούνται από την ατμοσφαιρική ρύπανση.
- Τη μείωση της πίεσης ρύπανσης στα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα.

Στα πλαίσια αυτά ειδικές πολιτικές έχουν διαμορφωθεί σχετικά με:

- Την ποιότητα του αέρα.
- Την μείωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων.
- Την ατμοσφαιρική ρύπανση από βασικούς τομείς .
- Τη διεθνή συνεργασία.

### Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ποιότητα του αέρα περιλαμβάνει τα εξής:

- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη.
- Οδηγία 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα.
- Οδηγία (ΕΕ) 2015/1480 της Επιτροπής για την τροποποίηση διαφόρων παραρτημάτων των οδηγιών 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ.
- 2011/850/ΕΕ: Εκτελεστική απόφαση της Επιτροπής, της 12<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2011, για τη θέσπιση κανόνων για τις οδηγίες 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα.

Οι Οδηγίες καθορίζουν τα πρότυπα ποιότητας του αέρα της ΕΕ για 12 ατμοσφαιρικούς ρύπους: διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου/οξειδία του αζώτου, σωματίδια (PM 10, PM 2.5), όζον, βενζόλιο, μόλυβδος, μονοοξείδιο του άνθρακα, αρσενικό, κάδμιο, νικέλιο και βενζο(α)πυρένιο. Οι οδηγίες λαμβάνουν υπόψη τα σχετικά πρότυπα, κατευθυντήριες γραμμές και προγράμματα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ).

Οι οδηγίες καθοδηγούν επίσης την αξιολόγηση της ποιότητας του αέρα με τη δημιουργία ενός αντιπροσωπευτικού δικτύου παρακολούθησης υψηλής ποιότητας, με περισσότερους από 4000 σταθμούς παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα σε ολόκληρη την ΕΕ, και με την ανταλλαγή αξιόπιστων, αντικειμενικών και συγκρίσιμων πληροφοριών σχετικά με την ποιότητα του αέρα, μεταξύ άλλων και με ένα ευρύτερο κοινό. Όταν τα επίπεδα υπερβαίνουν τα όρια ή τις τιμές-στόχους, τα κράτη μέλη θα πρέπει να καταρτίσουν σχέδιο ή πρόγραμμα για την ποιότητα του αέρα για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Επιπλέον, οι πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα του αέρα θα πρέπει να διαδίδονται στο κοινό.

Οι στόχοι των παραπάνω Οδηγιών είναι οι ακόλουθοι:

- Ο καθορισμός κοινών μεθόδων παρακολούθησης, αξιολόγησης και ενημέρωσης σχετικά με την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα στην ΕΕ
- Ο καθορισμός στόχων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα με σκοπό την αποφυγή, την πρόληψη ή τη μείωση των επιβλαβών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον

### Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία για τη μείωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων περιλαμβάνει τα εξής:

- Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284 σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων (οδηγία ΕΑΟΕ)
- Εκτελεστική απόφαση (ΕΕ) 2018/1522 της Επιτροπής για τον καθορισμό κοινού μορφότυπου για τα εθνικά προγράμματα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης δυνάμει της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284
- Κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής για την ανάπτυξη εθνικών προγραμμάτων ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης βάσει της οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284
- Ανακοίνωση 2019/C 92/01 της Επιτροπής σχετικά με την παρακολούθηση των οικοσυστημάτων σύμφωνα με το άρθρο 9 και το παράρτημα V της οδηγίας (ΕΕ)

Η οδηγία ΕΑΟΕ καθορίζει εθνικές δεσμεύσεις μείωσης για πέντε κύριους ατμοσφαιρικούς ρύπους που έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Αυτά είναι το διοξείδιο του θείου

(SO<sub>2</sub>), τα οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>), οι πτητικές οργανικές ενώσεις πλην μεθανίου, η αμμωνία (NH<sub>3</sub>) και τα λεπτά σωματίδια (PM 2,5).

Τα κράτη μέλη υποχρεούνται να παρακολουθούν και να υποβάλλουν εκθέσεις σχετικά με τις εκπομπές αυτών των πέντε ρύπων («απογραφές εκπομπών»). Θα πρέπει επίσης να υποβάλλουν εκθέσεις σχετικά με ορισμένους άλλους ρύπους που απαριθμούνται στο παράρτημα Ι της οδηγίας, για παράδειγμα την αιθάλη.

Τα κράτη μέλη πρέπει επίσης να καταρτίσουν, να εγκρίνουν και να εφαρμόσουν **εθνικά προγράμματα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης**. Αυτά θα πρέπει να δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο θα τηρήσουν τις δεσμεύσεις τους για μείωση των εκπομπών για την περίοδο 2020-2029 και πώς θα επιτύχουν τις πιο φιλόδοξες δεσμεύσεις έως το 2030 και μετά. Οι δεσμεύσεις μείωσης για την περίοδο 2020-2029 είναι οι ίδιες με εκείνες που ανέλαβαν τα κράτη μέλη στο πλαίσιο του τροποποιημένου πρωτοκόλλου του Γκέτεμποργκ στη σύμβαση της ΟΕΕ/ΗΕ για τις αεροπορικές μεταφορές.

Στόχοι της οδηγίας ΕΑΟΕ είναι οι ακόλουθοι:

- Η μετάβαση προς την επίτευξη επιπέδων ποιότητας του αέρα που δεν έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.
- Η στήριξη της βιοποικιλότητας και της προστασίας των οικοσυστημάτων.
- Η ενίσχυση των συνεργειών με άλλους στόχους της ΕΕ, όπως το κλίμα και η ενέργεια.

Η **Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ατμοσφαιρική ρύπανση από βασικούς τομείς** ρυθμίζει τις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων από διάφορες πηγές και τομείς. Συχνά συνοδεύονται από νομικές πράξεις που εκδίδει η Επιτροπή στο πλαίσιο των κατ' εξουσιοδότηση και εκτελεστικών αρμοδιοτήτων της. Κάποιοι από τους βασικότερους τομείς για τους οποίους έχει αναπτυχθεί νομοθεσία για τη ρύθμιση των εκπομπών είναι ο τομέας της ενέργειας, οι μεταφορές, η γεωργία και η βιομηχανία.

Τέλος, επειδή η ατμοσφαιρική ρύπανση δεν σταματά στα σύνορα, η διεθνής συνεργασία για τη διασυνοριακή ρύπανση του αέρα – και η ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων μεταξύ χωρών και περιφερειών – είναι σημαντική.

Η πιο προηγμένη πολυμερής συμφωνία για καθαρό αέρα είναι η **σύμβαση της ΟΕΕ/ΗΕ για τη διασυνοριακή ρύπανση της ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση** (σύμβαση για τον αέρα). Η σύμβαση για τις αεροπορικές μεταφορές εγκρίθηκε το 1979. Παρέχει μια πλατφόρμα για συζητήσεις σχετικά με την πολιτική για τον καθαρό αέρα και υποστηρίζεται από ένα καθιερωμένο επιστημονικό δίκτυο. Η σύμβαση για τις αεροπορικές μεταφορές παρατάθηκε με οκτώ πρωτόκολλα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι συμβαλλόμενο μέρος σε επτά από αυτά τα πρωτόκολλα. Ιδιαίτερη σημασία έχει το λεγόμενο Πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ.. Συμφωνήθηκε το Νοέμβριο του 1999 και τροποποιήθηκε το 2012. Καθορίζει δεσμεύσεις για τη μείωση των εκπομπών για το 2020 και μετέπειτα. Οι δεσμεύσεις αυτές έχουν επίσης μεταφερθεί στο δίκαιο της ΕΕ με την οδηγία για τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών. Το τροποποιημένο πρωτόκολλο του Γκέτεμποργκ κυρώθηκε με την απόφαση (ΕΕ) 2017/1757 του Συμβουλίου μετά τη δέσμη μέτρων της Επιτροπής για την πολιτική για τον καθαρό αέρα.

#### 4.2.3.2 Εθνικό Πλαίσιο για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση

Σε εθνικό επίπεδο ισχύουν νομοθετημένα όρια και στόχοι για τους ρύπους διοξειδίου του θείου, αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ10 και ΑΣ2,5), διοξείδιο του αζώτου, όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, βενζόλιο, μόλυβδο,

αρσενικό, κάδμιο, νικέλιο και βενζο(α)πυρένιο, σύμφωνα με τα όρια ποιότητας ατμόσφαιρας που έχουν καθιερωθεί στην Ε.Ε.. Τα όρια αυτά αναφέρονται τόσο στην προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και των οικοσυστημάτων.

Η νομοθεσία που αφορά στην ποιότητα της ατμόσφαιρας είναι η εξής:

- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη (ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488Β/30.3.11).
- Οδηγία 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα (ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103, ΦΕΚ 920Β/8.6.07).
- Οδηγία 2015/1480/ΕΚ για την τροποποίηση ορισμένων παραρτημάτων των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ, οι οποίες ορίζουν τους κανόνες σχετικά με τις μεθόδους αναφοράς, την επικύρωση των δεδομένων και την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα (ΚΥΑ 174505/607, ΦΕΚ 1311Β/13.4.17).
- ΚΥΑ 70601 (ΦΕΚ 3272Β/23.12.13), Βραχυπρόθεσμα σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση ατμοσφαιρικής ρύπανσης από αιωρούμενα σωματίδια.
- Κ.Υ.Α 11824 (ΦΕΚ 369Β/24.5.93), Έκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της πρωτεύουσας, όπως ισχύει κατόπιν τροποποίησής της με την ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488Β/30.3.11.

Η Οδηγία ΕΑΟΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2016, σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, προβλέπει την υποχρέωση της χώρας να καταρτίσει, θεσπίσει και εφαρμόσει Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ). Το ΕΠΕΑΡ περιέχει εθνικές πολιτικές και μέτρα βασισμένα κυρίως στο θεσμοθετημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), ώστε να υπάρξει συμμόρφωση με τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών για τα έτη από το 2020 έως το 2029 και από το 2030 και μετά, για τους ρύπους διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>), πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου, αμμωνία (NH<sub>3</sub>) και αιωρούμενα σωματίδια PM<sub>2,5</sub>. Το ΕΠΕΑΡ τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση και εκκρεμεί η έγκρισή του.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το σχέδιο του ΕΠΕΑΡ οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών σε σύγκριση με το έτος αναφοράς 2005 παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 4-2: Εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων σε σύγκριση με το έτος αναφοράς το 2005**

Χρονικός ορίζοντας	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC εκτός μεθανίου	NH <sub>3</sub>	PM 2.5
2020 - 2029	74%	31%	54%	7%	35%
2030 και μετά	88%	55%	62%	10%	50%

## 4.2.4 Βιοποικιλότητα

### 4.2.4.1 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα

Το κοινοτικό νομικό και θεσμικό πλαίσιο που διέπει την προστασία της βιοποικιλότητας, της χλωρίδας και της πανίδας αποτελείται από τα εξής:

- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (L 206/ 22.7.1992) «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- Οδηγία 2009/147/ΕΚ (πρώην 79/409/ΕΟΚ L 103/25.4.1979) «περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών».
- Απόφαση 93/626/ΕΟΚ σχετικά με τη σύναψη της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλομορφία, η οποία επικυρώνει την Συνθήκη των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με τη βιολογική ποικιλομορφία.

Τον Μάιο του 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη νέα Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 «Επαναφορά της φύσης στη ζωή μας». Η οποία αποτελεί ένα ολοκληρωμένο, φιλόδοξο και μακροπρόθεσμο σχέδιο για την προστασία της φύσης και την αναστροφή της υποβάθμισης των οικοσυστημάτων. Αποτελεί την πρόταση για τη συμβολή της ΕΕ στις επικείμενες διεθνείς διαπραγματεύσεις σχετικά με το παγκόσμιο πλαίσιο για τη βιοποικιλότητα μετά το 2020. Πρόκειται για βασικό τμήμα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας που θα στηρίξει επίσης την πράσινη ανάκαμψη μετά την πανδημία COVID-19.

Μακροπρόθεσμος στόχος της στρατηγικής είναι να διασφαλιστεί η αποκατάσταση, η ανθεκτικότητα και η επαρκής προστασία όλων των παγκόσμιων οικοσυστημάτων έως το 2050. Ο κόσμος θα πρέπει να δεσμευτεί στην αρχή του «καθαρού κέρδους», προκειμένου να επιστρέψει στη φύση περισσότερο από όσα λαμβάνει. Η στρατηγική καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο η Ευρώπη μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη του παραπάνω στόχου. Ως ορόσημο, στόχος της είναι να διασφαλίσει ότι η βιοποικιλότητα της Ευρώπης θα βρίσκεται σε πορεία ανάκαμψης έως το 2030 προς όφελος των ανθρώπων, του πλανήτη, του κλίματος και της οικονομίας, σύμφωνα με την Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη με ορίζοντα το 2030 και με τους στόχους της συμφωνίας του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή. Η στρατηγική ευθυγραμμίζεται με τις φιλοδοξίες και τη δέσμευση που καθορίζονται στις πολιτικές κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ και στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

Όλες οι νέες πρωτοβουλίες και οι προτάσεις θα υποστηρίζονται από τα μέσα της Επιτροπής για τη βελτίωση της νομοθεσίας. Οι εκτιμήσεις επιπτώσεων, βασιζόμενες σε δημόσιες διαβουλεύσεις και στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων, θα συμβάλουν στο να εξασφαλιστεί ότι όλες οι πρωτοβουλίες επιτυγχάνουν τους στόχους τους με τον πιο αποτελεσματικό και λιγότερο επαχθή τρόπο και τηρούν τον πράσινο όρκο του «μη βλάπτειν». Η ΕΕ διαθέτει νομικά πλαίσια, στρατηγικές και σχέδια δράσης για την προστασία της φύσης και την αποκατάσταση οικοτόπων και ειδών, ωστόσο, η προστασία είναι ελλιπής, η αποκατάσταση είναι μικρής κλίμακας, ενώ η εφαρμογή και η επιβολή της νομοθεσίας είναι ανεπαρκείς.

Για την επίτευξη του στόχου-ορόσημο ανάκαμψης της βιοποικιλότητας της ΕΕ έως το 2030 η στρατηγική ορίζει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο δεσμεύσεων και δράσεων, ώστε να καταπολεμήσει τις πέντε βασικές αιτίες της απώλειας της βιοποικιλότητας:

- Αλλαγές στη χρήση της γης και της θάλασσας,
- Υπερεκμετάλλευση των βιολογικών πόρων,

- Κλιματική αλλαγή,
- Ρύπανση, και
- Τα χωροκατακτητικά ξένα είδη.

Προκειμένου να τεθεί η βιοποικιλότητα σε πορεία ανάκαμψης, η στρατηγική θέτει μια σειρά στόχων και δεσμεύσεων προς εκπλήρωση το αργότερο έως το 2030, στους εξής τέσσερις τομείς:

- Ένα συνεκτικό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών το οποίο θα:
  - Προστατεύει νόμιμα τουλάχιστον το 30 % των χερσαίων και το 30 % των θαλάσσιων εκτάσεων της ΕΕ, και ενσωματώνει οικολογικούς διαδρόμους, στο πλαίσιο ενός διευρωπαϊκού δικτύου για τη φύση.
  - Προστατεύει αυστηρά τουλάχιστον το 30 % των προστατευόμενων περιοχών της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων όλων των πρωτογενών και παλαιών δασών.
  - Διαχειρίζεται αποτελεσματικά όλες τις προστατευόμενες περιοχές, με τον καθορισμό σαφών στόχων και μέτρων διατήρησης και την κατάλληλη παρακολούθησή τους.
- Σχέδιο αποκατάστασης της φύσης της ΕΕ. Το σχέδιο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δεσμεύσεις για το 2030:
  - Πρόταση για νομικά δεσμευτικούς στόχους της ΕΕ για την αποκατάσταση της φύσης το 2021, με την επιφύλαξη εκτίμησης επιπτώσεων.
  - Αποκατάσταση σημαντικών περιοχών υποβαθμισμένων και πλούσιων σε άνθρακα οικοσυστημάτων.
  - Διασφάλιση ότι οι οικότοποι και τα είδη δεν παρουσιάζουν επιδείνωση, και ότι τουλάχιστον το 30 % εκείνων που βρίσκονται σε δυσμενή κατάσταση διατήρησης επιτυγχάνουν ικανοποιητική κατάσταση ή τουλάχιστον δείχνουν θετική τάση.
  - Αντιστροφή της μείωσης των επικονιαστών.
  - Μείωση του κινδύνου και της χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 % και μείωση της χρήσης πιο επικίνδυνων φυτοφαρμάκων κατά 50 %.
  - Διαχείριση τουλάχιστον του 25 % των γεωργικών εκτάσεων βάσει βιολογικής γεωργίας και σημαντική αύξηση της υιοθέτησης αγροοικολογικών πρακτικών.
  - Αποκατάσταση σημαντικών περιοχών μολυσμένων εδαφών.
  - Φύτευση 3 δισεκατομμυρίων δέντρων για βιοποικιλότητα, σύμφωνα με τις οικολογικές αρχές.
  - Αποκατάσταση τουλάχιστον 25 000 χλμ. ποταμών ελεύθερης ροής.
  - Μείωση κατά 50 % του αριθμού των ειδών του «κόκκινου καταλόγου» που απειλούνται από χωροκατακτητικά ξένα είδη.
  - Μείωση των απωλειών θρεπτικών ουσιών από λιπάσματα κατά 50 %, με αποτέλεσμα τη μείωση της χρήσης λιπασμάτων κατά τουλάχιστον 20 %.
  - Στήριξη των πόλεων με πληθυσμό τουλάχιστον 20 000 κατοίκων για ανάπτυξη φιλόδοξων σχεδίων οικολογικού προσανατολισμού των πόλεων έως το τέλος του 2021.
  - Εξάλειψη ή περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων αλιείας και εξόρυξης σε ευαίσθητα είδη και οικοτόπους.
  - Εξάλειψη ή μείωση των παρεμπιπτόντων θαλάσσιων ειδών σε επίπεδο που επιτρέπει την ανάκτηση και διατήρησή τους.



- Διευκόλυνση της μετασχηματιστικής αλλαγής. Για τη διασφάλιση της υλοποίησης των δεσμεύσεων και την προώθηση της μετασχηματιστικής αλλαγής, η Επιτροπή και οι χώρες της ΕΕ θα προβούν στις εξής ενέργειες:
  - Θα καθορίσουν το νέο πλαίσιο διακυβέρνησης της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, με υποχρεώσεις εφαρμογής και ορόσημα, για να εξασφαλιστεί η λογοδοσία και η συνυπευθυνότητα από όλους τους φορείς για την εκπλήρωση των δεσμεύσεων που αφορούν τη βιοποικιλότητα. Το πλαίσιο θα ενισχύσει επίσης τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών και τη διαφανή και συμμετοχική διακυβέρνηση. Θα περιλαμβάνει μηχανισμό παρακολούθησης και επανεξέτασης, με ένα σαφές σύνολο συμφωνηθέντων δεικτών, ώστε να επιτρέπει την τακτική αξιολόγηση της προόδου και τη λήψη διορθωτικών μέτρων, εάν είναι απαραίτητο. Η Επιτροπή θα αξιολογήσει την προσέγγιση το 2023 και θα εξετάσει κατά πόσον απαιτείται νομικά δεσμευτική προσέγγιση για τη διακυβέρνηση.
  - Θα εντατικοποιήσουν την εφαρμογή και επιβολή της Ενωσιακής περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
  - Θα αναπτύξουν περαιτέρω μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για το σύνολο της κοινωνίας όσον αφορά την προστασία της βιοποικιλότητας, τη συμμετοχή των επιχειρήσεων, την κινητοποίηση της ιδιωτικής και της δημόσιας χρηματοδότησης σε εθνικό και Ενωσιακό επίπεδο, την καθοδήγηση των επενδύσεων προς την πράσινη ανάκαμψη και την υλοποίηση λύσεων που βασίζονται στη φύση, και την ενίσχυση των γνώσεων, της εκπαίδευσης και των δεξιοτήτων για την προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας.
- Ένα φιλόδοξο παγκόσμιο θεματολόγιο για τη βιοποικιλότητα. Η ΕΕ θα συνεισφέρει στο εν λόγω θεματολόγιο αναλαμβάνοντας τη δέσμευση:
  - Να συνεργάζεται με ομονοούντες εταίρους σε έναν συνασπισμό υψηλής φιλοδοξίας για τη βιοποικιλότητα και να παρέχει καθοδήγηση με το παράδειγμά της για ένα φιλόδοξο παγκόσμιο πλαίσιο αναφορικά με τη βιοποικιλότητα για την περίοδο μετά το 2020.
  - Να χρησιμοποιεί την εξωτερική δράση για την προώθηση της προστασίας και αποκατάστασης της βιοποικιλότητας, ειδικότερα σε σχέση με τη διεθνή διακυβέρνηση των ωκεανών, το εμπόριο, τη διεθνή συνεργασία, την πολιτική γειτονίας και την κινητοποίηση πόρων.

Έως το 2024, η Επιτροπή θα επανεξετάσει την πρόοδο και θα αξιολογήσει κατά πόσον απαιτούνται περαιτέρω ενέργειες για την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής.

#### 4.2.4.2 Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα

Σε εθνικό επίπεδο η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα και το αντίστοιχο Σχέδιο Δράσης για την περίοδο 2014 – 2029 εγκρίθηκαν με την υπ' αρ. 40332/2014 ΥΑ (ΦΕΚ 2383/Β/2014) του ΥΠΕΝ. Σκοπός της Στρατηγικής είναι η ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας μέχρι το 2026, η αποκατάστασή τους, όπου χρειάζεται και δύναται, η ανάδειξη της βιοποικιλότητας ως εθνικό κεφάλαιο, όπως και η εντατικοποίηση της συμβολής της Ελλάδας στην αποτροπή απώλειας βιοποικιλότητας παγκοσμίως.

Στο πλαίσιο αυτό η στρατηγική θέτει **13 Γενικούς Στόχους (ΓΣ)**, οι οποίοι εξειδικεύονται περαιτέρω σε Ειδικούς Στόχους με επί μέρους μέτρα και δράσης για την επίτευξή τους:

- Γενικός Στόχος 1: Αύξηση της διαθέσιμης γνώσης για την εκτίμηση της κατάστασης της βιοποικιλότητας
- Γενικός Στόχος 2: Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων
- Γενικός Στόχος 3: Οργάνωση και λειτουργία εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών και ενίσχυση των ωφελειών από τη διαχείρισή τους
- Γενικός Στόχος 4: Διατήρηση των γενετικών πόρων της Ελλάδας – ρυθμίσεις πρόσβασης στους γενετικούς πόρους - δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των ωφελειών που θα προκύψουν από τη χρήση τους
- Γενικός Στόχος 5: Ενίσχυση της συνέργειας των κυρίων τομεακών πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας - θέσπιση κινήτρων
- Γενικός Στόχος 6: Διατήρηση της ποικιλότητας του τοπίου
- Γενικός Στόχος 7: Πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα λόγω της κλιματικής αλλαγής
- Γενικός Στόχος 8: Προστασία της βιοποικιλότητας από τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη (invasive alien species)
- Γενικός Στόχος 9: Ενίσχυση της διεθνούς και διακρατικής συνεργασίας για την προστασία της βιοποικιλότητας
- Γενικός Στόχος 10: Αναβάθμιση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης σε σχέση με την προστασία της βιοποικιλότητας
- Γενικός Στόχος 11: Ενσωμάτωση της διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας
- Γενικός Στόχος 12: Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας
- Γενικός Στόχος 13: Αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και προβολή της αξίας της ελληνικής βιοποικιλότητας

Το εθνικό θεσμικό πλαίσιο σε σχέση με την προστασία και διαχείριση της φύσης και της βιοποικιλότητας αφορά κυρίως στις Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις (ΚΥΑ) με τις οποίες έγινε η εναρμόνιση των Οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ.

Ο Νόμος (ν.3937/2011) για τη «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας» στοχεύει στην επικαιροποίηση των κατευθύνσεων και του θεσμικού πλαισίου του ν.1650/1986 (όπως ισχύει) για την προστασία του περιβάλλοντος. Η σημαντικότερη χωρική διάσταση του νόμου είναι η «θεσμική κατοχύρωση» των περιοχών Natura 2000, με την παρουσίαση του εθνικού καταλόγου περιοχών που έχουν ενταχθεί στο Κοινοτικό δίκτυο και τον καθορισμό ελάχιστων ρυθμίσεων για την προστασία και διαχείρισή τους. Ο εθνικός κατάλογος περιοχών του Δικτύου Natura 2000 αναθεωρήθηκε σύμφωνα με την ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 4432/2017). Σύμφωνα με το Ν.4685/2020 (ΦΕΚ Α/92/7-5-2020) συστήνονται είκοσι τέσσερις (24) **Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΔΠΠ)** που καλύπτουν το σύνολο των Προστατευόμενων Περιοχών. Τα σημαντικότερα εργαλεία του **Συστήματος Διακυβέρνησης Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ)**, είναι τα εξής:

- Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα και το Πενταετές Σχέδιο Δράσης.
- Το Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας για το δίκτυο Natura 2000.
- Τα Προεδρικά Διατάγματα χαρακτηρισμού, οριοθέτησης και όρων προστασίας και χρήσεων γης των προστατευόμενων περιοχών.

- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών.
- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Δράσης προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων.

#### 4.2.4.3 Εθνική Στρατηγική για την Προστασία και Αποκατάσταση της Φύσης

Στο πλαίσιο της επίτευξης του στόχου της Στρατηγικής της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα για θεσμική προστασία τουλάχιστον του 30% της χερσαίας και 30% της θαλάσσιας έκτασης της ΕΕ, η Ελλάδα προχώρησε στον καθορισμό 204 χερσαίων Καίριων Περιοχών Βιοποικιλότητας (Critical Biodiversity Areas - CBAs) με το άρθρο 33 του Ν. 4685/2020, όπως συμπληρώθηκε με το Ν. 5037/2023 και ισχύει. Οι Καίριες Περιοχές Βιοποικιλότητας καθορίζονται βάσει των κριτηρίων της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) και συνιστούν τόπους που συμβάλλουν σημαντικά στην παγκόσμια διατήρηση της βιοποικιλότητας στα χερσαία, υδάτινα και θαλάσσια οικοσυστήματα.

Επιπλέον, από το Μάρτιο του 2023 με το Ν. 5037/2023 η Ελλάδα αποτελεί το πρώτο κράτος μέλος της ΕΕ που υιοθετεί τους νεότερους διεθνείς και ευρωπαϊκούς στόχους για τη Βιοποικιλότητα. Ειδικότερα, οι Εθνικοί Στόχοι Προστασίας της Φύσης ορίζονται στο άρθρο 174 του Ν. 5037/2023, ως εξής:

- Έως το 2030, τουλάχιστον το 30% της χερσαίας έκτασης, συμπεριλαμβανομένων των αρχέγονων και παλαιών δασών και το 30% των χωρικών υδάτων της χώρας ορίζονται ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας, σύμφωνα με τις παρ. 1 και 2 του άρθρου 19 του ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986). Στις προστατευόμενες περιοχές εντάσσεται το σύνολο των Καίριων Περιοχών Βιοποικιλότητας.
- Το σύνολο των αρχέγονων και παλαιών δασών, των Μικρών Νησιωτικών Υγροτόπων που περιλαμβάνονται στο από 12.6.2012 ΠΔ (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012), καθώς και των περιοχών «RAMSAR», τίθεται σε καθεστώς υψηλής προστασίας, ως ζώνες Απολύτου Προστασίας ή Προστασίας της Φύσης, σύμφωνα με τις περ. α) και β), αντίστοιχα, της παρ. 4 του άρθρου 19 του ν. 1650/1986.
- Έως το 2030, το ΥΠΕΝ σε συνεργασία με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και κατόπιν επιστημονικής τεκμηρίωσης, μεριμνά για τη στοχευμένη λήψη μέτρων περιορισμού, της αλιείας στο 10% των χωρικών υδάτων με σκοπό την αποκατάσταση των υποβαθμισμένων θαλάσσιων οικοσυστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των πλούσιων σε άνθρακα οικοσυστημάτων και των σημαντικών περιοχών ωτοκόιας και αναπαραγωγής ιχθύων, σύμφωνα με τους οικείους στόχους διατήρησης και τη διαφύλαξη των ιχθυοποθεμάτων σε βιώσιμα επίπεδα.
- Έως το 2030, τουλάχιστον για το 30% των εκτάσεων κάθε ομάδας τύπων οικοτόπων που παρατίθεται στα Παραρτήματα I και II και η οποία δεν βρίσκεται σε καλή κατάσταση, λαμβάνονται μέτρα αποκατάστασης για τη βελτίωση και επαναφορά τους σε καλή κατάσταση. Το ποσοστό αυτό αυξάνεται σε 60% έως το 2040 και 100% έως το 2050.

Στο Ν. 5037/2023 περιλαμβάνεται, επίσης, ρητή απαγόρευση της υποβάθμισης προστατευόμενων τύπων οικοτόπων του εθνικού Δικτύου Natura 2000, ενώ τίθενται επιμέρους στόχοι για την προστασία συγκεκριμένων πολύτιμων και ευάλωτων οικοσυστημάτων (δάση και υγρότοποι), την ανάκαμψη των πληθυσμών των ψαριών και των επικονιαστών και την αύξηση των αστικών χώρων πρασίνου. Οι εθνικοί αυτοί στόχοι συνάδουν με τους στόχους που τέθηκαν στη Διεθνή Συμφωνία Κούνμινγκ - Μοντρεάλ στην οποία κατέληξε η παγκόσμια κοινότητα το Δεκέμβριο του 2022, ανανεώνοντας τη δέσμευση της για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, καθώς και με τους στόχους της Στρατηγικής της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030. Επιπλέον,

ενσωματώνουν και στόχους από την πρόταση της Επιτροπής για το νέο Ευρωπαϊκό Νόμο για την Αποκατάσταση της Φύσης.

Σημειώνεται ότι ήδη το 27% της χερσαίας έκτασης της χώρας είναι ενταγμένο στο δίκτυο Natura 2000 και αν προστεθούν οι λοιπές εθνικά προστατευόμενες περιοχές (Καταφύγια Άγριας Ζωής, Φυσικά Πάρκα, Περιοχές Προστασίας Φύσης, ΚΠΒ, Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, κλπ.), τότε το ποσοστό της χερσαίας έκτασης που έχει τεθεί υπό προστασία ξεπερνάει το 34% (Χριστοπούλου, 2023). Επίσης, σε καλή κατάσταση διατήρησης βρίσκεται ήδη το 48% των οικοτόπων, έναντι του 15% σε επίπεδο ΕΕ, κατατάσσοντας τη χώρα στην τρίτη θέση ανάμεσα στα κράτη μέλη της ΕΕ-27. Η προσπάθεια για την αποκατάσταση είναι, συνεπώς, συγκριτικά μικρότερη από άλλα κράτη μέλη, ενώ τα οφέλη είναι σημαντικά και μάλιστα πολλαπλά (έως και 10 φορές) της επένδυσης που απαιτούν. Ανάμεσα στα οφέλη ξεχωρίζουν ο μετριασμός και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, ο χώρος για φυσική άσκηση και ψυχική ανάταση και προφανώς, η δυνατότητα ανάπτυξης βιώσιμων δραστηριοτήτων με παράλληλη δημιουργία θέσεων εργασίας.

## 4.2.5 Θαλάσσιο Περιβάλλον

### 4.2.5.1 Ευρωπαϊκή Θαλάσσια Στρατηγική

Η Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (Οδηγία 2008/56/ΕΚ - ΟΠΘΣ) υιοθετήθηκε στις 17 Ιουνίου 2008 και τέθηκε σε ισχύ στις 15 Ιουνίου 2008. Η Οδηγία στοχεύει στην επίτευξη Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΠΚ ή Good Environmental Status – GES) των θαλάσσιων υδάτων της ΕΕ μέχρι το 2020 και στην προστασία των πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι θαλάσσιες οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες. Ως ΚΠΚ ορίζεται η περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων, στην οποία τα ύδατα αυτά παρέχουν οικολογικά ποικίλους και δυναμικούς ωκεανούς και θάλασσες καθαρές, υγιείς και παραγωγικές στα πλαίσια των εγγενών συνθηκών τους και όπου η χρήση του θαλάσσιου περιβάλλοντος βρίσκεται σε επίπεδο αειφορίας, διασφαλίζοντας έτσι τις δυνατότητες για χρήσεις και δραστηριότητες από τη σημερινή και τις μελλοντικές γενεές.

Η ΟΠΘΣ αποτελεί το πρώτο νομικό εργαλείο της ΕΕ που σχετίζεται με την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και καθιερώνει την οικοσυστημική προσέγγιση στη διαχείριση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που έχουν επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, ενσωματώνοντας τις έννοιες της προστασίας του περιβάλλοντος και της αειφόρου χρήσης. Προκειμένου να επιτύχει τον στόχο της, η Οδηγία θεσπίζει Ευρωπαϊκές θαλάσσιες περιοχές και υπό-περιοχές με βάση γεωγραφικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.

Ειδικότερα, διακρίνονται τέσσερις ευρωπαϊκές θαλάσσιες περιοχές – η Βαλτική Θάλασσα, ο ΒΑ Ατλαντικός Ωκεανός, η Μεσόγειος Θάλασσα και η Μαύρη Θάλασσα – που βρίσκονται εντός των γεωγραφικών ορίων υφιστάμενων περιφερειακών θαλάσσιων συμβάσεων. Η συνεργασία μεταξύ των Κρατών Μελών μιας θαλάσσιας περιοχής και με γειτονικές χώρες που μοιράζονται τα ίδια θαλάσσια ύδατα, λαμβάνει χώρα μέσω αυτών των Περιφερειακών Θαλάσσιων Συμβάσεων. Για την περιοχή της Μεσογείου Θαλάσσης ως Περιφερειακή Σύμβαση νοείται η Σύμβαση για την Προστασία του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος και των Παράκτιων Περιοχών της Μεσογείου Θαλάσσης «Σύμβαση της Βαρκελώνης», η οποία έχει κυρωθεί με το Ν. 855/1978 (Α' 235) και τα Πρωτόκολλά της στα οποία η Ελλάδα είναι Συμβαλλόμενο Μέρος.

Προκειμένου να επιτευχθεί ΚΠΚ, κάθε κράτος μέλος καλείται να αναπτύξει μια στρατηγική για τα θαλάσσια ύδατα του (Θαλάσσια Στρατηγική). Επιπλέον, δεδομένου ότι η Οδηγία ακολουθεί μια προσαρμοστική

προσέγγιση διαχείρισης, οι Θαλάσσιες Στρατηγικές ενημερώνονται και να αναθεωρούνται κάθε 6 χρόνια. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή ανέπτυξε ένα σύνολο 11 Περιγραφών (Descriptors) ποιοτικής περιγραφής της ΚΠΚ, οι οποίοι διακρίνονται σε περιγραφείς «Τρέχουσας κατάστασης» (State) και «Πίεσης» (Pressure).

#### 4.2.5.2 Εθνική Στρατηγική για την Προστασία και τη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος

Η ΟΠΘΣ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία μέσω του Ν. 3983/2011 «Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/50529/2779/2018 (τροποποίηση Παραρτήματος ΙΙΙ σύμφωνα με την Οδηγία 2017/845/ΕΚ) και το Ν. 4759/2020. Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα ορίστηκε η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του ΥΠΕΝ. Μέσω της «Εθνική Στρατηγικής για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος» θεσπίζονται κανόνες, μέτρα και διαδικασίες που αποσκοπούν στη διαμόρφωση και εφαρμογή εθνικής περιβαλλοντικής στρατηγικής για την προστασία και διαχείριση των θαλάσσιων υδάτων. Καθορίζεται το πλαίσιο για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων που αποσκοπούν στην επίτευξη ή τη διατήρηση καλής περιβαλλοντικής κατάστασης για το θαλάσσιο περιβάλλον το αργότερο έως το έτος 2020. Τα μέτρα αυτά:

- Εξασφαλίζουν την προστασία και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, προλαμβάνουν την επιδείνωσή του ή, όταν αυτό είναι δυνατόν, αποκαθιστούν τα θαλάσσια οικοσυστήματα, σε περιοχές όπου αυτά έχουν υποστεί αρνητικές επιδράσεις,
- Προλαμβάνουν και μειώνουν τις εναποθέσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, με στόχο τη σταδιακή εξάλειψη της για να εξασφαλίσουν ότι δεν θα υπάρχουν σημαντικές επιπτώσεις ή κίνδυνοι για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα, τα θαλάσσια οικοσυστήματα, την ανθρώπινη υγεία ή τις νόμιμες χρήσεις της θάλασσας.

Για τη διαχείριση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, οι θαλάσσιες στρατηγικές ακολουθούν την οικοσυστημική προσέγγιση, που εξασφαλίζει ότι η συνολική πίεση των δραστηριοτήτων αυτών παραμένει σε επίπεδα που είναι συμβατά με την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης και ότι δεν τίθεται σε κίνδυνο η ικανότητα των θαλάσσιων οικοσυστημάτων να αντιδρούν στις ανθρωπογενείς αλλαγές, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπουν και την αειφόρο χρήση των θαλάσσιων αγαθών και υπηρεσιών από τη σημερινή και τις μελλοντικές γενεές.

Η Εθνική Στρατηγική για την προστασία και τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος συντελεί στη συνοχή των περιβαλλοντικών παραμέτρων και αποσκοπεί στη διασφάλιση της ενσωμάτωσής τους στις διάφορες πολιτικές, συμφωνίες και νομοθετικά μέτρα που σχετίζονται με το θαλάσσιο περιβάλλον.

Τέλος, με το Νόμος 4770/2021 θεσπίζεται η «Ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική στον νησιωτικό χώρο, διατάξεις για συμμόρφωση με υποχρεώσεις διεθνούς ναυσιπλοΐας και την αναβάθμιση Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και ειδικές ρυθμίσεις για την ψηφιοποίηση και εν γένει ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής ναυτιλίας στη μετά-COVID εποχή», σύμφωνα με τον οποίο προσδιορίζεται ο καθορισμός του πλαισίου για τον σχεδιασμό και την εξειδίκευση των κατευθύνσεων της εθνικής στρατηγικής για την ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική στον νησιωτικό χώρο, τον προσδιορισμό των βιώσιμων αναπτυξιακών πολιτικών και προγραμμάτων χρηματοδότησης που συνδέονται με τη θαλάσσια οικονομία και τη νησιωτικότητα, καθώς και τον συντονισμό κρίσιμων δημοσίων πολιτικών που συνδέονται με τον θαλάσσιο χώρο, υπό το πρίσμα της αειφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης σύμφωνα με την κείμενη εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, καθώς και τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης του της Ατζέντας 2030.

## 4.2.6 Υδατικοί Πόροι

### 4.2.6.1 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τα Ύδατα

Η πολιτική για την προστασία των υδάτων σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με δύο άλλες βασικές κατευθύνσεις της περιβαλλοντικής πολιτικής, που είναι η διατήρηση της βιοποικιλότητας και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η πολιτική της ΕΕ για τα ύδατα αποτελεί έναν από τους ακρογωνιαίους λίθους της προστασίας του περιβάλλοντος στην ΕΕ. Οι κανόνες προστατεύουν τους υδάτινους πόρους, τα οικοσυστήματα γλυκού και αλμυρού νερού και διασφαλίζουν ότι το πόσιμο νερό και το νερό κολύμβησης είναι καθαρά.

Κύριος στόχος της ΕΕ είναι να διασφαλίσει ότι όλοι οι Ευρωπαίοι έχουν πρόσβαση σε καλής ποιότητας και επαρκές νερό, και να εγγυηθεί την καλή κατάσταση όλων των υδατικών συστημάτων σε ολόκληρη την Ευρώπη. Οι κανόνες της ΕΕ αποσκοπούν στη διασφάλιση της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων μακροπρόθεσμα, της μείωσης της ρύπανσης των υδάτων και της προστασίας των υδατινών οικοσυστημάτων.

Η **Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα** 2000/60/ΕΚ παρέχει το κύριο πλαίσιο και τους στόχους της πολιτικής για τα ύδατα στην Ευρώπη εισάγοντας μια ολοκληρωμένη και συνολική προσέγγιση για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στην Ευρώπη. Εξορθολογεί και εκσυγχρονίζει την υπάρχουσα υδατική νομοθεσία θέτοντας κοινούς – ευρωπαϊκούς και ευρείς στόχους για το νερό. Από το 2000, η οδηγία είναι ο βασικός νόμος για την προστασία των υδάτων στην Ευρώπη. Εφαρμόζεται στα εσωτερικά, μεταβατικά και παράκτια επιφανειακά ύδατα καθώς και στα υπόγεια ύδατα. Διασφαλίζει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στη διαχείριση των υδάτων, σεβόμενη την ακεραιότητα ολόκληρων οικοσυστημάτων, μεταξύ άλλων ρυθμίζοντας επιμέρους ρύπους και θεσπίζοντας αντίστοιχα κανονιστικά πρότυπα. Βασίζεται σε μια προσέγγιση περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού για να διασφαλιστεί ότι οι γειτονικές χώρες συνεργάζονται για τη διαχείριση των ποταμών και άλλων υδατικών συστημάτων που μοιράζονται.

Οι βασικοί στόχοι της οδηγίας καθορίζονται στο άρθρο 4 της οδηγίας. Απαιτεί από τα κράτη μέλη να χρησιμοποιούν τα οικεία σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών (ΣΔΛΑΠ) και προγράμματα μέτρων (ΠΜ) για την προστασία και, όπου απαιτείται, την αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων προκειμένου να επιτευχθεί καλή κατάσταση και να αποφευχθεί η υποβάθμιση. Καλή κατάσταση σημαίνει καλή χημική και καλή οικολογική κατάσταση.

Τον Δεκέμβριο του 2019, ένας έλεγχος καταλληλότητας κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η νομοθεσία για τα ύδατα είναι σε γενικές γραμμές κατάλληλη για τον επιδιωκόμενο σκοπό, με περιθώρια βελτίωσης. Τον Οκτώβριο του 2022, η Επιτροπή ενέκρινε πρόταση για την αναθεώρηση των καταλόγων ρύπων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα. Προτείνονται επίσης ορισμένες άλλες τροπολογίες. Εάν η πρόταση εγκριθεί από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, τα κράτη μέλη θα κληθούν να λάβουν μέτρα για την τήρηση των ποιοτικών προτύπων για τους πρόσθετους ρύπους και να καταστήσουν τα δεδομένα παρακολούθησής τους διαθέσιμα συχνότερα.

Η οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα είναι το πρωτογενές δίκαιο. Υποστηρίζεται από δύο λεγόμενες θυγατρικές οδηγίες για την **ποιότητα και την ποσότητα των υπόγειων υδάτων** και για την **ποιότητα των επιφανειακών υδάτων**.



Η νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία των υπόγειων υδάτων (Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα και Οδηγία για τα υπόγεια ύδατα 2000/60/ΕΚ) επικεντρώνεται στην επίτευξη καλής χημικής κατάστασης και καλής ποσοτικής κατάστασης. Οι στόχοι για την προστασία των υπόγειων υδάτων περιλαμβάνουν:

- Την πρόληψη και περιορισμός της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.
- Την εξασφάλιση επαρκούς ποσότητας νερού καλής ποιότητας για τις ανάγκες των ανθρώπων, την οικονομία και το περιβάλλον.
- Τη βιώσιμη διαχείριση των υπόγειων υδάτινων πόρων και διατήρηση των φυσικών οικοσυστημάτων που εξαρτώνται από αυτούς.
- Την αξιολόγηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων με στόχο την επίτευξη καλής χημικής και ποσοτικής κατάστασης.

Η προστασία των επιφανειακών υδάτων αντιμετωπίζεται πρωταρχικά από την οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα σε συνδυασμό με την **οδηγία για τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος** και την οδηγία για τα υπόγεια ύδατα.

Στόχος της ΕΕ είναι να διασφαλίσει ότι όλα τα συστήματα επιφανειακών υδάτων επιτυγχάνουν καλή οικολογική και καλή χημική κατάσταση. Για τα πρώτα, τα επιφανειακά ύδατα πρέπει να τηρούν ορισμένα ελάχιστα επίπεδα των λεγόμενων ποιοτικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων των βιολογικών, υδρομορφολογικών, φυσικοχημικών (συμπεριλαμβανομένων των θρεπτικών συστατικών) και των γενικών ποιοτικών στοιχείων. Για την καλή χημική κατάσταση, τα επιφανειακά ύδατα πρέπει να πληρούν ελάχιστα πρότυπα ποιότητας για επιλεγμένους ρύπους και πρέπει να μειώνουν ή να καταργούν σταδιακά τις εκπομπές των εν λόγω ουσιών στα ύδατα.

Μεταξύ των ειδικών πολιτικών στον τομέα των Υδάτων είναι και οι πολιτικές που αφορούν τα αστικά λύματα και τις πλημμύρες.

Τα αστικά λύματα αποτελούν μία από τις κύριες πηγές ρύπανσης των υδάτων εάν δεν συλλέγονται και δεν υποβάλλονται σε σωστή επεξεργασία. Η **οδηγία για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων** (UWWTD) (οδηγία 91/271/ΕΟΚ του Συμβουλίου) απαιτεί:

- Τη συλλογή και επεξεργασία λυμάτων σε όλες τις αστικές περιοχές άνω των 2000 ατόμων.
- Τη δευτεροβάθμια επεξεργασία όλων των απορρίψεων από αστικές περιοχές άνω των 2000 ατόμων και πιο προηγμένη επεξεργασία για αστικές περιοχές άνω των 10000 ατόμων σε λεκάνες απορροής με ευαίσθητα ύδατα.
- Την προέγκριση όλων των απορρίψεων αστικών λυμάτων, των απορρίψεων από τη βιομηχανία επεξεργασίας τροφίμων και των βιομηχανικών απορρίψεων σε συστήματα συλλογής αστικών λυμάτων.
- Την παρακολούθηση των επιδόσεων των μονάδων επεξεργασίας και των υδάτων υποδοχής.
- Τον έλεγχο της διάθεσης και επαναχρησιμοποίησης της ιλύος καθαρισμού λυμάτων και της επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων, όποτε κρίνεται σκόπιμο.

Η οδηγία αποσκοπεί στην προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από τις επιπτώσεις των μη επεξεργασμένων αστικών λυμάτων. Ως εκ τούτου, απαιτεί από τις χώρες της ΕΕ να διασφαλίσουν ότι οι κωμοπόλεις, οι πόλεις και οι οικισμοί συλλέγουν και επεξεργάζονται σωστά τα λύματα. Έχει ως στόχο:

- Την προστασία του περιβάλλοντος από τις δυσμενείς επιπτώσεις των απορρίψεων και απορρίψεων αστικών λυμάτων από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς.

- Τη διασφάλιση ότι τα οικιακά και βιομηχανικά λύματα συλλέγονται, υποβάλλονται σε επεξεργασία και απορρίπτονται αποτελεσματικά.

Οι πλημμύρες είναι οι πιο συχνές και δαπανηρές φυσικές καταστροφές στην Ευρώπη. Γίνονται όλο και πιο συχνές λόγω της κλιματικής αλλαγής και έχουν καταστροφικές επιπτώσεις, θέτουν σε κίνδυνο ζωές και οδηγούν σε σοβαρές οικονομικές απώλειες. Οι πλημμύρες μπορούν επίσης να απελευθερώσουν ρύπους που αποθηκεύονται στο έδαφος και να τους διαδώσουν ακόμη ευρύτερα. Οι πλημμύρες μπορεί επίσης να καταστρέψουν υγροτόπους και να μειώσουν τη βιοποικιλότητα.

Στόχος της πολιτικής της ΕΕ είναι να μειώσει και να διαχειριστεί τους κινδύνους που ενέχουν οι πλημμύρες για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα.

Σύμφωνα με την **οδηγία για τις πλημμύρες** (οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας), υπάρχει υποχρέωση όλων των χωρών για:

- Την αξιολόγηση όλων των περιοχών όπου θα μπορούσαν να σημειωθούν σημαντικές πλημμύρες
- Τη χαρτογράφηση της έκτασης των πλημμυρών και των περιουσιακών στοιχείων και των ανθρώπων που διατρέχουν κίνδυνο σε αυτές τις περιοχές
- Τη λήψη κατάλληλων και συντονισμένων μέτρων για τη μείωση αυτού του κινδύνου πλημμύρας

Οι χώρες της ΕΕ υποχρεούνται να δημιουργήσουν και να επικαιροποιήσουν τους χάρτες κινδύνου πλημμύρας και τους χάρτες κινδύνου πλημμύρας. Οι χάρτες κινδύνου πλημμύρας θα πρέπει να καλύπτουν τις γεωγραφικές περιοχές που θα μπορούσαν να πλημμυρίσουν και οι χάρτες κινδύνου πλημμύρας παρουσιάζουν τις πιθανές δυσμενείς συνέπειες που συνδέονται με αυτά τα σενάρια πλημμύρας. Οι χάρτες αυτοί αποτελούν τη βάση για την κατάρτιση σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.

Η διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ολοκληρωμένης διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού. Ως εκ τούτου, η οδηγία για τις πλημμύρες συντονίζεται στενά με την οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα. Ειδικότερα, ο συντονισμός των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών και των διαδικασιών συμμετοχής του κοινού.

#### 4.2.6.2 Εθνική Στρατηγική για τα Ύδατα

Η εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα έχει γίνει με το Ν.3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων» (ΦΕΚ 280/Α'/9-12-2003) και το ΠΔ 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» (ΦΕΚ 54/Α'/8-3-2007).

Η Οδηγία δημιουργεί το πλαίσιο για τη διατήρηση και προστασία της ποσότητας και ποιότητας όλων των ΥΣ, το οποίο:

- Αποτρέπει την περαιτέρω υποβάθμιση, και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων.
- Προωθεί τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων.

- Ενισχύει την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης τοξικών ρυπαντών με βάση κατάλογο προτεραιότητας.
- Διασφαλίζει την προσδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.
- Συμβάλλει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμυρών και ξηρασίας.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού θεσπίζεται μια σειρά ρυθμίσεων που επιχειρούν:

- Να επιτύχουν τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων μέχρι το 2015 ή μετέπειτα μέχρι το 2021 (κατά την 1η αναθεώρηση του Σχεδίου).
- Να ενοποιήσουν και να συμπληρώσουν την προηγούμενη αποσπασματική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα νερά.
- Να προσεγγίσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο υδατικής περιφέρειας, η οποία νοείται αποτελούμενη από μία ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, ορίζοντας για την άσκηση της την αρμόδια αρχή.
- Να ασκήσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων βάσει προγραμμάτων - σχεδίων διαχείρισης υδατικής περιφέρειας, τα οποία θα καταρτίσει κάθε ΚΜ και τα οποία θα περιλαμβάνουν τη γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής, τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην ποσότητα και την ποιότητα των υδατικών πόρων, τις χρήσεις του ύδατος κλπ.
- Να διασφαλίσουν ρεαλιστική τιμολόγηση όλων των υπηρεσιών, που σχετίζονται με τη χρήση του νερού.

Σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα, αποτελεί υποχρέωση η εκπόνηση Σχεδίων Διαχείρισης σε επίπεδο «Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού», που αντιστοιχεί στα Υδατικά Διαμερίσματα, με σκοπό την ενίσχυση των διαδικασιών προστασίας και διατήρησης των υδατικών πόρων και των οικοσυστημάτων που υποστηρίζουν. Τα Σχέδια Διαχείρισης καταγράφουν την υφιστάμενη κατάσταση των υδάτων, θέτουν τους στόχους για την κατάστασή τους στο τέλος του εξαετούς κύκλου και καθορίζουν το Πρόγραμμα Μέτρων για την επίτευξη των στόχων αυτών.

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών κάθε ΥΔ της Χώρας, που έχουν εγκριθεί, αφορούν στον 1ο Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015) και ισχύουν μέχρι την αναθεώρησή τους. Τα Σχέδια Διαχείρισης που θα καταρτισθούν με την 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, αφορούν στον 2ο Κύκλο Διαχείρισης (2016-2021).

Σύμφωνα με την Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «**Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμός των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους**», (ΦΕΚ Β΄ 1383/2010 και διόρθωση σφάλματος, ΦΕΚ Β΄ 1572/2010) καθορίστηκαν 45 Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε 14 Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων εφαρμόζεται η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ (τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΚ) που έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997) με τίτλο «**Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων**».

Η εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τη **διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου**, ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο το 2010 με την ΚΥΑ Η.Π 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β'1108/21-7-2010). Ο ρόλος και οι αρμοδιότητες όλων των εμπλεκόμενων Φορέων στη διαχείριση του κινδύνου των πλημμυρών περιγράφονται στη σχετική νομοθεσία, σύμφωνα με το υπ' αριθ. 7824/16-11-2011 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας - Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη.

## 4.2.7 Διαχείριση Αποβλήτων

### 4.2.7.1 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Διαχείριση Αποβλήτων

Η πολιτική της ΕΕ για τα απόβλητα έχει ως στόχο να συμβάλει στην κυκλική οικονομία με την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη άντληση πόρων υψηλής ποιότητας από τα απόβλητα. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία αποσκοπεί στην προώθηση της ανάπτυξης μέσω της μετάβασης σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία. Στο πλαίσιο αυτής της μετάβασης, θα επανεξεταστούν αρκετές νομοθετικές πράξεις της ΕΕ για τα απόβλητα.

Η **οδηγία πλαίσιο για τα απόβλητα (2008/98/ΕΚ)** αποτελεί το νομικό πλαίσιο της ΕΕ για την επεξεργασία και τη διαχείριση των αποβλήτων στην ΕΕ. Εισάγει μια σειρά προτίμησης για τη διαχείριση των αποβλήτων που ονομάζεται «ιεραρχία αποβλήτων».

Ορισμένες κατηγορίες αποβλήτων απαιτούν ειδικές προσεγγίσεις. Ως εκ τούτου, εκτός από το γενικό νομικό πλαίσιο, η ΕΕ διαθέτει πολλούς νόμους για την αντιμετώπιση των διαφόρων τύπων αποβλήτων.

Η πολιτική της ΕΕ για τα απόβλητα αποσκοπεί στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, στη διευκόλυνση της μετάβασης της ΕΕ σε μια κυκλική οικονομία και θέτει τους παρακάτω στόχους:

- Τη βελτίωση της διαχείρισης των αποβλήτων.
- Την τόνωση της καινοτομίας στην ανακύκλωση.
- Τον περιορισμό της υγειονομικής ταφής.

Η οδηγία πλαίσιο για τα απόβλητα θεσπίζει ορισμένες βασικές αρχές διαχείρισης αποβλήτων. Απαιτεί τη διαχείριση των αποβλήτων:

- Χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ανθρώπινη υγεία και να βλάπτεται το περιβάλλον.
- Χωρίς κίνδυνο για το νερό, τον αέρα, το έδαφος, τα φυτά ή τα ζώα.
- Χωρίς να προκαλεί ενόχληση μέσω θορύβου ή οσμών.
- Χωρίς να επηρεάζεται δυσμενώς η ύπαιθρος ή οι τόποι ιδιαίτερου ενδιαφέροντος.

Για να συμμορφωθούν με τους στόχους της οδηγίας, οι χώρες της ΕΕ λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την επίτευξη των ακόλουθων στόχων:

- Έως το 2020, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση αποβλήτων υλικών (όπως χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί) από νοικοκυριά θα αυξηθούν σε τουλάχιστον 50 % κατά βάρος.
- έως το 2020, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης με χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων

υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων αυξάνεται σε τουλάχιστον 70 % κατά βάρος

- Έως το 2025, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων θα αυξηθούν σε τουλάχιστον 55 %, 60 % και 65 % κατά βάρος έως το 2025, το 2030 και το 2035 αντίστοιχα.

Οι κανόνες και οι μέθοδοι υπολογισμού για την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τους εν λόγω στόχους περιλαμβάνονται στην απόφαση 2011/753/ΕΕ της Επιτροπής. Πρόσθετοι κανόνες για τον υπολογισμό, την επαλήθευση και την υποβολή στοιχείων σχετικά με τα απόβλητα σύμφωνα με την τροποποιημένη οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα περιλαμβάνονται στην απόφαση (ΕΕ) 2019/1004 της Επιτροπής.

#### 4.2.7.2 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) είναι στρατηγικός και πολιτικός σχεδιασμός της χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της και καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές τους στόχους και τις δράσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο. Η σύνταξη Σχεδίων Διαχείρισης αποτελεί υποχρέωση των κρατών μελών της ΕΕ και απορρέει από το άρθρο 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα(L312).

Το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) έχει εγκριθεί με την ΠΥΣ 39/31-08-2020 (ΦΕΚ185/Α/29-09-2020). Καθορίζει την πολιτική, τις στρατηγικές, τους άξονες καθώς και τους ποιοτικούς και ποσοτικούς στόχους διαχείρισης αποβλήτων και των επιμέρους ρευμάτων τους, θέτοντας παράλληλα τους άξονες δράσεων και μέτρων για την επίτευξη των στόχων που θέτει τόσο η εθνική όσο και η νομοθεσία της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων. Το νέο ΕΣΔΑ (2020-2030) έχει θέσει φιλόδοξους στόχους συμβατούς με τους στόχους των οδηγιών της ΕΕ για τη διαλογή στην πηγή, που είναι και στόχοι των οδηγιών της δέσμης μέτρων για την κυκλική οικονομία, και ιδίως την επίτευξη της αύξησης της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030. Επίσης τίθεται ως στόχος η ελαχιστοποίηση της υγειονομικής ταφής στο 10% των παραγόμενων ΑΣΑ έως το 2030. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων το ΕΣΔΑ προβλέπει τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων καθώς και τους αρμόδιους φορείς για την υλοποίησή τους, στοχεύοντας ιδίως στην ανάπτυξη της χωριστής συλλογής, όπου μεταξύ των άλλων προβλέπει:

- Τη χωριστή συλλογή νέων ρευμάτων αποβλήτων,
- Τη διαλογή στην πηγή,
- Την εφαρμογή της αρχής «Πληρώνω Όσο Πετώ»,
- Την ενίσχυση και αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ).

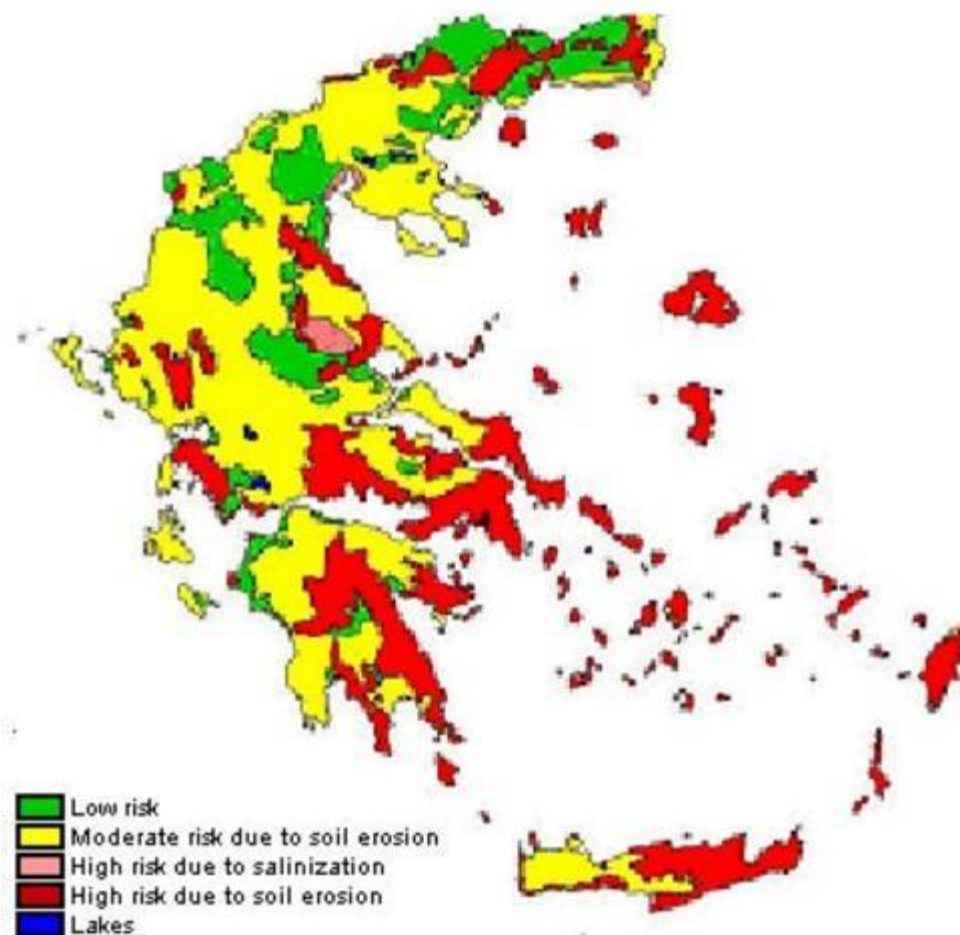
#### 4.2.8 Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης

Η ερημοποίηση είναι μια μορφή υποβάθμισης της γης σε ξηρές περιοχές. Πρόκειται για μια διογκούμενη απειλή στην ΕΕ. Οι συχνές περίοδοι υψηλών θερμοκρασιών και χαμηλών βροχοπτώσεων φέρνουν στο προσκήνιο την εντεινόμενη σημασία του προβλήματος αυτού. Στα σενάρια για την κλιματική αλλαγή διαφαίνεται ότι, στη διάρκεια του αιώνα που διανύουμε, η ευαισθησία στην ερημοποίηση θα βαίνει αυξανόμενη στην ΕΕ, με αύξηση των θερμοκρασιών και της ξηρασίας και μείωση του υετού στα νότια τμήματα της Ευρώπης. Οι συνέπειές της



θα είναι ιδιαίτερα σοβαρές στην Πορτογαλία, την Ισπανία, την Ιταλία, την Ελλάδα, την Κύπρο τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία.

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες που πλήττονται από το φαινόμενο της ερημοποίησης ως συνδυασμένο αποτέλεσμα των βιογεωκλιματικών χαρακτηριστικών της και της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών της πόρων. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες και σχετικές έρευνες του Τομέα Εδαφολογίας και Γεωργικής Χημείας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, ο ελλαδικός χώρος εμφανίζεται υποβαθμισμένος με πολλές περιοχές να αντιμετωπίζουν κίνδυνο ερημοποίησης. Ειδικότερα, το 35% του ελλαδικού χώρου κινδυνεύει ή εμφανίζει ήδη σημάδια ερημοποίησης, το 49% αντιμετωπίζει μέτριο κίνδυνο και μόνον το υπόλοιπο 16% των εδαφών της χώρας δεν διατρέχει άμεσο κίνδυνο. Περισσότερο ευαίσθητες περιοχές της Ελλάδας είναι η Κρήτη, τα νησιά του Αιγαίου, η Ανατολική Πελοπόννησος, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα, η Εύβοια, τμήμα της Θεσσαλίας και συγκεκριμένα σημεία της Μακεδονίας και της Θράκης (βλέπε ακόλουθο **Σχήμα**).



(Πηγή: Ευρωπαϊκή Διαστημική Υπηρεσία, ESA)

Σχήμα 4-3: Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας

Με το Ν. 2468/1997 επικυρώθηκε από την Ελλάδα η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της ερημοποίησης. Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της απερήμωσης (UNCCD) είναι διεθνής συμφωνία, η οποία καθορίζει ένα παγκόσμιο πλαίσιο για την καταπολέμηση της ερημοποίησης. Καταρτίστηκε το 1994, μετά τη διάσκεψη κορυφής για το περιβάλλον στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992. Πρόκειται



για νομικά δεσμευτική συμφωνία σχετικά με προβλήματα που αφορούν τη γη, η οποία εξετάζει την υποβάθμιση της γης και την ερημοποίηση, και παρέχει μια πλατφόρμα με εστίαση στην προσαρμογή, τον μετριασμό και την ανθεκτικότητα σε σχέση με το κλίμα. Η UNCCD έχει 197 συμβαλλόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων της ΕΕ27 και των 28 κρατών μελών της. Στόχος των συμβαλλόμενων μερών είναι να συνεργαστούν για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των ανθρώπων στις ξηρές περιοχές, τη διατήρηση και την αποκατάσταση της παραγωγικότητας της γης και τον μετριασμό των συνεπειών της ερημοποίησης και της ξηρασίας. Το 2015 ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών ενέκρινε την Ατζέντα του 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Ο ΣΒΑ 15 έχει ως εξής: «Προστατεύουμε, αποκαθιστούμε και προωθούμε τη βιώσιμη χρήση των χερσαίων οικοσυστημάτων, διαχειριζόμαστε βιώσιμα τα δάση, καταπολεμούμε την ερημοποίηση, και σταματάμε και αναστρέφουμε την υποβάθμιση του εδάφους και την απώλεια της βιοποικιλότητας». Περιλαμβάνει δε τον εξής επιμέρους στόχο: «Έως το 2030, καταπολέμηση της απερήμωσης, αποκατάσταση υποβαθμισμένων γαιών και εδαφών, συμπεριλαμβανομένων των εδαφών που επηρεάζονται από την απερήμωση, την ξηρασία και τις πλημμύρες, και επίδιωξη της επίτευξης ενός κόσμου με μηδενική υποβάθμιση της γης» (επιμέρους στόχος 15.3). Το 2017 η UNCCD ενέκρινε το στρατηγικό πλαίσιο 2018-2030, το οποίο επικεντρώνεται στην επίτευξη του ΣΒΑ 15.3. Ως συμβαλλόμενο μέρος στη UNCCD, η ΕΕ επιβεβαίωσε τη δέσμευσή της να επιτύχει μηδενική υποβάθμιση της γης έως το 2030

Με Κοινή Υπουργική Απόφαση, οι Υπουργοί Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης & Αποκέντρωσης, Εξωτερικών, Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών, Ανάπτυξης, ΠΕΧΩΔΕ και Γεωργίας, αποδέχτηκαν το «Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Δράσης κατά της Ερημοποίησης» που είχε εκπονηθεί από την Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης. Το Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Δράσης κατά της Ερημοποίησης (ΕΕΣΔΕ), κυρώθηκε με την αρ. 99605/3719/23-7-2001, (ΦΕΚ 974/Β') ΚΥΑ. Το Σχέδιο Δράσης αποτελεί ένα πλαίσιο μέτρων που στοχεύουν στην πρόληψη και ανάσχεση της ερημοποίησης που πρέπει να ακολουθηθούν σε εθνικό επίπεδο, ανάλογα με το οικολογικό και κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον κάθε απειλούμενης περιοχής.

#### 4.2.9 Τοπίο

Τα Κράτη μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης αναγνωρίζοντας ότι το τοπίο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο δημόσιου ενδιαφέροντος στο πολιτισμικό, οικολογικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό πεδίο, ότι συνιστά πόρο που ευνοεί την ανάπτυξη οικονομικής δραστηριότητας, καθώς και ότι η προστασία, η διαχείριση και ο σχεδιασμός του μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία θέσεων εργασίας, οραματίστηκαν την παροχή ενός νέου θεσμικού εργαλείου αφιερωμένου αποκλειστικά στην προστασία, διαχείριση και σχεδιασμό όλων των τοπίων στην Ευρώπη.

Ιστορική τομή σ' αυτήν τη διαδικασία αναγνώρισης του τοπίου ως θέματος κομβικής σημασίας για την ιστορική και πολιτική διαδικασία αποτέλεσε η υπογραφή της **Ευρωπαϊκής Σύμβασης για το Τοπίο ή Σύμβασης της Φλωρεντίας** το 2000. Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο είναι η σημαντικότερη σύμβαση του διεθνούς δικαίου για το τοπίο, καθώς είναι εξ ολοκλήρου αφιερωμένη σ' αυτό και την προστασία του.

Σκοπός της εν λόγω Σύμβασης είναι η προαγωγή της προστασίας, της διαχείρισης και του σχεδιασμού του τοπίου, καθώς και η οργάνωση της ευρωπαϊκής συνεργασίας σε συναφή θέματα.

Η Σύμβαση αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια, εκ των οποίων στο πρώτο δίνονται οι ορισμοί των εννοιών που χρησιμοποιούνται στη Σύμβαση, το δεύτερο είναι αφιερωμένο σε μέτρα που υποχρεούνται να εφαρμόσουν τα συμβαλλόμενα μέρη σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, το τρίτο αναφέρεται σε μέτρα που ενθαρρύνουν τη

συνεργασία σε περιφερειακό επίπεδο και τέλος, το τέταρτο αναφέρεται σε διατάξεις που αφορούν στη δομή και τη λειτουργία της Σύμβασης.

Η Ελλάδα υπέγραψε τη Σύμβαση το 2000 και η κύρωση της έγινε με το ν. 3827/2010 (Α' 30/25.2.2010).

Σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 3827/2010, τα μέτρα που υποχρεούται να εφαρμόσει η Ελλάδα σε εθνικό και τοπικό επίπεδο είναι:

- **Αύξηση ευαισθητοποίησης:** Κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει να αυξήσει την ευαισθητοποίηση μεταξύ της κοινωνίας των πολιτών, των ιδιωτικών οργανισμών, και των δημοσίων αρχών σχετικά με την αξία των τοπίων, το ρόλο τους και τις μεταβολές σε αυτά.
- **Κατάρτιση και Εκπαίδευση:** Κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει να προάγει την εκπαίδευση ειδικών στην εκτίμηση και στις λειτουργίες των τοπίων, πολυτομεακά εκπαιδευτικά προγράμματα για επαγγελματίες στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα και για ενδιαφερόμενους οργανισμούς στην πολιτική των τοπίων (στην προστασία, στη διαχείριση και στο σχεδιασμό), σχολικούς και πανεπιστημιακούς κύκλους μαθημάτων, οι οποίοι, στις σχετικές θεματικές ενότητες, ασχολούνται με τα ζητήματα των τοπίων (αξίες, προστασία, διαχείριση και σχεδιασμός τους).
- **Αναγνώριση και εκτίμηση:** Κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει να αναγνωρίζει τα δικά του τοπία σε ολόκληρη την επικράτειά του, να αναλύει τα χαρακτηριστικά τους και τις δυνάμεις και τις πιέσεις που τα μετασχηματίζουν, να σημειώνει τις μεταβολές, να εκτιμά τα τοπία που έχουν αναγνωρισθεί κατ' αυτόν τον τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τις συγκεκριμένες αξίες που τους έχουν αποδοθεί από τις ενδιαφερόμενες πλευρές και τον πληθυσμό που αφορούν. Αυτές οι διαδικασίες αναγνώρισης και εκτίμησης καθοδηγούνται από ανταλλαγές εμπειριών και μεθοδολογίας, που οργανώνονται μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.
- **Στόχοι ποιότητας τοπίων:** Κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει να ορίσει τους στόχους ποιότητας τοπίων για τα τοπία που έχουν αναγνωρισθεί και εκτιμηθεί, έπειτα από δημόσια διαβούλευση.
- **Εφαρμογή:** Για να τεθούν σε εφαρμογή οι πολιτικές τοπίων, κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει να εισαγάγει τα μέσα που αποσκοπούν στην προστασία, στη διαχείριση και /ή στο σχεδιασμό του τοπίου

#### 4.2.10 Λοιπές Διεθνείς Συμβάσεις - Κοινοτικές Οδηγίες Περιβαλλοντικής Προστασίας

##### 4.2.10.1 Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα (Ν.2204/1994, ΦΕΚ 59/Α/94)

Η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (Convention on Biological Diversity – CBD), γνωστή ανεπίσημα ως Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα, είναι μια πολυμερής συνθήκη με τρεις βασικούς στόχους:

- Διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Βιώσιμη χρήση των στοιχείων που την απαρτίζουν.
- Δίκαιη και ισότιμη κατανομή των οφελών που προκύπτουν από τους γενετικούς πόρους.

Στόχος της σύμβασης είναι η ανάπτυξη εθνικών στρατηγικών για τη διατήρηση και βιώσιμη χρήση της βιολογικής ποικιλότητας. Η Σύμβαση συχνά θεωρείται ως το βασικό έγγραφο για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η Σύμβαση υπεγράφη στη Διάσκεψη Κορυφής της Γης στο Ρίο ντε Τζανέιρο τον Ιούνιο του 1992 και τέθηκε σε

ισχύ στις 29 Δεκεμβρίου του 1993. Η Σύμβαση αναγνώρισε για πρώτη φορά στο διεθνές δίκαιο ότι η διατήρηση της βιοποικιλότητας αποτελεί «μια κοινή ανησυχία για την ανθρωπότητα», καθώς και αναπόσπαστο μέρος της ανάπτυξης. Η Συμφωνία αφορά όλα τα οικοσυστήματα, είδη και γενετικούς πόρους. Συνδέει τις συμβατικές προσπάθειες διατήρησης με τον οικονομικό στόχο της χρήσης βιολογικών πόρων με βιώσιμο τρόπο. Θέτει αρχές για τη δίκαιη και ισότιμη κατανομή των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων, ιδίως εκείνων που προορίζονται για εμπορική χρήση. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η Σύμβαση είναι νομικά δεσμευτική και οι χώρες που προσχωρούν σε αυτή («Συμβαλλόμενα Μέρη») υποχρεούνται να εφαρμόσουν τις διατάξεις της.

Η Ελλάδα υπέγραψε τη Συμφωνία τον Ιούνιο του 1992 και την κύρωσε με το Ν. 2204/1994. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της CBD, η Ελλάδα ενέκρινε το 2014 την πρώτη Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα (ΥΑ 40332/2014) με στόχο την ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των οικοσυστημικών υπηρεσιών έως το 2026. Η περίοδος εφαρμογής της στρατηγικής είναι 15 έτη (2014-2029) και αποτελείται από 13 γενικούς εθνικούς στόχους, βάσει των οποίων έχουν διαμορφωθεί 39 ειδικοί στόχοι που αφορούν στα ακόλουθα: (i) ενίσχυση της επιστημονικής γνώσης, (ii) διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου, (iii) εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών, (iv) διατήρηση των γενετικών πόρων, (v) συνεργιστικές πολιτικές για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, (vi) διατήρηση της ποικιλομορφίας του τοπίου, (vii) βιοποικιλότητα και κλιματική αλλαγή, (viii) βιοποικιλότητα και χωροκατακτητικά ξενικά είδη, (ix) διεθνής και διακρατική διατήρηση, (x) δημόσια διοίκηση και προστασία της βιοποικιλότητας, (xi) ενσωμάτωση της διατήρησης της βιοποικιλότητας στο σύστημα αξιών της κοινωνίας, (xii) συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και (xiii) αποτίμηση των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων και προώθηση της σημασίας της ελληνικής βιοποικιλότητας. Οι 13 γενικοί εθνικοί στόχοι της Ελλάδας αντιστοιχούν τόσο στους Στόχους Βιοποικιλότητας Aichi όσο και στους Στόχους της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα. Αναμένεται αναθεώρηση και τροποποίηση της στρατηγικής ανά πενταετία και εκπόνηση σχεδίων δράσης με χρονικό ορίζονται πενταετίας. Δράσεις έχουν καθορισθεί για την επίτευξη των 39 ειδικών στόχων κατά την πρώτη πενταετία (2014-2019), όπως και ορισμένοι ενδεικτικοί δείκτες εφαρμογής.

#### 4.2.10.2 Οδηγία 79/409/ΕΕ «Για τη Διατήρηση των Άγριων Πτηνών»

Η Οδηγία των Πτηνών, επίσημα γνωστή ως Οδηγία 2009/147/ΕΚ για τη Διατήρηση των Άγριων Πτηνών υιοθετήθηκε το 2009 και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ της 2<sup>ας</sup> Απριλίου 1979 για τη διατήρηση των άγριων πτηνών, η οποία είχε τροποποιηθεί αρκετές φορές και είχε καταστεί ασαφής. Η Οδηγία αποσκοπεί στην προστασία περίπου 500 ειδών ορνιθοπανίδας που εντοπίζονται στην ΕΕ και των κρίσιμων ενδιαιτημάτων τους μέσω του καθορισμού Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) στο πλαίσιο του Δικτύου Natura 2000, στη ρύθμιση δραστηριοτήτων που απειλούν άμεσα την ορνιθοπανίδα και στην προώθηση της επιστημονικής έρευνας. Συνεπώς, στην Οδηγία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα Παραρτήματα:

- **Παράρτημα I:** 194 είδη και υποείδη που απειλούνται ιδιαίτερα, για τα οποία τα κράτη μέλη πρέπει να ορίσουν ΖΕΠ για την επιβίωσή τους και αποτελούν μεταναστευτικά είδη στο σύνολό τους.
- **Παράρτημα II:** 82 είδη ορνιθοπανίδας, τα οποία μπορούν να θηρευτούν. Ωστόσο, οι περίοδοι θήρας είναι περιορισμένες και η θήρα απαγορεύεται όταν τα πτηνά είναι πιο ευάλωτα: κατά την επιστροφή τους σε περιοχές φωλεοποίησης, κατά την αναπαραγωγή και την ανάπτυξη των νεοσσών τους.
- **Παράρτημα III:** περιλαμβάνει τις δραστηριότητες, οι οποίες απειλούν άμεσα την ορνιθοπανίδα και απαγορεύονται συνολικά, όπως η σκόπιμη θανάτωση, η σύλληψη, το εμπόριο ή η καταστροφή των

φωλιών τους. Υπό συγκεκριμένων περιορισμών, τα Κράτη Μέλη μπορούν να επιτρέψουν ορισμένες από αυτές τις δραστηριότητες για τα 26 είδη που αναφέρονται στο παράρτημα αυτό.

- **Παράρτημα IV:** η Οδηγία προβλέπει τη βιώσιμη διαχείριση της θήρας, αλλά τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να καταργήσουν κάθε μορφή μη επιλεκτικής και μαζικής θανάτωσης των πτηνών, ιδίως των μεθόδων που απαριθμούνται στο παράρτημα αυτό.
- **Παράρτημα V:** η Οδηγία προωθεί την έρευνα για την πρόωθηση της προστασίας, της διαχείρισης και της εκμετάλλευσης όλων των ειδών πτηνών που καλύπτονται από την Οδηγία και τα οποία αναφέρονται στο παράρτημα αυτό.

Η Οδηγία για τα πτηνά ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία μέσω της ΥΑ 414985/1985 για τα μέτρα διαχείρισης της άγριας ορνιθοπανίδας, την ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/2010 για τον καθορισμό μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των ενδiciaτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ και την ΚΥΑ 8353/276/Ε103/2012 για την τροποποίηση της ΚΥΑ 37338/1807/2010. Επιπλέον, ο Νόμος 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας καθιέρωσε το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών (συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 50743/2017 (αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου των περιοχών Natura 2000), καθώς και γενικές κατευθύνσεις και κανονισμούς για τη διατήρησή τους.

#### 4.2.10.3 Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «Για τη Διατήρηση των Φυσικών Οικοτόπων καθώς και της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας»

Η Οδηγία των Οικοτόπων (επίσημα γνωστή ως Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) εγκρίθηκε το 1992 ως απάντηση στη Σύμβαση της Βέρνης. Η Οδηγία διασφαλίζει την προστασία και διατήρηση πλήθους σπάνιων, απειλούμενων ή ενδημικών ειδών πανίδας και χλωρίδας. Η Οδηγία αποσκοπεί στην προστασία περίπου 200 τύπων οικοτόπων και 1.000 ειδών που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματά της και θεωρούνται ως Ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, βάσει των κριτηρίων της Οδηγίας, ως ακολούθως:

- Το **Παράρτημα I** περιλαμβάνει τους προστατευόμενους τύπους οικοτόπων.
- Το **Παράρτημα II** περιλαμβάνει περίπου 900 είδη, τα ενδiciaτήματα των οποίων έχουν θεσμοθετηθεί ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και περιλαμβάνονται στο δίκτυο Natura 2000. Οι εν λόγω περιοχές θα πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις οικολογικές απαιτήσεις των ειδών.
- Το **Παράρτημα IV** περιλαμβάνει περισσότερα από 400 είδη, τα οποία θα πρέπει να υπόκεινται σε αυστηρό καθεστώς προστασίας σε όλο το φυσικό εύρος εξάπλωσής τους εντός της ΕΕ, εντός και εκτός των περιοχών του δικτύου Natura 2000.
- Το **Παράρτημα V** περιλαμβάνει περισσότερα από 90 είδη για τα οποία τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι η εκμετάλλευσή και η απομάκρυνση από την άγρια φύση δεν μεταβάλλει αρνητικά τον ευνοϊκό βαθμό διατήρησής τους.

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αποτελεί τη βάση της ευρωπαϊκής πολιτικής για τη διατήρηση της φύσης μαζί με την Οδηγία για τη διατήρηση των άγριων πτηνών καθιέρωσε το ευρύ Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 ( Ζώνες Ειδικής Προστασίας-ΕΖΔ, Ζώνες Ειδικής Προστασίας-ΖΕΠ). Ορισμένα άρθρα της Οδηγίας των Οικοτόπων (Άρθρα 6, 12, 16 και 17) απαιτούν την υποβολή εκθέσεων από τα Κράτη Μέλη σχετικά με την κατάσταση και το βαθμό διατήρησης των οικοτόπων και των ειδών, τα

αντισταθμιστικά μέτρα που λαμβάνονται από έργα που έχουν αρνητικές επιπτώσεις στις περιοχές Natura 2000 ή για τυχόν παρεκκλίσεις από τα αυστηρά μέτρα προστασίας των περιοχών αυτών.

Η Οδηγία των Οικοτόπων ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία μέσω της ΚΥΑ 33318/3028/1998 για τον καθορισμό των μέτρων και των διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 14849/853/Ε103/4-4-2008. Επιπλέον, ο Νόμος 3937/2011 για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας καθιέρωσε το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών (συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 50743/2017 (αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου περιοχών Natura 2000), καθώς και γενικές κατευθύνσεις και κανονισμούς για τη διατήρησή τους.

#### 4.2.10.4 Σύμβαση Ραμσάρ (Νομοθετικό Διάταγμα. 191/1974, ΦΕΚ 350 /Α/20.11.74)

Ως σύμβαση Ramsar νοείται η «Συμφωνία επί των Διεθνούς Ενδιαφέροντος Υγροτόπων» που υπογράφηκε το 1971, στο Ramsar του Ιράν και κυρώθηκε από την Ελλάδα το 1974 (με το Ν.Δ. 191/1974 – ΦΕΚ 350/ΤΑ /20-11-1974), σύμφωνα με την οποία εκτός των άλλων υποχρεώσεων θα πρέπει το ελληνικό κράτος να ευνοήσει τη διατήρηση των υγροτόπων και των υδροβίων πτηνών με την δημιουργία ζωνών ειδικής προστασίας εντός των υγροτόπων.

Η Ελλάδα χαρακτήρισε 10 υγροτόπους ως Διεθνούς Σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση (υγρότοποι Ραμσάρ). Οι υγρότοποι Ραμσάρ έχουν συνολική έκταση 167.001 εκτάρια. Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή τους αντιστοιχεί στο 0,85% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας, ενώ το θαλάσσιο τμήμα τους καταλαμβάνει έκταση ίση με 55.617 εκτάρια. Οι υγρότοποι Ραμσάρ έχουν συμπεριληφθεί στις προτεινόμενες για ένταξη περιοχές στο Δίκτυο «NATURA 2000». Περισσότερες πληροφορίες για τους υγροτόπους Ραμσάρ μπορεί να αναζητηθούν στην Υπηρεσία Πληροφοριών της Σύμβασης Ραμσάρ.

#### 4.2.10.5 Σύμβαση της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (Ν. 1335/1983 (ΦΕΚ32/Α/83)

Η Σύμβαση της Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (19.9.1979) υπογράφηκε τον Σεπτέμβριο του 1979 και τέθηκε σε ισχύ τον Ιούνιο του 1982. Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί από το Π.Δ. 1335/83.

Τα συμβαλλόμενα μέρη υποχρεώνονται να προστατεύουν τους πληθυσμούς της άγριας χλωρίδας και πανίδας και να δίνουν ιδιαίτερο βάρος στα ευάλωτα είδη και σε όσα κινδυνεύουν με εξαφάνιση. Στα τελευταία συμπεριλαμβάνονται και τα μεταναστευτικά είδη. Συγκεκριμένα, κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει:

- Να πάρει τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα, νομοθετικά ή διοικητικά, που θα διασφαλίσουν την διατήρηση των βιοτόπων της άγριας χλωρίδας και πανίδας (ιδιαίτερα, των ειδών που θα αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II) καθώς και την διατήρηση και την προστασία των φυσικών βιοτόπων που απειλούνται (Άρθρο 4,1).
- Να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία περιοχών σημαντικών για τα μεταναστευτικά είδη που αναφέρονται στα Παραρτήματα II και III και οι οποίες βρίσκονται στην κατάλληλη θέση σε σχέση με τις μεταναστευτικές οδούς για να χρησιμοποιούνται για ξεχειμώνιασμα, στάση, εύρεση τροφής, αναπαραγωγή ή αλλαγή φτερώματος (Άρθρο 4,3).



- Να απαγορεύσει την εκ προθέσεως βλάβη ή καταστροφή των τόπων αναπαραγωγής ή περιοχών ανάπαυσης των ειδών του Παραρτήματος II (Άρθρο 6,β).

#### 4.2.10.6 Σύμβαση για τα Αποδημητικά Είδη της Άγριας Πανίδας (CMS ή Σύμβαση της Βόννης)

Η Διεθνής Σύμβαση για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Ειδών της Άγριας Πανίδας, ευρύτερα γνωστή ως Σύμβαση για τα Αποδημητικά Είδη (Convention for the Conservation of Migratory Species – CMS) ή Σύμβαση της Βόννης, έχει στόχο τη διατήρηση των χερσαίων και θαλάσσιων αποδημητικών ειδών πανίδας και ορνιθοπανίδας σε όλο το εύρος εξάπλωσής τους. Πρόκειται για μια διακυβερνητική συνθήκη, η οποία συνήφθη υπό την αιγίδα του Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP) και αφορά τη διατήρηση της άγριας ζωής και των οικοτόπων σε παγκόσμια κλίμακα. Η Σύμβαση υπεγράφη το 1979 στη Βόννη και τέθηκε σε ισχύ το 1983. Η Σύμβαση για τα Αποδημητικά Είδη είναι ο μοναδικός παγκόσμιος διακυβερνητικός οργανισμός που βασίζεται στον ΟΗΕ και ιδρύθηκε αποκλειστικά για τη διατήρηση και τη διαχείριση των αποδημητικών ειδών (χερσαίων, υδροβίων και πτηνών) σε όλο το εύρος εξάπλωσής τους. Το Παράρτημα I της Σύμβασης απαριθμεί τα αυστηρώς προστατευόμενα μεταναστευτικά είδη που ταξινομούνται ως κινδυνεύοντα σε ολόκληρη ή σε σημαντικό τμήμα της επικράτειάς τους και περιλαμβάνουν την περοφάλαινα, το φυσητήρα και το κοινό δελφίνι. Τα παραπάνω είδη, καθώς και το ζωνοδέλφιο περιλαμβάνονται και στο Παράρτημα II που αφορά τα αποδημητικά είδη που βρίσκονται σε μη ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης και απαιτούν διεθνείς συμφωνίες για την προστασία και τη διαχείρισή τους, καθώς και τα είδη των οποίων η κατάσταση διατήρησης θα επωφελούνταν σημαντικά από τη διεθνή συνεργασία που θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω μιας διεθνούς συμφωνίας.

Η Σύμβαση για τα Αποδημητικά Είδη και οι απορρέουσες θυγατρικές συμφωνίες της (**Πίνακας 4-3**), καθορίζουν την πολιτική και παρέχουν πρόσθετες κατευθύνσεις επί συγκεκριμένων θεμάτων, μέσω των Στρατηγικών Σχεδίων, Σχεδίων Δράσης, ψηφισμάτων, αποφάσεων και οδηγιών. Οι θυγατρικές συμφωνίες της Σύμβασης στις σχετικές ιστοσελίδες τους διατηρούν καταλόγους με όλες τις αποφάσεις που λαμβάνονται, τις κατευθυντήριες γραμμές και τα Σχέδια Δράσης που έχουν εγκριθεί από τα Κράτη Μέλη.

Η Ελλάδα κύρωσε τη Σύμβαση για τα Αποδημητικά Είδη το 1999, μέσω του Ν. 2719/1999. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι από τις κάτωθι θυγατρικές συμφωνίες της Σύμβασης για τα Αποδημητικά Είδη, η Ελλάδα είναι Κράτος Μέλος της Συμφωνίας ACCOBAMS, η οποία αποτελεί το βασικό εργαλείο για τη διατήρηση των Κητωδών στη Μεσόγειο. Επιπλέον, η Ελλάδα έχει υπογράψει, αλλά δεν έχει ακόμη κυρώσει τη Συμφωνία AEWA για τα Αποδημητικά Υδροβία Πτηνά.



Πίνακας 4-3: Θυγατρικές συμφωνίες που απορρέουν από τη Σύμβαση της Βόννης

Ακρωνύμιο	Συμφωνία
ACAP	Συμφωνία για τη Διατήρηση του Άλπατρος και Υδροβάτη ( <a href="http://acap.aq/">http://acap.aq/</a> )
ACCOBAMS	Συμφωνία για τη Διατήρηση των Κητωδών στη Μαύρη Θάλασσα, στη Μεσόγειο και στη Συγκείμενη Ζώνη του Ατλαντικού ( <a href="http://accobams.org/">http://accobams.org/</a> )
AEWA	Συμφωνία για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Υδροβίων Πτηνών της Αφρικής και της Ευρασίας ( <a href="http://www.unep-aewa.org">http://www.unep-aewa.org</a> )
ASCOBANS	Συμφωνία για τη Διατήρηση Μικρών Κητωδών της Βαλτικής, του Βορειοανατολικού Ατλαντικού, της Ιρλανδίας και της Βόρειας Θάλασσας ( <a href="http://www.ascobans.org">http://www.ascobans.org</a> )
EUROBATS	Συμφωνία για τη Διατήρηση των Πληθυσμών των Ευρωπαϊκών Νυχτερίδων ( <a href="http://www.eurobats.org">http://www.eurobats.org</a> )
Gorilla Agreement	Συμφωνία για τη Διατήρηση των Γορίλων και των Ενδιδιτημάτων τους ( <a href="http://www.cms.int/gorilla">http://www.cms.int/gorilla</a> )
Wadden Sea Seals	Συμφωνία για τη Διατήρηση της Φώκιας στη Θάλασσα του Βάντεν ( <a href="http://www.waddensea-secretariat.org/management/seal-management">http://www.waddensea-secretariat.org/management/seal-management</a> )

#### 4.2.10.7 Σύμβαση της Βαρκελώνης (Πρωτόκολλο 4 «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου»)

Η Σύμβαση της Βαρκελώνης με τα συνοδευτικά Πρωτόκολλα κυρώθηκε από την Ελλάδα με τον Ν. 855/78 (ΦΕΚ235/Α/1978) και τον Ν. 1634/86 (ΦΕΚ 104/Α/1986). Σύμφωνα με το πρωτόκολλο «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου» τα συμβαλλόμενα Κράτη Μέρη της Σύμβασης δεσμεύονται να λάβουν όλα τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των σημαντικών θαλάσσιων περιοχών για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, των φυσικών τοπίων και των περιοχών της πολιτιστικής κληρονομιάς της Μεσογείου.

Σε εφαρμογή του Πρωτοκόλλου «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου» έχουν χαρακτηριστεί 9 περιοχές ως Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές με συνολική έκταση 260.176 εκτάρια. Σύμφωνα με τα ψηφισιοποιημένα όρια, η συνολική έκτάσή τους αντιστοιχεί στο 0,32% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας, ενώ το θαλάσσιο τμήμα τους καταλαμβάνει έκταση ίση με 214.790 εκτάρια.

#### 4.2.10.8 Σύμβαση Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς

Η Σύμβαση Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς υιοθετήθηκε από τη Γενική Συνέλευση των κρατών μελών της UNESCO το 1972 και μέχρι σήμερα έχει υπογραφεί από 191 κράτη μέλη. Στο κείμενο της Σύμβασης ορίζονται οι έννοιες της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς μαζί με τις υποχρεώσεις που απορρέουν για τα κράτη μέλη και τη διεθνή κοινότητα όσον αφορά στην προστασία μνημείων παγκόσμιας κληρονομιάς.

Σύμφωνα με τη Σύμβαση, με τον όρο πολιτιστική κληρονομιά νοούνται:

- Τα μνημεία, δηλαδή αρχιτεκτονικά έργα, σημαντικά έργα γλυπτικής και ζωγραφικής, έργα ή κατασκευές αρχαιολογικού χαρακτήρα, επιγραφές, σπήλαια και σύνολα έργων παγκόσμιας αξίας, από ιστορική, καλλιτεχνική ή επιστημονική άποψη.
- Τα σύνολα οικοδομημάτων, δηλαδή ομάδες κτιρίων μεμονωμένων ή ενοτήτων (οικισμών), τα οποία λόγω της αρχιτεκτονικής τους, της ομοιογένειάς τους ή της θέσης τους, έχουν παγκόσμια αξία από ιστορική, καλλιτεχνική ή επιστημονική άποψη.

- Τα τοπία, δηλαδή έργα του ανθρώπου ή συνδυασμός έργων του ανθρώπου και της φύσης, καθώς και εκτάσεις, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι αρχαιολογικοί χώροι, που έχουν παγκόσμια αξία από άποψη ιστορική, αισθητική, εθνολογική και ανθρωπολογική.

Κατά τη Σύμβαση, ως «φυσική κληρονομιά» θεωρούνται τα παρακάτω.

- Φυσικά μνημεία που αποτελούνται από φυσικούς πόρους ή βιολογικούς σχηματισμούς ή ομάδες τέτοιων σχηματισμών, που έχουν εξαιρετική παγκόσμια αξία από αισθητική ή επιστημονική άποψη.
- Γεωλογικοί και φυσιογραφικοί σχηματισμοί και ακριβώς οριοθετημένες περιοχές που αποτελούν βιοτόπους απειλούμενων ζωικών και φυτικών ειδών παγκοσμίου αξίας από την άποψη της επιστήμης ή της ανάγκης διατήρησής τους (των ειδών).
- Φυσικά τοπία ή επακριβώς οριοθετημένες περιοχές εξαιρετικής παγκόσμιας αξίας από την άποψη της επιστήμης, της ανάγκης διατήρησης ή του φυσικού κάλλους.

Η Σύμβαση κυρώθηκε στην Ελλάδα με τον Νόμο Ν.1126/30-1-1981 κύρωσης (ΦΕΚ 32/Α/10-2-81).

## 4.3 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

### 4.3.1 Προγράμματα ΕΣΠΑ

#### 4.3.1.1 ΕΣΠΑ 2014-2020

Οι Εθνικοί Στρατηγικοί στόχοι του Εταιρικού Σύμφωνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014-2020 για τις Μεταφορές και το Περιβάλλον αποτελούν τη βάση για τη διαμόρφωση των στόχων του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Το ΕΣΠΑ (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) 2014-2020 αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2014-2020 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020».

Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» είναι η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

- Έξυπνης, με αποτελεσματικότερες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία.
- Βιώσιμης, χάρη στην αποφασιστική μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- Χωρίς αποκλεισμούς, με ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη μείωση της φτώχειας.

Ο αναπτυξιακός στόχος του ΕΣΠΑ είναι η συμβολή στην αναγέννηση της Ελληνικής οικονομίας με ανάταξη και αναβάθμιση του παραγωγικού και κοινωνικού ιστού της χώρας και τη δημιουργία και διατήρηση βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, έχοντας ως αιχμή την εξωστρεφή, καινοτόμο και ανταγωνιστική επιχειρηματικότητα και γνώμονα την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

Οι 5 Χρηματοδοτικές Προτεραιότητες του ΕΣΠΑ είναι:

- **ΧΠ 1 - Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας**
  - Μετάβαση σε δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας
  - Δημιουργία περιβάλλοντος φιλικού προς τις επιχειρήσεις που προσελκύει επενδύσεις
  - Αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας νέων και υφιστάμενων επιχειρήσεων
- **ΧΠ 2 - Ανάπτυξη και αξιοποίηση ικανοτήτων ανθρώπινου δυναμικού – ενεργός κοινωνική ενσωμάτωση**
  - Εκπαίδευση και διά βίου μάθηση
  - Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού και πρόσβαση στην απασχόληση με έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας ειδικά για τους νέους
  - Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και της καταπολέμησης της φτώχειας
- **ΧΠ 3 - Προστασία του περιβάλλοντος – Μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον**
  - Προστασία του περιβάλλοντος
  - Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης των κινδύνων
  - Μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα
- **ΧΠ 4 - Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – ολοκλήρωση υποδομών για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη**
  - Δίκτυα μεταφορών με έμφαση στην ολοκλήρωση των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών, τους κάθετους άξονες και τη λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων
  - Ενεργειακά δίκτυα
  - Ευρυζωνικά δίκτυα
- **ΧΠ 5 - Βελτίωση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης**

Για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, ο Κανονισμός Κοινών Διατάξεων καθορίζει 11 **Θεματικούς Στόχους (ΘΣ)**. Αυτοί είναι οι εξής:

- **ΘΣ 1** - Ενίσχυση της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας
- **ΘΣ 2** - Βελτίωση της πρόσβασης, της χρήσης και της ποιότητας των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών
- **ΘΣ 3** - Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και του γεωργικού τομέα (για το ΕΓΤΑΑ) και του τομέα της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας (για το ΕΤΘΑ)
- **ΘΣ 4** - Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς
- **ΘΣ 5** - Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων
- **ΘΣ 6** - Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων
- **ΘΣ 7** - Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων
- **ΘΣ 8** - Προώθηση της βιώσιμης και ποιοτικής απασχόλησης και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζομένων
- **ΘΣ 9** - Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και της καταπολέμησης της φτώχειας και των διακρίσεων

- **ΘΣ 10** - Επένδυση στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη δια βίου μάθηση
- **ΘΣ 11** - Ενίσχυση της θεσμικής ικανότητας των δημόσιων αρχών και των ενδιαφερόμενων φορέων και της αποτελεσματικής δημόσιας διοίκησης.

Στα πλαίσια του ΕΣΠΑ 2014-2020, υλοποιούνται 13 πολυτομεακά και πολυταμειακά **Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ)**. Κάθε μία από τις Ελληνικές Περιφέρειες αποτελεί αντικείμενο ενός περιφερειακού προγράμματος που περιλαμβάνει έργα και δράσεις περιφερειακής κλίμακας, αξιοποιεί τα τοπικά πλεονεκτήματα και χρηματοδοτείται από το **Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)** και το **Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)**.

Τα 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα είναι τα ακόλουθα:

- ΠΕΠ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
- ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας
- ΠΕΠ Δυτικής Μακεδονίας
- ΠΕΠ Ηπείρου
- ΠΕΠ Θεσσαλίας
- ΠΕΠ Ιονίων Νήσων
- ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας
- ΠΕΠ Στερεάς Ελλάδας
- ΠΕΠ Αττικής
- ΠΕΠ Πελοποννήσου
- ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου
- ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου
- ΠΕΠ Κρήτης

Επίσης υλοποιούνται, 7 **Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα** (συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων για την Αγροτική Ανάπτυξη και την Αλιεία) που αφορούν ένα ή περισσότερους τομείς και έχουν ως γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής όλη τη χώρα.

Πιο συγκεκριμένα τα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020 είναι τα εξής:

- ΕΠ Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία
- **ΕΠ Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη**
- ΕΠ Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
- ΕΠ Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα
- ΕΠ Τεχνική Βοήθεια
- Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
- ΕΠ Αλιείας και Θάλασσας

Οι Εθνικοί Στρατηγικοί στόχοι του ΕΣΠΑ 2014-2020 για τις Μεταφορές και το Περιβάλλον αποτέλεσαν τη βάση για τη διαμόρφωση των στόχων του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Για τις **Μεταφορές**, οι στόχοι της ΧΠ 4 για τις Μεταφορές είναι η ολοκλήρωση της ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Μεταφορών και προώθηση των συνδυασμένων Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ). Η συμβολή των Μεταφορών στη προστασία του Περιβάλλοντος διατυπώνεται στο πλαίσιο της ΧΠ 3 ως συμβολή στην ολοκληρωμένη αστική

ανάπτυξη, τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και τη μείωση του θορύβου, και την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας μέσω ανάπτυξης συστημάτων μεταφορών φιλικών προς το περιβάλλον (προαστιακός, μετρό, τραμ). Για τις Μεταφορές, οι παραπάνω ΧΠ υλοποιούνται στο πλαίσιο των Θεματικών Στόχων (ΘΣ) 7 και 4 της περιόδου 2014-2020 και οι βασικές στρατηγικές επιλογές κάθε ΘΣ εξυπηρετούνται από την επίτευξη ενός αριθμού ομαδοποιημένων επιμέρους στόχων.

Στον τομέα του **Περιβάλλοντος**, η στρατηγική της χώρας για την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020 περιλαμβάνεται στην ΧΠ 3 του ΕΣΠΑ 2014 -2020 «*Προστασία του περιβάλλοντος – μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον*», με βασική επιδίωξη τη μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον με αποδοτική χρήση των πόρων και χαμηλά επίπεδα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, παράλληλα με την προστασία του φυσικού, πολιτιστικού και δομημένου περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Η ΧΠ3 αναλύεται στους ΘΣ 4, 5, 6 και 9 και εστιάζει στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με προτεραιότητα στην υλοποίηση έργων υψηλής περιβαλλοντικής σημασίας που άπτονται του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου, κυρίως στη διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων. Η προτεραιότητα αυτή αντικατοπτρίζεται ευθέως στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

#### 4.3.1.2 ΕΣΠΑ 2021-2027

Το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027» που εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 29 Ιουλίου 2021, αποτυπώνει σε μεγάλο βαθμό τις νέες προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και τις νέες αναπτυξιακές προτεραιότητες της Ελλάδας για τα επόμενα χρόνια. Η ευρωπαϊκή αναπτυξιακή πολιτική, που περιγράφεται μέσα από κανονιστικά κείμενα καθοδηγεί από πέντε κύριους στόχους την περίοδο 2021-2027:

- μια **Εξυπνότερη Ευρώπη**, μέσω της καινοτομίας, της ψηφιοποίησης, του οικονομικού μετασχηματισμού και της στήριξης των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων
- μια **Πιο Πράσινη Ευρώπη** χωρίς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που εφαρμόζει τη συμφωνία του Παρισιού και επενδύει στην ενεργειακή μετάβαση, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής
- μια **Πιο Συνδεδεμένη Ευρώπη**, με στρατηγικά δίκτυα μεταφορών και ψηφιακά δίκτυα
- μια **Πιο Κοινωνική Ευρώπη**, που υλοποιεί τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων και στηρίζει την ποιοτική απασχόληση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες, την κοινωνική ένταξη και την ίση πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη
- μια **Ευρώπη Πιο Κοντά στους Πολίτες**, με τη στήριξη των αναπτυξιακών στρατηγικών που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης σε όλη την ΕΕ.

Σε εθνικό επίπεδο οι προτεραιότητες που τίθενται βάσει των παραπάνω Στόχων Πολιτικής διαμορφώνονται ως εξής:

- **ΣΠ1 «Μια εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού»:** Κεντρικός στόχος για την ελληνική οικονομία είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας (δηλαδή της σχετικής συμμετοχής των διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών στο εθνικό προϊόν) καθώς και η στενότερη σύνδεση της παραγωγής με την τεχνολογία και την καινοτομία. Η στροφή της οικονομίας προς αυτή την κατεύθυνση θα πραγματοποιηθεί με τρόπο συμβατό με τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς στόχους της χώρας.

- **ΣΠ2 «Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων»:** Οι κύριες επιλογές πολιτικής στον τομέα της ενέργειας αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, την προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, τη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση/ψύξη, την μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας, την ενίσχυση διασυνδεδεμένων έργων διασύνδεσης, την αναβάθμιση δικτύων μεταφοράς και διανομής, την ανάπτυξη κέντρων ενεργειακού ελέγχου και «έξυπνων» ενεργειακών συστημάτων και αποθήκευση σε τοπικό επίπεδο, την προώθηση πρακτικών αλιείας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
- **ΣΠ3 «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ»:** Στοχεύοντας στον οικονομικό/ ψηφιακό μετασχηματισμό ενισχύεται η συνδεσιμότητα με ευρυζωνική πρόσβαση υψηλών ταχυτήτων και στηρίζεται η ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών.
- **ΣΠ4 «Μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων»:** Κεντρική επιδίωξη των παρεμβάσεων στον ΣΠ4 είναι μια πιο κοινωνική Ελλάδα μέσω της επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό και της διασφάλισης ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες και αγαθά.
- **ΣΠ5 «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών»:** Οι ολοκληρωμένες χωρικές στρατηγικές με την αξιοποίηση των χωρικών εργαλείων Ολοκληρωμένων Χωρικών Επενδύσεων (ΟΧΕ) και ΤΑΠΤοΚ θα εφαρμοστούν σε περιοχές που θα πληρούν κατ' ελάχιστο τα κριτήρια που θα προσδιοριστούν από τις εθνικές αρχές και θα αναφερθούν στα Προγράμματα.
- **Ειδικός Στόχος για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης:** Η δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση των λιγνιτικών περιοχών, εδράζεται, κατ' εφαρμογή σχετικού σχεδίου δράσης, σε πέντε πυλώνες: καθαρή ενέργεια, έξυπνη αγροτική παραγωγή, βιώσιμος τουρισμός, βιοτεχνία-βιομηχανία-εμπόριο και τεχνολογία-εκπαίδευση. Οι προγραμματιζόμενες δράσεις/ επενδύσεις θα είναι σε συμφωνία με τα εδαφικά σχέδια μετάβασης, τα οποία θα παρέχουν λεπτομερή στοιχεία για τις ανάγκες οικονομικής διαφοροποίησης, απόκτησης νέων δεξιοτήτων και περιβαλλοντικής αποκατάστασης.

Η συμβολή των Μεταφορών στη προστασία του Περιβάλλοντος διατυπώνεται κυρίως στο πλαίσιο των ΣΠ 2 και ΣΠ 3 ως συμβολή στην πιο «πράσινη» Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, στην ολοκληρωμένη αστική ανάπτυξη, τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και τη μείωση του θορύβου, αλλά και την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας μέσω ανάπτυξης συστημάτων μεταφορών φιλικών προς το περιβάλλον.

#### 4.3.2 Εθνική Πολιτική Μεταφορών

Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ), στο πλαίσιο της αποστολής του, είναι αρμόδιο για τη χάραξη και εφαρμογή εθνικής πολιτικής σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο για την ανάπτυξη μεταφορικών και συγκοινωνιακών υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, για την ανάπτυξη συγκοινωνιακών και άλλων υποδομών σε



εθνικό επίπεδο με σκοπό, μεταξύ άλλων, την ενίσχυση της κινητικότητας και της προσβασιμότητας, για τον στρατηγικό σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων υποδομής της χώρας, για την εν γένει προαγωγή της οδικής ασφάλειας και της ασφαλούς μετακίνησης και την προαγωγή της ασφάλειας στις υποδομές και μεταφορές.

Τα παρακάτω στρατηγικά κείμενα, και κείμενα πολιτικής καθορίζουν την εθνική πολιτική μεταφορών:

#### 4.3.2.1 Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών 2014-2025

Το Δεκέμβριο 2013 εγκρίθηκαν οι κανονισμοί λειτουργίας των διαρθρωτικών ταμείων της ΕΕ που συγχρηματοδοτούν μεγάλα αναπτυξιακά έργα στη χώρα μας για την Προγραμματική Περίοδο (ΠΠ) 2014-2020. Στο πλαίσιο των κανονισμών αυτών και συγκεκριμένα για τον τομέα Μεταφορών, η Ελλάδα έχει υποχρέωση να αποτυπώσει τη μεσοπρόθεσμη στρατηγική επενδύσεων στον τομέα των μεταφορών σε προγραμματικό κείμενο, ώστε να καλυφθεί σχετική κανονιστική προαπαιτήση (ex-ante conditionality του Καν 1303/2013). Το κείμενο αυτό είναι το «Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών 2014-2025» (ΣΠΕΜ).

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών κανονισμών, αλλά και του δημοκρατικού προγραμματισμού στη χώρα μας, το ανωτέρω προγραμματικό κείμενο υποβλήθηκε σε διαβούλευση με φορείς των Περιφερειών της Χώρας, τους Κοινωνικούς Εταίρους και την Κοινωνία των Πολιτών. Η Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων αποτελούσε την αρμόδια αρχή σχεδιασμού του «ΣΠΕΜ 2014-2025», και είχε την ευθύνη της σύνταξης του προγραμματικού κειμένου, καθώς και της διενέργειας της σχετικής διαβούλευσης.

Το ΣΠΕΜ 2014-2025 διαμορφώνει το πλαίσιο για την πραγματοποίηση επενδύσεων (ανεξαρτήτως πηγής χρηματοδότησης) στον τομέα μεταφορών κατά το διάστημα αναφοράς, καθορίζει τις προτεραιότητες πολιτικής που θα εφαρμοσθούν, τη στρατηγική ανάπτυξης των μεταφορών της χώρας για την περίοδο 2014 - 2025 και εξασφαλίζει ότι οι επενδύσεις στο σύστημα μεταφορών εντάσσονται σε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο και εξυπηρετούν τη λογική βελτίωσης ενός συστήματος που προωθεί πολιτικές και στόχους συμβατές με εκείνες που έχουν διαμορφωθεί από την ΕΕ.

Η επιχειρησιακή διάρθρωση του ΣΠΕΜ περιλαμβάνει τομείς προτεραιότητας, που σχετίζονται με διαφορετικές θεματικές ενότητες, και έχουν συγκεκριμένες κατευθύνσεις ανάπτυξης και συγκεκριμένα έργα και δράσεις. Οι τομείς αυτοί είναι: α) σιδηροδρομικές μεταφορές β) οδικές μεταφορές, γ) θαλάσσιες μεταφορές, δ) αερομεταφορές ε) αστικές μεταφορές (ενός και εκτός Αττικής), στ) κέντρα συνδυασμένων μεταφορών και ζ) οριζόντιες δράσεις σε επιμέρους πεδία.

Λαμβάνοντας υπόψη τους σχετικούς θεματικούς στόχους, τις σχετικές προτεραιότητες πολιτικής, τα δεδομένα που προέκυψαν από τις διαδικασίες διαβούλευσης με τους αρμόδιους Φορείς και τις Περιφερειακές Διοικήσεις αλλά και τις προτάσεις προηγούμενων μελετών όπως αυτά παρατίθενται στο ΣΠΕΜ διαμορφώθηκαν τομείς δράσεων για όλους τους παραπάνω θεματικούς τομείς.

Οι στρατηγικοί στόχοι του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις Μεταφορές προσδιορίζονται μεταξύ άλλων από την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών του τομέα των Μεταφορών, βάσει ΣΠΕΜ με ορίζοντα το 2025 και οι προτεραιότητες του ΣΠΕΜ λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο των διαθέσιμων πόρων στη διαμόρφωση της στρατηγικής του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Επίσης το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ δίνει έμφαση και

προτεραιότητα στις παρεμβάσεις που αφορούν στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) με βάση το Στρατηγικό Πρόγραμμα Επενδύσεων Μεταφορών (ΣΠΕΜ) της χώρας.

#### 4.3.2.2 Εθνική Στρατηγική για τα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών 2015-2025

Η Στρατηγική για τα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ΕΣΜ) περιγράφει τις στρατηγικές κατευθύνσεις για την ανάπτυξη των ΕΣΜ στην Ελλάδα για τη δεκαετία 2015-2025, έτσι ώστε να εξασφαλιστούν τα μέγιστα δυνατά οφέλη για τις μεταφορές και για τη χώρα. Οι κατευθύνσεις αυτές μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν από τους φορείς χάραξης και υλοποίησης πολιτικής, τους επαγγελματίες και το επιστημονικό δυναμικό που δραστηριοποιούνται στον χώρο των Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών.

Τα ΕΣΜ θα συμβάλλουν στους ακόλουθους γενικούς Στρατηγικούς Στόχους:

- Ασφάλεια χρήσης μεταφορικών δικτύων
- Αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα
- Βιώσιμη κινητικότητα
- Οικονομική ανάπτυξη και αύξηση της κινητικότητας

#### 4.3.2.3 Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας 2017 - 2037

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών (ΕΣΣΜ) καθορίζει την αναπτυξιακή στρατηγική του τομέα μεταφορών για τα επόμενα 20 χρόνια η οποία θα αποτελέσει το μακροπρόθεσμο πλαίσιο για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση όλων των μελλοντικών επενδύσεων σε υποδομές και των απαιτούμενων οργανωτικών και θεσμικών μέτρων στον τομέα των μεταφορών. Αποτελεί τη βάση για την αειφόρο ανάπτυξη των υποδομών και υπηρεσιών του μεταφορικού συστήματος της Ελλάδας, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, η οποία θα συμβάλλει στην ανταγωνιστικότητα του τομέα μεταφορών της χώρας. Με βάση το ΕΣΣΜ και σε συμφωνία με αυτό, θα εκπονούνται παράλληλα ή/και θα επικαιροποιούνται όλα τα υφιστάμενα προγράμματα που σχετίζονται με στρατηγικές, Εθνικές και συγχρηματοδοτούμενες επενδύσεις στις μεταφορές, συμπεριλαμβανομένου του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Η επιχειρησιακή διάρθρωση του ΕΣΣΜ περιλαμβάνει τομείς προτεραιότητας που σχετίζονται με διαφορετικές θεματικές ενότητες και έχουν συγκεκριμένες κατευθύνσεις ανάπτυξης και συγκεκριμένα έργα και δράσεις. Τα μέτρα επικεντρώνονται σε 9 πυλώνες, δηλαδή εντοπισμένους τομείς προτεραιότητας για την ανάπτυξη των μεταφορών, με στόχο την περαιτέρω βελτίωση και ολοκλήρωση του συστήματος μεταφορών της Ελλάδας. Οι πυλώνες διάρθρωσης του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών είναι οι εξής:

- **Πυλώνας 1:** Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών
- **Πυλώνας 2:** Βελτίωση Αποδοτικότητας και Πολυτροπικότητας του Άξονα ΠΑΘΕ
- **Πυλώνας 3:** Ενίσχυση Διεθνούς Συνδεσιμότητας
- **Πυλώνας 4:** Υποστήριξη τομέα τουρισμού
- **Πυλώνας 5:** Ενίσχυση Συνδεσιμότητας των Ελληνικών Νησιών
- **Πυλώνας 6:** Βελτίωση Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας
- **Πυλώνας 7:** Ανάπτυξη Αποδοτικού Συστήματος Αστικών και Προαστιακών Δημόσιων Συγκοινωνιών σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών
- **Πυλώνας 8:** Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης

- **Πυλώνας 9:** Διερεύνηση Μελλοντικών Ευκαιριών

#### 4.3.2.4 Πρόγραμμα «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027»

Το Πρόγραμμα «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027» αποτελεί το Τομεακό Πρόγραμμα του ΕΣΠΑ για την υλοποίηση μέρους του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού των αρμοδίων Υπουργείων Πολιτικής (Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής), με στόχο την υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής του Τομέα Μεταφορών για την Προγραμματική Περίοδο (ΠΠ) 2021-2027. Αρχή Σχεδιασμού του Προγράμματος είναι η ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Οι κύριες προκλήσεις του Τομέα των Μεταφορών για την ΠΠ 2021-2027 αφορούν στην αντιμετώπιση των άμεσων και έμμεσων αναγκών της χώρας, οι οποίες συνδέονται με την Πολιτική Συνοχής της ΕΕ και τους Εθνικούς Στρατηγικούς Στόχους του ισχύοντος Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Μεταφορών (Ν. 4915/2022). Από το Κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ που διέπει την Πολιτική της Συνοχής για την ΠΠ 2021-2027, οι Στόχοι Πολιτικής (ΣΠ) και οι σχετικοί Ειδικό Στόχοι (ΕΣ) τους οποίους υπηρετεί το Πρόγραμμα είναι:

- **ΣΠ 3:** «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων» που αναλύεται στους ΕΣ 3ii «Ανάπτυξη βιώσιμου, ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή, έξυπνου, ασφαλούς και διατροφικού ΔΕΔ-Μ» και ΕΣ 3 iii «Ανάπτυξη βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης, ασφαλούς και διατροφικής εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ και διασυνοριακή κινητικότητα».
- **ΣΠ 2:** «Μια πιο πράσινη Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων» που περιλαμβάνει τον ΕΣ 2 viii για την «προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας, για την μετάβαση σε μία οικονομία μηδενικών ρύπων», στοιχεία που αποτελούν ουσιαστικά συστατικά στοιχεία της πολιτικής των μεταφορών.

Οι Προτεραιότητες για να επιτευχθούν οι Στόχοι του Προγράμματος και οι αντίστοιχοι διαθέσιμοι πόροι χρηματοδότησης, όπως αναδιαμορφώθηκε και οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο διαδικασιών διαβούλευσης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, έχουν ως ακολούθως:

- **Π 01:** Βιώσιμες Αστικές Μεταφορές σταθερής τροχιάς - ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
- **Π 02:** Βιώσιμες Αστικές Μεταφορές (εκτός μέσων σταθερής τροχιάς) - ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
- **Π 03:** Ανάπτυξη Υπεραστικού/Προαστιακού Σιδηροδρομικού Δικτύου - ΕΤΠΑ
- **Π 04:** Ολοκλήρωση/Αναβάθμιση του κεντρικού Σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ -ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
- **Π 05:** Κατασκευή Κρίσιμων ελλειπόντων τμημάτων Οδικού ΔΕΔ-Μ - ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
- **Π 06:** Κατασκευή / Αναβάθμιση περιφερειακών τμημάτων αναλυτικού οδικού ΔΕΔ-Μ και συνδέσεων - Οδική ασφάλεια - ΕΤΠΑ
- **Π 07:** Πολυτροπικές συνδέσεις μεταφορών - ΕΤΠΑ
- **Π 08:** Συνδεσιμότητα και Προσβασιμότητα των νησιών - ΕΤΠΑ
- **Π 09:** Συστήματα ασφάλειας ναυσιπλοΐας και αεροναυτιλίας - ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
- **Π 10:** Τεχνική Βοήθεια - ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ
- **Π 11:** Τεχνική Βοήθεια - ΕΤΠΑ

### 4.3.3 Λευκή Βίβλος για τις μεταφορές

Η Λευκή Βίβλος για τις Μεταφορές (COM(2011) 144 τελικό/28-03-2011), με τίτλο «Χάρτης πορείας για έναν ενιαίο ευρωπαϊκό χώρο μεταφορών – Για ένα ανταγωνιστικό και ενεργειακά αποδοτικό σύστημα μεταφορών» και υιοθέτησε, με ορίζοντα το έτος 2050, τους παρακάτω δέκα στόχους:

1. Μείωση στο ήμισυ της χρήσης αυτοκινήτων, που κινούνται με «συμβατικά καύσιμα» στις αστικές μετακινήσεις έως το 2030 και σταδιακή κατάργησή τους στις πόλεις έως το 2050, με στόχο την επίτευξη μιας ουσιαστικά απαλλαγμένης από CO<sub>2</sub> αστικής πραγματικότητας.
2. Στις αερομεταφορές, τα καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε διοξείδιο του άνθρακα πρέπει να ανέλθουν στο 40% έως το 2050. Επίσης οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από καύσιμα πλοίων πρέπει να μειωθούν εντός της ΕΕ κατά 40% (εάν δε είναι εφικτό και κατά 50%) έως το 2050.
3. Το 30% των οδικών εμπορευματικών μεταφορών σε αποστάσεις άνω των 300 km πρέπει να στραφεί σε άλλα μέσα μεταφοράς, όπως ο σιδηρόδρομος ή τα πλωτά μέσα έως το 2030. Έως το 2050 το ποσοστό αυτό πρέπει να υπερβεί το 50% με τη βοήθεια διαμόρφωσης αποτελεσματικών και οικολογικών εμπορευματικών διαδρόμων.
4. Έως το 2050 πρέπει να έχει ολοκληρωθεί το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο υψηλής ταχύτητας. Απαιτείται τριπλασιασμός του μήκους του υφιστάμενου σιδηροδρομικού δικτύου υψηλής ταχύτητας μέχρι το 2030 και διατήρηση ενός πυκνού σιδηροδρομικού δικτύου σε όλα τα κράτη μέλη. Μέχρι το 2050, στόχος είναι η πλειονότητα των επιβατικών μεταφορών μεσαίων αποστάσεων να πραγματοποιείται με το σιδηρόδρομο.
5. Μέχρι το 2050 απαιτείται να εξασφαλισθεί η σύνδεση όλων των αερολιμένων του κεντρικού δικτύου με το σιδηροδρομικό δίκτυο, κατά προτίμηση υψηλής ταχύτητας. Παράλληλα, όλα τα κεντρικά θαλάσσια λιμάνια θα πρέπει να συνδέονται επαρκώς με το σύστημα σιδηροδρομικών εμπορευματικών μεταφορών και, όπου είναι δυνατόν, με το σύστημα εσωτερικών πλωτών οδών.
6. Εξάπλωση εκσυγχρονισμένης υποδομής διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας στην Ευρώπη έως το 2020 και ολοκλήρωση του Κοινού Ευρωπαϊκού Αεροπορικού Χώρου. Επιπλέον, εξάπλωση ισοδύναμων χερσαίων και πλωτών συστημάτων διαχείρισης των μεταφορών. Τέλος, εξάπλωση του ευρωπαϊκού παγκόσμιου δορυφορικού συστήματος πλοήγησης (Galileo).
7. Έως το 2020, καθιέρωση του πλαισίου για ένα ευρωπαϊκό σύστημα πληροφοριών, διαχείρισης και πληρωμών για τις πολυτροπικές μεταφορές.
8. Έως το 2020, καθιέρωση του πλαισίου για ένα ευρωπαϊκό σύστημα πληροφοριών, διαχείρισης και πληρωμών για τις πολυτροπικές μεταφορές.
9. Μέχρι το 2050, προσέγγιση του στόχου επίτευξης μηδενικού αριθμού θανάτων στις οδικές μεταφορές. Σύμφωνα με αυτόν τον στόχο, η ΕΕ στοχεύει στη μείωση κατά το ήμισυ του αριθμού νεκρών από τροχαία δυστυχήματα έως το 2020. Διασφάλιση ότι η ΕΕ θα παραμείνει στην παγκόσμια πρωτοπορία στον τομέα της ασφάλειας υποδομών και της ασφάλειας προσώπων στις μεταφορές σε όλους τους τρόπους μεταφοράς.
10. Με επιδίωξη την πλήρη εφαρμογή των αρχών «ο χρήστης πληρώνει» και «ο ρυπαίνων πληρώνει» και των δεσμεύσεων του ιδιωτικού τομέα για την εξάλειψη των στρεβλώσεων, συμπεριλαμβανομένων των επιζήμιων επιδοτήσεων, θα δημιουργηθούν έσοδα και διασφαλίζεται η χρηματοδότηση μελλοντικών επενδύσεων στις μεταφορές.

Οι 6 επιμέρους στόχοι της Λευκής Βίβλου για τις μεταφορές (ολοκλήρωση ενός λειτουργικού κεντρικού ΔΕΔ-Μ, ολοκλήρωση σιδηροδρομικού δικτύου υψηλής ταχύτητας, προώθηση αποτελεσματικών εμπορευματικών μεταφορών, σύνδεση κόμβων ΔΕΔ-Μ, ενίσχυση της ασφάλειας μεταφορών, εφαρμογή αρχής «ο χρήστης και ο ρυπαίνων πληρώνει») εμπίπτουν στους άμεσους στόχους του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Επομένως, κατά γενικό κανόνα, οι στρατηγικοί στόχοι του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ είναι ιδιαίτερα συσχετισμένοι με τη Λευκή Βίβλο για τις Μεταφορές και συμβάλλουν καθοριστικά στο στόχο για ένα ανταγωνιστικό και ενεργειακά αποδοτικό σύστημα μεταφορών.

#### 4.3.4 Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF) για τις μεταφορές

Ο Μηχανισμός «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF) είναι ένα ταμείο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που ιδρύθηκε το 2014 για επενδύσεις σε υποδομές (ιδίως τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα) σε όλη την Ένωση που στοχεύει σε μεγαλύτερη συνδεσιμότητα μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ και αφορά έργα μεταφορών, ενέργειας, ψηφιακών και τηλεπικοινωνιών.

Στον τομέα των μεταφορών, το CEF είναι αφιερωμένο στην υλοποίηση του προγράμματος Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) και αποσκοπεί στη στήριξη επενδύσεων σε διασυνοριακές συνδέσεις, ελλείποντες κρίκους, καθώς και στην προώθηση της βιωσιμότητας και της ψηφιοποίησης.

Κατά την περίοδο 2014-2019, το CEF «Μεταφορές» χορήγησε 23,3 δισ. ευρώ σε επιχορηγήσεις για τη συγχρηματοδότηση έργων κοινού ενδιαφέροντος, εκ των οποίων 11,3 δισ. ευρώ μεταφέρθηκαν από το Ταμείο Συνοχής.

Στην ΠΠ 2021-2027, πρόκειται να διατεθούν από το CEF II για τις μεταφορές περίπου 25,81 δισ. ευρώ. Τα 11,29 δισ. ευρώ θα διατεθούν μέσω του Φακέλου Συνοχής. Για την Ελλάδα η ποσόστωση (quota) θα ανέρχεται σε περίπου 932 εκατ. ευρώ Κοινοτικής Συνδρομής. Για την αξιοποίηση των εν λόγω πόρων, προτεραιότητα θα δοθεί σε ώριμα σιδηροδρομικά έργα υποδομών επί του βασικού και αναλυτικού προγράμματος Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) της χώρας, σύμφωνα με στους σχετικούς κανόνες επιλεξιμότητας του CEF II και λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για εμπροσθοβαρή δέσμευση και αξιοποίηση των πόρων της quota του CEF II για την Ελλάδα.

Οι στόχοι του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ διαμορφώνονται με ανάπτυξη ειδικού στρατηγικού πλαισίου ιεράρχησης των επενδύσεων στον τομέα μεταφορών, η οποία στοχεύει κυρίως στην υλοποίηση εθνικού επιπέδου παρεμβάσεων στον τομέα, σε συνέργεια με ορισμένες σημαντικές παρεμβάσεις στο σιδηροδρομικό δίκτυο μέσω της CEF.

#### 4.3.5 Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων

Το Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων (ΕΠΜ) αποτελεί βασικό μέρος της διαδικασίας του “Ευρωπαϊκού Εξαμήνου” (European Semester). Η διαδικασία του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου αφορά στον ετήσιο κύκλο ενισχυμένου συντονισμού των οικονομικών και δημοσιονομικών πολιτικών των κρατών – μελών σε επίπεδο ΕΕ.

Ως μέρος αυτής της διαδικασίας, κάθε Απρίλιο, όλα τα μέλη της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, προετοιμάζουν και υποβάλλουν το Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων τους στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Το ΕΠΜ αποτελεί ένα συνεκτικό κείμενο στρατηγικών επιδιώξεων και μεταρρυθμίσεων της κυβέρνησης με γνώμονα τις ισχύουσες ευρωπαϊκές πολιτικές, τις επικρατούσες μακροοικονομικές συνθήκες και ανάγκες σε εθνικό επίπεδο, αλλά και την τρέχουσα πρόκληση της εξάπλωσης της επιδημίας του ιού COVID-19.

Οι βασικές επιδιώξεις του συγκεκριμένου προγράμματος είναι:

- Η ανάσχεση της μείωσης ευημερίας, που προκαλεί η πτώση της οικονομικής δραστηριότητας που επέβαλλε το lockdown.
- Η εξασφάλιση του ευνοϊκότερου δυνατού σημείου εκκίνησης στην αρχή της μετά-τον κορονοϊό εποχής.

Το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ εξυπηρετεί και το στόχο για ανάπτυξη ανταγωνιστικών, υψηλής ποιότητας υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών του Ε.Π.Μ. 2014, καθώς περιλαμβάνει δράσεις αναβάθμισης της σιδηροδρομικής υποδομής και σύνδεσής της με κύρια λιμάνια της χώρας. Επίσης οι στόχοι για προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και της ανάπτυξης του εθνικού συστήματος μεταφορών με προώθηση και της συνδυασμένης μεταφοράς, που υιοθετούνται στο Ε.Π.Μ. συνάδουν απόλυτα με τη στόχευση του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

#### 4.3.6 Στρατηγική «Ευρώπη 2020»

Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020» [COM/2010/2020], υιοθετήθηκε επίσημα από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της 17ης Ιουνίου 2010, όπου θεσπίστηκε και ο μηχανισμός υλοποίησής της προκειμένου να αποτελέσει, με ορίζοντα το 2020, μια νέα Στρατηγική για την ανάπτυξη και την απασχόληση στην Ευρώπη του 21<sup>ο</sup> αιώνα.

Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020» περιλαμβάνει τους αναπτυξιακούς στόχους της ΕΕ και εστιάζει σε νευραλγικούς τομείς (γνώση και καινοτομία, βιώσιμη οικονομία, υψηλό ποσοστό απασχόλησης και αντιμετώπιση του κοινωνικού αποκλεισμού), στους οποίους απαιτείται δράση ώστε να ενισχυθεί το δυναμικό ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας της ΕΕ, έναντι του παγκόσμιου ανταγωνισμού, των τεχνολογικών εξελίξεων, της στενότητας πόρων και της δημογραφικής γήρανσης.

Η Στρατηγική «Ευρώπη 2020» προτάσσει τρεις αμοιβαία ενισχυόμενες προτεραιότητες, ως χαρακτηριστικά της σκοπούμενης ανάπτυξης:

- Έξυπνη, βασισμένη στη γνώση και την καινοτομία.
- Βιώσιμη, περισσότερο πράσινη και ανταγωνιστική, καθώς και αποδοτικότερη στη χρήση πόρων.
- Χωρίς αποκλεισμούς, με υψηλή απασχόληση και ενισχυμένη κοινωνική και εδαφική συνοχή.

Ως προϋπόθεση για την επιτυχία της Στρατηγικής τίθεται η πλήρης ενεργοποίηση του συνόλου των πολιτικών και μηχανισμών που διαθέτει ΕΕ, όπως: η ενιαία αγορά, οι μηχανισμοί χρηματοδότησης της ΕΕ και τα μέσα εξωτερικής πολιτικής (πχ σύναψη Συμφωνιών ελεύθερου εμπορίου, ανάπτυξη στρατηγικών σχέσεων με αναδυόμενες οικονομίες και εταιρικών σχέσεων με αναπτυσσόμενες χώρες).

Η Στρατηγική θέτει πέντε πρωταρχικούς στόχους (targets) με ορίζοντα το 2020:

1. Αύξηση του ποσοστού Απασχόλησης του πληθυσμού ηλικίας 20 έως 64 ετών σε 75 %,
2. Αύξηση του επιπέδου επενδύσεων σε 3 % του ΑΕΠ στον τομέα της Έρευνας & Ανάπτυξης,
3. Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% σε σχέση με το 1990 (ή και 30%, υπό τον όρο ότι και άλλες ανεπτυγμένες χώρες θα δεσμευθούν για ανάλογες μειώσεις και ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες θα συμβάλουν επαρκώς, ανάλογα με τις ευθύνες και τις αντίστοιχες δυνατότητές τους), β. αύξηση κατά 20% του ποσοστού των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, γ. αύξηση κατά 20% της ενεργειακής απόδοσης,



4. Μείωση των ποσοστών πρόωρης εγκατάλειψης της σχολικής εκπαίδευσης σε λιγότερο από 10% και αύξηση του ποσοστού των πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε 40 % και,
5. Απεγκλωβισμό 20 εκατομμυρίων ανθρώπων από τη φτώχεια, τον κοινωνικό αποκλεισμό ή την απειλή τους.

Ως προς τη Στρατηγική «Ευρώπη 2020» το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ σχετίζεται με τη 2η προτεραιότητα (διατηρήσιμη ανάπτυξη), συμβάλει άμεσα στον πρωταρχικό στόχο 3 της κλιματικής αλλαγής και της ενέργειας και έμμεσα σε αυτούς της απασχόλησης και της καταπολέμησης της φτώχειας (1 και 5) και συνεισφέρει στην εμβληματική πρωτοβουλία 4 «Μια Ευρώπη που χρησιμοποιεί αποδοτικά τους πόρους». Η συμβολή του Ε.Π. στους στόχους της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» γίνεται μέσω της Προτεραιότητας 2 του Πρωταρχικού Στόχου 3, των Πρωταρχικών Στόχων 1 και 5, καθώς και της Εμβληματικής Πρωτοβουλίας 4, που αφορούν τις μεταφορές.

#### 4.3.7 Χωροταξικά Σχέδια

Για την επίτευξη των στόχων που τίθενται από το Νόμο 2742/1999 ο οποίος εκδόθηκε κατ' επιταγή του Άρθρου 24 του Συντάγματος, χρησιμοποιούνται το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, τα Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, καθώς και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης.

Αναφορικά με το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ), αυτό προσδιορίζει με προοπτική 15-ετίας τις βασικές προτεραιότητες και τις στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του Εθνικού χώρου. Βασική στρατηγική επιλογή του Γενικού Πλαισίου αποτελεί η υιοθέτηση ενός προτύπου βιώσιμης χωρικής ανάπτυξης, βασισμένου στη συγκρότηση πλέγματος πόλων και αξόνων ανάπτυξης, που θα ενισχύει την ανταγωνιστική παρουσία της χώρας στο διεθνές περιβάλλον και θα προωθή την κοινωνική και οικονομική συνοχή, με διάχυση της ανάπτυξης στο σύνολο του εθνικού χώρου, καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, το πλαίσιο αυτό αποτελεί τη βάση αναφοράς για το συντονισμό και την εναρμόνιση των επί μέρους πολιτικών - προγραμμάτων - επενδυτικών σχεδίων του κράτους, των δημόσιων νομικών προσώπων και της τοπικής αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού, που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και ανάπτυξη του εθνικού χώρου. Το Γενικό Πλαίσιο καταρτίζεται από το ΥΠΕΝ σε συνεργασία με άλλα αρμόδια Υπουργεία και Οργανισμούς που υπάγονται στο Δημόσιο τομέα.

Τα Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) συμπληρώνουν και εξειδικεύουν τις κατευθύνσεις του Γενικού Πλαισίου κυρίως σε ότι αφορά στη χωρική διάρθρωση των τομέων παραγωγής, των δικτύων και υπηρεσιών τεχνικής, κοινωνικής και διοικητικής υποδομής ορισμένων περιοχών του Εθνικού χώρου με κρίσιμα περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικά προβλήματα.

Τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (ΠΧΠ) της Χώρας θεσμοθετήθηκαν με βάση το Πρόγραμμα εκπόνησης των μελετών για την «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση των εγκεκριμένων Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξη (ΠΠΧΣΑΑ)» για το σύνολο των περιφερειών της Χώρας (εκτός της Αττικής). Εκπονήθηκαν σε εφαρμογή του Ν. 2742/1999 (ΦΕΚ Α' 207) και σύμφωνα με την ΥΑ 51949/2010 (ΦΕΚ Β' 1925) για την «Παρακολούθηση και αξιολόγηση της εφαρμογής του Γενικού των Ειδικών και των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης». Τα ΠΧΠ αποτελούν σύνολα κειμένων ή και διαγραμμάτων με τα οποία:

- Καταγράφεται και αξιολογείται η θέση της περιφέρειας στο διεθνή και Ευρωπαϊκό χώρο, ο ρόλος της σε εθνικό επίπεδο και σε σύγκριση με άλλες περιφέρειες και οι λειτουργίες διαπεριφερειακού χαρακτήρα που έχει ή μπορεί να αναπτύξει.
- Καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και διάρθρωση του χώρου στο επίπεδο της περιφέρειας.
- Αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των ευρωπαϊκών, εθνικών και περιφερειακών πολιτικών και προγραμμάτων στο επίπεδο της περιφέρειας.
- Προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε ετών οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη του χώρου στο επίπεδο της περιφέρειας, οι οποίες θα προωθούν την ισότιμη ένταξη της στον ευρύτερο διεθνή, ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο.

Τα εγκεκριμένα Περιφερειακά Πλαίσια είναι:

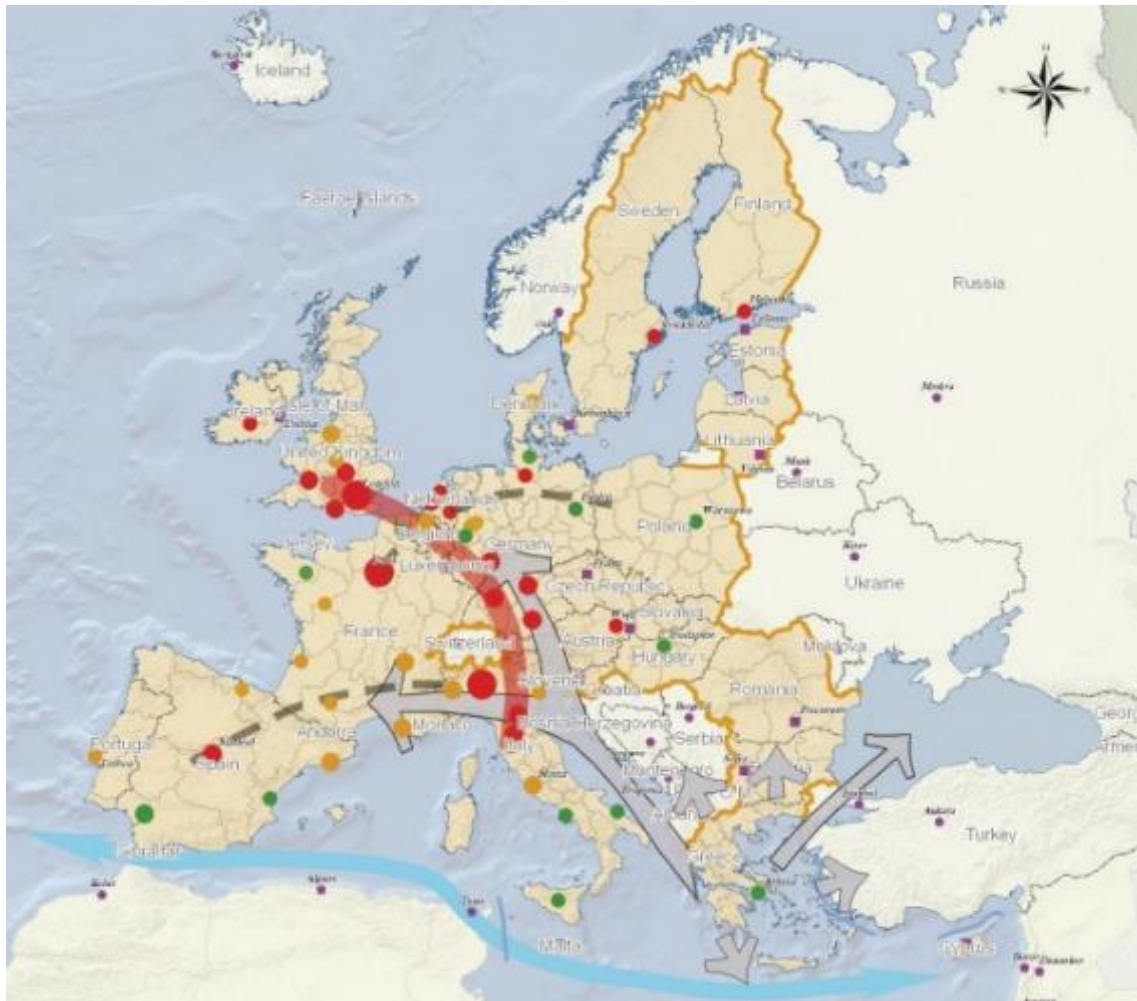
1. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 248 Α.Α.Π./25.10.2018
2. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 181 Δ/16.04.2019
3. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ηπείρου και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 286 Α.Α.Π./28.11.2018
4. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Θεσσαλίας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 269 Α.Α.Π./15.11.2018
5. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 16 Α.Α.Π./05.02.2019
6. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης και έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού - ΦΕΚ 260 Α.Α.Π./08.11.2017
7. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 299 Α.Α.Π./14.12.2018
8. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 485Δ/20.08.2020
9. Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού - ΦΕΚ 845 Δ./24.11.2020
10. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου - ΦΕΚ 1487 Β/10.10.2003
11. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας - ΦΕΚ 1472 Β/09.10.2003
12. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Πελοποννήσου - ΦΕΚ 1485 Β/10.10.2003

Αντίστοιχα για την Περιφέρεια Αττικής έχει θεσμοθετηθεί σύμφωνα με τους Ν.1515/1985 και Ν. 4277/2014 το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής.

#### 4.3.7.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Το ισχύον Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) που εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 6876/4871/2008 Απόφαση της Βουλής (ΦΕΚ 128/Α/03-07-2008), σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 3 του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, επέχει θέση Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής και περιλαμβάνει ένα σύνολο κειμένων και σχεδίων, με τα οποία καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την μακροπρόθεσμη χωρική ανάπτυξη και διάρθρωση του εθνικού χώρου, αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των διεθνών, ευρωπαϊκών και εθνικών πολιτικών και προσδιορίζονται με προοπτική 15ετίας οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου.

Σύμφωνα με το Άρθρο 3 του ΓΠΧΣΑΑ διακρίνονται 3 άξονες αναπτυξιακού προσανατολισμού της χώρας: ΒΔ προς το ευρωπαϊκό κεντρικό αναπτυξιακό σύμπλεγμα, Β-ΒΑ προς τα Βαλκάνια, την κεντρική και ανατολική Ευρώπη και Ν. προς τη ΝΑ και την ευρύτερη Μεσόγειο, καθώς και προς την Ερυθρά θάλασσα (Σχήμα 4-4). Η ολοκλήρωση των τριών αυτών αξόνων μπορεί να καταστήσει τη χώρα διεθνή κόμβο εντός ενός ρευστού γεωπολιτικού περιβάλλοντος. Η γεωγραφική θέση της χώρας παρέχει πλεονεκτήματα συνεργασίας στους τομείς της οικονομίας, των μεταφορών, της ενέργειας κ.ά. με τις χώρες της ευρύτερης περιοχής (Βαλκάνια, Παρευξείνιες Χώρες –Ρωσία, Μέση Ανατολή).



**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Ορια Κρατών
- Ορια Περιφερειών
- Η Ευρώπη των 27
- Εξωτερικό όριο της ΕΕ27
- Θαλάσσια Ορια της ΕΕ
- Πρωτεύουσες - Πύλες των Χωρών της ΕΕ
- Πρωτεύουσες - Πύλες των περιφερειακών Χωρών

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ**

Υπεροχή από το μέσο κατά κεφαλή ΑΕΠ της ΕΕ

- Πολύ Μεγάλη
- Μεγάλη
- Μικρή
- Βαθμός Συμμετοχής στο Συνολικό Περιφερειακό ΑΕΠ της ΕΕ
- Μέγιστο Συγκέντρωσης
- Τάσεις Διάχυσης
- Άξονας Μεσογειακής Συνεργασίας
- Κύριοι Άξονες Προσανατολισμού της Χώρας

(Πηγή: Χάρτης 3.1 του ΓΠΧΣΑΑ, 2008)

**Σχήμα 4-4: Ένταξη της χώρας στον Ευρωπαϊκό και ευρύτερο χώρο**

Στο άρθρο 6 παρ. Β.1. δίνονται οι ακόλουθες γενικές κατευθύνσεις για τον τομέα των μεταφορών:

- Η ένταξη της χώρας στα διεθνή δίκτυα, η ομαλή λειτουργία του προτεινόμενου πλέγματος οικισμών και η υλοποίηση των αναπτυξιακών αξόνων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη βέλτιστη διάταξη των, στρατηγικής σημασίας, δικτύων υποδομών και κυρίως εκείνων των μεταφορών / συγκοινωνιών, επικοινωνιών και ενέργειας.
- Κύριο στόχο της χωρικής διάρθρωσης των στρατηγικών δικτύων αποτελεί η υποστήριξη του διεθνούς ρόλου της χώρας και η διάχυση της ανάπτυξης σε όλη την επικράτεια.

- Βασική επιδίωξη αποτελεί η βελτίωση της ποιότητας των υφιστάμενων υποδομών μεταφορών και των σχετικών υπηρεσιών σε όλη την επικράτεια, με σκοπό την αύξηση του βαθμού προσβασιμότητας και της προσπελασιμότητας, της μείωσης του χρόνου και του κόστους των μεταφορικών υπηρεσιών, της ασφάλειας των μεταφορικών / συγκοινωνιακών υπηρεσιών (επιβατών, εμπορευμάτων και πεζών) και της μείωσης της κατανάλωσης καυσίμων. Στο πλαίσιο αυτό, ενισχύονται οι υποδομές, τα μέσα και οι υπηρεσίες μεταφορών σταθερής τροχιάς (ηλεκτροκινούμενοι σιδηρόδρομοι, μετρό, τραμ κ.ά.) και η ναυτιλία μικρών αποστάσεων, κυρίως σε διαδρομές που μπορεί να αποσπάσουν, με ανταγωνιστικό τρόπο, σημαντικό μέρος της μεταφορικής κίνησης από τις αεροπορικές και τις οδικές μεταφορές.
- Βασικό κριτήριο για την υλοποίηση νέων ή τη διατήρηση υφιστάμενων υποδομών μεταφορών συνιστά η συμβολή τους στο ισοζύγιο μεταξύ προστασίας του περιβάλλοντος και ανάπτυξης.
- Κρίσιμο στοιχείο αποτελεί η βελτίωση της προσβασιμότητας των ορεινών και γενικά των δυσπρόσιτων περιοχών και κυρίως των νησιωτικών περιοχών. Ο νησιωτικός πληθυσμός πρέπει να απολαμβάνει αναβαθμισμένες υπηρεσίες μεταφορών/συγκοινωνιών χαμηλού κόστους, υψηλής ποιότητας και ταχύτητας και αυξημένης συχνότητας δρομολογίων.
- Κρίσιμο θεωρείται επίσης, για την οργάνωση του νησιωτικού χώρου, στοιχείο, η ενίσχυση της εσωτερικής συνοχής του νησιωτικού χώρου, καθώς και της συμπληρωματικότητάς του με τον ηπειρωτικό χώρο. Στο πλαίσιο αυτό, ιδιαίτερης σημασίας θεωρείται η ενίσχυση της συνοχής των επί μέρους κύριων αναπτυξιακών ενοτήτων του νησιωτικού πολυπολικού συμπλέγματος Νοτίου και Βορείου Αιγαίου με τα γύρω νησιά, της μεταξύ τους σύνδεσης, καθώς και της σύνδεσής τους με την ηπειρωτική χώρα και την Κρήτη, μειώνοντας με τον τρόπο αυτόν τη σχετική εξάρτησή τους από το μητροπολιτικό κέντρο της Αθήνας και ενισχύοντας τις αναπτυξιακές τους δυνατότητες και επιλογές. Ομοίως, κρίσιμη θεωρείται η βελτίωση της επικοινωνίας των νησιών του Ιονίου με την ηπειρωτική χώρα μέσω της αναβάθμισης του εσωτερικού δικτύου των νησιών και των λιμενικών υποδομών.
- Ζωτικής επίσης σημασίας είναι η επέκταση της πολιτικής της επιδότησης των άγονων νησιωτικών γραμμών (για ακτοπλοϊκά πλοία, αεροπλάνα, υδροπλάνα), με αυστηρά ποιοτικά κριτήρια (τύπος, ταχύτητα και ηλικία μεταφορικού μέσου) που θα εξασφαλίζουν 12μηνιαία εξυπηρέτηση.
- Ιδιαίτερες υπηρεσίες, υποδομές και μέσα πρέπει να παρέχονται σε όλες τις κατηγορίες των Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες.
- Με σκοπό τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση της απόδοσης των μέσων και των υπηρεσιών, κρίνεται αναγκαία η ανάπτυξη, στον κλάδο των μεταφορών και των συγκοινωνιών, ολοκληρωμένων συστημάτων συνδυασμένων μεταφορών. Τα συστήματα αυτά απαιτούν τη δημιουργία αντίστοιχων κόμβων σε σημεία όπου επιτυγχάνονται οι βέλτιστες αποδόσεις των μέσων, υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις: (α) ότι εξασφαλίζεται η λειτουργική σύνδεση των μεταφορικών υποδομών (π.χ. οδικοί άξονες, σιδηροδρομικοί άξονες που συνδέουν λιμένες με αερολιμένες) και (β) ότι αναπτύσσονται και αξιοποιούνται, κατά συνδυαστικό και ολοκληρωμένο τρόπο, ηλεκτρονικά συστήματα συλλογής, μετάδοσης και διαχείρισης πληροφοριών, σε πραγματικό χρόνο, του μεταφορικού κλάδου.

#### 4.3.7.2 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό

Με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ 3155 Β/12-12-2013) εγκρίθηκε το νέο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού, στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 2742/1999 για το Χωροταξικό σχεδιασμό και την



αιεφόρο ανάπτυξη (ΦΕΚ 207 Α'/7-10-1999). Ωστόσο με την 3632/2015 απόφαση της ολομέλειας του ΣΤΕ το Πλαίσιο ακυρώνεται και σύμφωνα με την υπ'αριθμ. 519/2017 απόφαση του Ε' Τμήματος του ΣΤΕ «η ακύρωση δυνάμει της ΣΤΕ 3632/2015 Ολ. του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό που εκδόθηκε το 2013 δεν συνεπάγεται την αναβίωση, ούτε προσωρινώς του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό που εκδόθηκε το 2009, καθώς το νεότερο δεν τροποποίησε αλλά αντικατέστησε το νεότερο (...) μετά την ακύρωση του νεότερου Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, που, πάντως, πρέπει να προχωρήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα (ενόψει της συνταγματικής επιταγής για χωροταξικό σχεδιασμό), εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις προβλέψεις που τυχόν υπάρχουν σε υφιστάμενα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (πρβλ. ΣΤΕ 3043/2011), καθώς και στα κατωτέρω ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικά σχέδια».

#### 4.3.7.3 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)

Με την Απόφαση 49828/2008 της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008) εγκρίθηκε το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ. Σκοπός του είναι:

- Η διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου.
- Η καθιέρωση κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός την δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Η δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ, ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών.

Η ενίσχυση των ΑΠΕ έχει ως στρατηγικό στόχο την απεξάρτηση της Ελλάδας από τα ορυκτά καύσιμα και την προώθηση της ενεργειακής της αυτονομίας.

Ο νόμος 3851 του 2010 (Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής) ενισχύει το Ειδικό Χωροταξικό καθώς προβλέπει ότι οι ΑΠΕ, ως περιβαλλοντικά φιλικές μορφές ενέργειας, επιτρέπεται να χωροθετούνται κατ' αρχήν παντού, εκτός από τις περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης ή άλλες περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας όπως οι υγρότοποι διεθνούς προστασίας (RAMSAR) και οι οικότοποι προτεραιότητας. Επίσης προβλέπει ότι η εγκατάσταση έργων ΑΠΕ επιτρέπεται σε γαίες υψηλής παραγωγικότητας υπό αυστηρούς περιορισμούς για την μέγιστη κάλυψη (μικρότερο του 1% της καλλιεργήσιμης γης ανά νομό) ώστε να διατηρείται ο αγροτικός χαρακτήρας των μείζονων εκτάσεων.

#### 4.3.7.4 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΥΑ 11508 ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13-4-09) είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας τομέα της βιομηχανίας προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις: την προστασία του περιβάλλοντος, την κοινωνική ισότητα και συνοχή και την οικονομική ευημερία.



Η χωροταξική κατανομή της βιομηχανίας χαρακτηρίζεται από έντονη συγκέντρωση σε λίγες περιοχές. Η συγκέντρωση αντανακλά την υψηλή εξάρτηση της Ελληνικής βιομηχανίας από τις υποδομές και την αγορά των δύο μητροπόλεων, κάτι που σημαίνει ότι βίαιες προσπάθειες απομάκρυνσής της ενέχουν προφανείς κινδύνους και για τη μεταποιητική βάση της χώρας και για τις αγορές εργασίας των μητροπόλεων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, επιπλέον, πρόκειται για μονάδες που από τη φύση τους έχουν στενή σχέση και με άλλα χαρακτηριστικά του μητροπολιτικού περιβάλλοντος (εστίες καινοτομίας, εξειδικευμένη εργασία) και που, συχνά, αποτελούν μια από τις ανταγωνιστικές αιχμές της Ελληνικής βιομηχανίας. Παράλληλα, ο τρόπος χωρικής ανάπτυξης της βιομηχανίας στις μητροπολιτικές Ζώνες χαρακτηρίζεται από έντονες αδυναμίες περιβαλλοντικού και πολεοδομικού χαρακτήρα.

#### 4.3.7.5 Ρυθμιστικό Σχέδιο Αττικής / Αθήνας (Ν.4277/14 – ΦΕΚ Α' 156)

Οι Στρατηγικοί Στόχοι του Ρυθμιστικού Σχεδίου αποσκοπούν στην:

1. Ισορροπη οικονομική ανάπτυξη και ενίσχυση του διεθνούς ρόλου της Αθήνας-Αττικής, βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, αύξηση της παραγωγής και της απασχόλησης σε όλους τους τομείς δραστηριοτήτων.
2. Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, εξοικονόμηση πόρων, αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.
3. Βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, εξισορρόπηση στην κατανομή των πόρων και των ωφελειών από την ανάπτυξη.

Η ενίσχυση του διεθνούς ρόλου της Αθήνας/ Αττικής και η χωρικά στοχευμένη εξειδίκευση σε σχέση με τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα επιδιώκεται με:

- Αύξηση της ελκυστικότητας της Αθήνας/ Αττικής ως τουριστικού προορισμού με διεθνή ακτινοβολία, με:
  - *Ενίσχυση της τουριστικής υποδομής, διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος, επέκταση της τουριστικής περιόδου και*
  - *Δικτύωση των πολιτιστικών πόλων και του φυσικού περιβάλλοντος.*
- Αξιοποίηση/ εντατικοποίηση της χρήσης των Ολυμπιακών Εγκαταστάσεων και άλλων αθλητικών υποδομών.

#### 4.3.7.6 Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (Ν 1561/ ΦΕΚ 148Α' /6-9-1985)

Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (ΡΣΘΕ) θεσμοθετήθηκε με το Νόμο 1561/1985 με τον οποίον ιδρύθηκε και ο Οργανισμός Θεσσαλονίκης.

Ρυθμιστικό σχέδιο της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης (ΡΣΘΕ) είναι το σύνολο των στόχων, των κατευθύνσεων, των προγραμμάτων και των μέτρων που προβλέπονται ως αναγκαία για τη χωροταξική και πολεοδομική οργάνωσή της, στα πλαίσια των πενταετών προγραμμάτων οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης.

Γενικότεροι στόχοι που καθορίζονταν για την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης είναι οι:

- Ανάδειξη ιστορικότητας Θεσσαλονίκης και αναβάθμιση του κέντρου της.
- Βελτίωση ποιότητας ζωής των κατοίκων και προστασία φυσικού περιβάλλοντος.

- Εξισορρόπηση κοινωνικών ανισοτήτων από περιοχή σε περιοχή.
- Διεύρυνση επιλογών κατοικίας, εργασίας, αναψυχής και ψυχαγωγίας σε κάθε περιοχή της Θεσσαλονίκης.
- Ποιοτική αναβάθμιση κάθε γειτονιάς και προστασία περιοχών κατοικίας από οχληρές χρήσεις.

Το πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος περιλαμβάνει μέτρα:

- Οικολογικής ανασυγκρότησης, προστασίας γεωργικής γης, δασών, υδροβιότοπων και λοιπών στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος.
- Προστασίας τοπίου, ακτών και περιοχών φυσικού κάλλους.
- Προστασίας ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Περιορισμού ρύπανσης.
- Αναβάθμισης ιδιαίτερα υποβαθμισμένων περιοχών.

Έχει μελετηθεί η επικαιροποίηση του Ρυθμιστικού Σχεδίου Θεσσαλονίκης. Στόχος είναι η εναρμόνιση των στόχων και κατευθύνσεων χωροταξικής και πολεοδομικής οργάνωσης της Ευρύτερης Περιοχής της Θεσσαλονίκης με τις σύγχρονες εθνικές και περιφερειακές πολιτικές.

Το Σχέδιο Νόμου για το Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης βρίσκεται σε στάδιο διαβούλευσης. Το ΕΣΣΜ δεν περιλαμβάνει τις υποδομές των μεταφορών εντός αστικού ιστού. Το Ρυθμιστικό Σχέδιο της Θεσσαλονίκης, λήφθηκε υπόψη σε ότι έχει να κάνει με τις συνδέσεις των μεταφορών με τον περιεριστικό ιστό και τα Εθνικά δίκτυα μεταφορών.

#### 4.3.7.7 Διαχειριστικά Σχέδια Πλημμυρών

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) αποτελούν ταυτόχρονα το βασικό εργαλείο προγραμματισμού της διαχείρισης των υδάτων αλλά και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της Χώρας προς την ΕΕ. Στα Σχέδια Διαχείρισης καθορίζονται ρεαλιστικά μέτρα που πρόκειται να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και οι στόχοι της Οδηγίας Πλαίσιο των Υδάτων εν γένει, αιτιολογώντας παράλληλα οποιαδήποτε παρέκκλιση. Στα Σχέδια γίνεται μια γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών των ποταμών, των λιμνών, των παράκτιων υδάτων, των υπόγειων υδάτων και των προστατευόμενων περιοχών που σχετίζονται με τα ύδατα.

Η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ για το σύνολο των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) της χώρας ολοκληρώθηκε το 2017 σε συμφωνία με τις προβλέψεις του άρθρου 13 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

#### 4.3.7.8 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)

Σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα και για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας καταρτίστηκαν ΣΔΚΠ με βάση τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Καταρτίστηκε ένα (1) ΣΔΚΠ ανά ΥΔ και ένα ξεχωριστό ΣΔΚΠ για το Ελληνικό τμήμα της Λεκάνης Απορροής Ποταμού Έβρου.

Τα ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν:

- Τους βασικούς στόχους για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με έμφαση i) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, και ii) εφόσον κρίνεται σκόπιμο, σε

πρωτοβουλίες που δεν αφορούν σε κατασκευαστικά έργα και δράσεις για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ή/και στη μείωση των πιθανοτήτων επέλευσης πλημμύρας.

- Τα αναγκαία μέτρα και τις προτεραιότητες για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων
- Τα πορίσματα της ΠΑΚΠ με τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Κινδύνων Πλημμύρας.

Τα ΣΔΚΠ λαμβάνουν υπόψη συναφείς παραμέτρους, όπως το κόστος και τα οφέλη, την έκταση και τις οδούς αποστράγγισης της πλημμύρας, τις ζώνες με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών (όπως φυσικά πλημμυρικά πεδία), τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007, τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με το Ν.3199/2003 και το ΠΔ 51/2007, τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, και ειδικότερα, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που συντάσσονται με βάση το Ν. 2742/1999, τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών και τη διαφύλαξη της ναυσιπλοΐας και των λιμενικών υποδομών. Τα ΣΔΚΠ λαμβάνουν υπόψη τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης λεκάνης ή υπολεκάνης απορροής και καλύπτουν όλες τις πτυχές της διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων της πρόγνωσης πλημμυρών και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, με έμφαση στην πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα.

#### 4.3.7.9 Θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός

Δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 101/Α/12.06.2018 ο νόμος 4546/2018 «Ενσωμάτωση στην Ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2014/89/ΕΕ «περί θεσπίσεως πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό και άλλες διατάξεις».

Ο νέος νόμος περιλαμβάνει σημαντικές διατάξεις για την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με την Οδηγία 2014/89/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Ιουλίου 2014 για την αποτελεσματική εφαρμογή του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού στα ύδατα της ΕΕ και τη δημιουργία ενός κοινού πλαισίου στα κράτη-μέλη της ΕΕ που θα συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη των θαλάσσιων δραστηριοτήτων και την αειφόρο χρήση των θαλάσσιων πόρων.

Ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός εντάσσεται στην ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική της ΕΕ, ως το διατομεακό μέσο πολιτικής που επιτρέπει στις δημόσιες αρχές και τους ενδιαφερομένους να εφαρμόζουν συντονισμένα, ολοκληρωμένα και διασυνοριακή προσέγγιση και συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του άρθρου 3, σύμφωνα και με τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας (Σύμβαση UNCLOS), που κυρώθηκε με το ν. 2321/1995 (Α' 136).

Ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός περιλαμβάνει:

- Την Εθνική χωρική στρατηγική για τον θαλάσσιο χώρο η οποία αποτελεί μέρος της εθνικής χωρικής στρατηγικής του άρθρου 3 του ν. 4447/2016.
- Τα θαλάσσια χωροταξικά σχέδια τα οποία αντιστοιχούν στο περιφερειακό επίπεδο σχεδιασμού του άρθρου 2 του ν. 4447/2016 και αναφέρονται σε θαλάσσιες και παράκτιες χωρικές ενότητες που μπορεί να είναι υπό-περιφερειακού, περιφερειακού ή δια-περιφερειακού επιπέδου.

Η Στρατηγική προσδιορίζει τις στρατηγικές κατευθύνσεις για τις θαλάσσιες περιοχές και τις παράκτιες ζώνες και υποδεικνύει την αναγκαιότητα για την εκπόνηση Σχεδίων.

Ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη στη θάλασσα, που περιλαμβάνει τον τομέα της ενέργειας, της ναυτιλίας, της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, του τουρισμού, της εξόρυξης

πρώτων υλών, καθώς και τη διατήρηση, προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, περιλαμβανομένης της ανθεκτικότητας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Σε αυτή τη βάση, μέσω του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού μπορούν να οριοθετούνται, μεταξύ άλλων, περιοχές για:

- Υδατοκαλλιέργεια
- Αλιεία
- Εγκαταστάσεις και υποδομές για έρευνα, εκμετάλλευση και εξόρυξη πετρελαίου, φυσικού αερίου, καθώς και άλλων ενεργειακών πόρων, ορυκτών και αδρανών υλικών και για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές
- Θαλάσσιες περιοχές και κυκλοφοριακές ροές
- Προστασία της βιοποικιλότητας και της υποθαλάσσιας πολιτιστικής κληρονομιάς
- Επιστημονική έρευνα
- Διαδρομές υποβρύχιων καλωδίων και αγωγών
- Τουρισμό

**Το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ έχει λάβει υπόψη τον χωροταξικό σχεδιασμό και στοχεύει στην λειτουργική ενσωμάτωση του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού στην αναπτυξιακή διαδικασία της χώρας σε εθνικό, τομεακό και περιφερειακό επίπεδο.**

#### 4.4 Θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο

Συνοπτικά, στη συνέχεια παρουσιάζεται το ισχύον θεσμικό πλαίσιο ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

##### Ατμόσφαιρα

- Οδηγία 2008/50/ΕΚ/21.05.2008 «Για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη, οποία συσσωματώνει την 96/62/ΕΚ και τις τρεις θυγατρικές της (1999/30/ΕΚ, 2000/69/ΕΚ και 2002/3/ΕΚ), όπως και την απόφαση 97/101/ΕΚ για την καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων ατμοσφαιρικής ρύπανσης από μεμονωμένους σταθμούς και δίκτυα».
- Οδηγία 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα.
- Οδηγία 2003/87/ΕΚ «σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας- Τροποποίηση της Οδηγίας 96/61/ΕΚ».
- Οδηγία 2001/81/ΕΚ «σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους».
- ΚΥΑ 6164/2018, ΦΕΚ 1107/Β/27.3.2018 - Μεσαίες εγκαταστάσεις καύσης (MED).
- ΥΑ 174505/607, ΦΕΚ 1311/Β/13.4.2017 - Ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα (τροποποιητική).
- ΚΥΑ 174111/525, ΦΕΚ 1139/Β/31.3.2017 - Εθνικά όρια εκπομπών (NECD).
- ΚΥΑ 128/2016, ΦΕΚ 3958/Β/9.12.2016 - Περιεκτικότητα καυσίμων σε θείο.
- ΥΑ 36060/1155, ΦΕΚ 1450/Β/14.6.2013 - Βιομηχανικές εκπομπές (IED).

- ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488 Β/30.03.2011) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της ΕΕ της 21ης Μαΐου 2008».
- ΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920 Β/08.06.2007) - Καθορισμός τιμών – στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β/30.03.2011).
- ΚΥΑ 29459/1510/8.7.2005 (ΦΕΚ 992Β/ 14-07-2005) «Καθορισμός εθνικών ανώτατων ορίων εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/81/ΕΚ «σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους» του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2001».
- ΚΥΑ Αριθ. ΗΠ 9238/332/2004 (ΦΕΚ 405Β/ 27-02-2004) «Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξειδίο του άνθρακα».
- Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΠΥΣ) 34/2002, (ΦΕΚ 125Α/05-06-2002) «Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μόλυβδου».

## Υδατικοί Πόροι

- Οδηγία 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000.
- Οδηγία 2009/90/ΕΕ «για την θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».
- Οδηγία 2006/118/ΕΚ της 12ης Δεκεμβρίου 2006 σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση».
- Οδηγία 2007/60/ΕΚ της 23ης Οκτωβρίου 2007 «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας».
- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280 Α/09.12.2003) «Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».
- Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91 Α/25.4.2002) «Εναρμόνιση του ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».
- ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54-Α/8.3.2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».
- ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354 Β/08.03.2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ οικ. 191002/2013, (ΦΕΚ 2220 Β/09.09.2013).

- ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192 Β/14.03.1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων», όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ. Αριθ. 19661/1982/1999 ΚΥΑ (Β' 1811) και την υπ. Αριθ. 48392/939/2002 ΚΥΑ (Β' 405).
- ΚΥΑ Υ2/2600/01 (ΦΕΚ 892 Β/11.07.2001) «Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης», σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από την ΚΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ.38295/07 (ΦΕΚ 630 Β/26.04.2007), άρθρο 18.
- Κ.Υ.Α. 39626/2208/Ε130/09 (ΦΕΚ 2075 Β/25.09.2009) «Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006».
- ΚΥΑ υπ αριθμ. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909 Β/8.12.2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 «σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου», καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις».
- ΚΥΑ 39626/2208/Ε130 (ΦΕΚ 2075Β/25-09-2009) σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση» κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- ΥΑ 1811/2011 «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του άρθρου 3 της υπ. αριθμ. 39626/2208/Ε130/2009 ΚΥΑ (Β' 2075)».
- Εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας καθώς και οι εγκεκριμένες Αναθεωρήσεις τους (2017).
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (EL 01) ΦΕΚ 2640 Β / 5.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (EL 02) ΦΕΚ 2691 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Πελοποννήσου (EL 03) ΦΕΚ 2692 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL 04) ΦΕΚ 2686 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL 05) ΦΕΚ 2684 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (EL 06) ΦΕΚ 2693 Β / 6.07.2018.



- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL 07) ΦΕΚ 2682 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας (EL 08) ΦΕΚ 2685 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL 09) ΦΕΚ 2689 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL 10) ΦΕΚ 2638 Β / 5.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL 11) ΦΕΚ 2690 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (EL 12) ΦΕΚ 2688 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (EL 13) ΦΕΚ 2687 Β / 6.07.2018.
- Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (EL 14) ΦΕΚ 2683 Β / 6.07.2018.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Ηπειρος» - ΦΕΚ 4664/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Βόρεια Πελοπόννησος» - ΦΕΚ 4665/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Κρήτη» - ΦΕΚ 4666/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Αττική» - ΦΕΚ 4672/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Ανατολική Στερεά Ελλάδα» - ΦΕΚ 4673/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Ανατολική Πελοπόννησος» - ΦΕΚ 4674/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Κεντρική Μακεδονία» - ΦΕΚ 4675/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Δυτική Μακεδονία» - ΦΕΚ 4676/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Αιγαίο» - ΦΕΚ 4677/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Δυτική Πελοπόννησος» - ΦΕΚ 4678/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Ανατολική Μακεδονία» - ΦΕΚ 4679/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Θράκη» - ΦΕΚ 4680/Β/2017.
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Διαχειριστικών Σχεδίων Υδάτων «Δυτική Στερεά Ελλάδα» - ΦΕΚ 4681/Β/2017.

## Έδαφος

- Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) είναι ο στρατηγικός και πολιτικός σχεδιασμός της χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της. Η σύνταξη Σχεδίων Διαχείρισης αποτελεί υποχρέωση των κρατών μελών της ΕΕ και απορρέει από το άρθρο 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα. Το ΕΣΔΑ αφορά περίοδο 10 ετών και αξιολογείται κάθε 5 χρόνια και εφόσον απαιτείται αναθεωρείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α'92). Η έγκριση του ΕΣΔΑ πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 39/31-8-2020 (ΦΕΚ Α' 185). Ο νέος εθνικός σχεδιασμός στο πλαίσιο της φιλόδοξης περιβαλλοντικής πολιτικής που ακολουθεί η χώρα, θέτει εμπροσθοβαρή στόχο μείωσης της υγειονομικής ταφής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων, που είναι η κατώτερη βαθμίδα διαχείρισης στην πυραμίδα ιεράρχησης των αποβλήτων, σε ποσοστό μικρότερο του 10% το έτος 2030, φέρνοντας το συγκεκριμένο στόχο πέντε χρόνια νωρίτερα από τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές διατάξεις, οι οποίες προβλέπουν μέγιστο ποσοστό ταφής

10% έως το 2035. Επιπλέον, το ΕΣΔΑ δίνει μεγάλη σημασία στην ανακύκλωση και τη διαλογή στην πηγή. Ειδικότερα, προβλέπει την ξεχωριστή συλλογή βιοαποβλήτων για το σύνολο της χώρας στο τέλος του 2022, ένα χρόνο νωρίτερα από την Ευρωπαϊκή Οδηγία. Επιπλέον, προβλέπει ξεχωριστή συλλογή 4 ρευμάτων για την ανακύκλωση, καθώς και προτεραιότητα στη δημιουργία δικτύου ενίσχυσης της συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών. Επιπλέον, στο πλαίσιο του ΕΣΔΑ εξετάζονται και τα επικίνδυνα απόβλητα ως διακριτό ρεύμα.

- Σημαντική παράμετρο που επηρεάζει την κατάσταση του εδαφικού παράγοντα αποτελούν επίσης τα απόβλητα. Με το Ν. 4042/2012, (ΦΕΚ Α' 24) με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 2008/98/ΕΚ, ρυθμίζεται συνολικά η διαχείριση των αποβλήτων, ώστε να προστατεύεται το περιβάλλον και η ανθρώπινη υγεία και να εξοικονομούνται οι φυσικοί πόροι, μέσω της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης, καθώς και της ανάκτησης υλικών ή/και ενέργειας από τα απόβλητα. Με το νόμο αυτό θεσπίζονται ενιαίοι κανόνες διαχείρισης για όλα τα είδη αποβλήτων, με ενσωμάτωση ειδικών ρυθμίσεων για τα επικίνδυνα απόβλητα. Κύριος στόχος είναι η μετάβαση σε μια κοινωνία ανακύκλωσης, με υψηλό επίπεδο αποδοτικότητας των πόρων. Στο πλαίσιο αυτό, λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για να προωθηθεί η επαναχρησιμοποίηση προϊόντων και οι δραστηριότητες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση, καθώς και η προώθηση της ανακύκλωσης υψηλής ποιότητας.
- Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179 Α/06.08.2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις».
- ΠΔ 82/2004 (64 Α/2.3.2004) «Αντικατάσταση της ΚΥΑ 98012/2001/96 «καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων» (40/Β) «μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
- ΠΔ 109/2004 (ΦΕΚ 75 Α/05.03.2004) «Μέτρα και όρους για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση τους».
- ΠΔ 115/2004 (ΦΕΚ 80 Α/05.03.2004) -Αντικατάσταση της 73537/1438/95 Κ.Υ.Α «διαχείριση των ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες» (Β/781) και 19817/00 ΚΥΑ «τροποποίηση της 73537/95 ΚΥΑ κ.λπ.» (Β/963) «μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών».
- ΠΔ 116/2004 (ΦΕΚ 81 Α/05.03.2004) «Μέτρα, όρους και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 1000/53/ΕΚ».
- ΠΔ 15/2006 (ΦΕΚ 12 Α/03.02.2006) «Τροποποίηση του Π.Δ. 117/2004 (Α/82) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108 για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/96 σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) του Συμβουλίου της 8ης Δεκεμβρίου 2003».
- ΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β/24.08.2010) «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249 Α/25.11.2011) «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις».

- ΚΥΑ 50910/2727/16.12.2003 (ΦΕΚ 1909 Β/22.12.2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και περιφερειακός σχεδιασμός διαχείρισης».
- ΥΑ ΑΠ 01.98012/2001/1995 (ΦΕΚ 40 Β/19.01.1996) «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων», όπως αντικαταστάθηκε από το ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64 Α/02.03.2004) «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων» (40/Β) «μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
- ΚΥΑ 8668/2-3-2007 (ΦΕΚ 287/2-3-07) «Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ).
- ΠΥΣ 46/15-12-2015 (ΦΕΚ 174/Α): «Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων που κυρώθηκαν με την 51373/4684/25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015.»

## Φυσικό περιβάλλον

- Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.3.2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
- Ν. 3208/2003 (ΦΕΚ 303/Α/24.12.2003) «Προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπράγματων δικαιωμάτων επί δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ν.998/79 (ΦΕΚ 289/Α/29.12.1979) «Περί προστασίας των δασών και εν γένει εκτάσεων της χώρας».
- Ν.4258/14 (ΦΕΚ 94/Α/14.4.2014) «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις».
- ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/15-12-2017 «Αναθεώρηση εθνικού Καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».
- Η «Εθνική Στρατηγική για τη βιοποικιλότητα (Ιανουάριος 2014)». Πρόκειται για ένα 15-ετές σχέδιο, κύριος στόχος του οποίου είναι η ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας ως το έτος 2026, και, όπου απαιτείται, η αποκατάστασή τους.

## Χρήσεις γης

- Ν. 4179/2013 (ΦΕΚ 175/Β/08-08-2013) «Απλούστευση διαδικασιών για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον τουρισμό, αναδιάρθρωση του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού και λοιπές διατάξεις».
- Ν. 4067/2012 (ΦΕΚ 79/Α/9-4-2012) «Νέος Οικοδομικός Κανονισμός».
- Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-11) «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις».
- Ν. 4002/11 (ΦΕΚ 180/Α/22-8-11) «Τροποποίηση της συνταξιοδοτικής νομοθεσίας του Δημοσίου – Ρυθμίσεις για την ανάπτυξη και τη δημοσιονομική εξυγίανση – Θέματα αρμοδιότητας Υπουργείων Οικονομικών, Πολιτισμού και Τουρισμού και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης»

- Ν. 3986/2011 (ΦΕΚ 152/Α/1-7-2011) «Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012–2015».
- Ν. 3843/2010 (ΦΕΚ 62/Α/28-4-2010) «Ταυτότητα κτιρίων, υπερβάσεις δόμησης και αλλαγές χρήσης, μητροπολιτικές αναπλάσεις και άλλες διατάξεις».
- Ν 4269/2014 (ΦΕΚ 142/Α/28-6-2014) «Χωροταξική και πολεοδομική μεταρρύθμιση – Βιώσιμη ανάπτυξη».
- Ν 4447/2016 (ΦΕΚ 241/Α/23-12-2016) «Χωρικός σχεδιασμός – βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις».
- ΚΥΑ 27022 (ΦΕΚ 1976/Β/07-06-2017) «Τεχνικές προδιαγραφές μελετών Ειδικών Χωρικών Σχεδίων (ΕΧΣ) του ν. 4447/2016 (ΦΕΚΑ΄ 241)».

### Πολιτιστική Κληρονομιά

- Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153Α/28.06.2002) «Προστασία πολιτιστικής κληρονομιάς».
- Ν. 2039/1992 (ΦΕΚ 61 Α/13.04.1992) «Κύρωση της Σύμβασης για την προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της Ευρώπης».
- Ν. 3378/2005 (ΦΕΚ 203 Α/19.08.2005) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς (αναθεωρημένη)».
- Ν. 4072/2012 (ΦΕΚ 86 Α/11.04.2012) «Βελτίωση επιχειρηματικού περιβάλλοντος – Νέα εταιρική μορφή κλπ».
- ΥΑ αρ. 25666/984/30.05.1957 (ΦΕΚ 184/Β/08.07.1957 και 265/Β/01.10.1957) «Περί κηρύξεως αρχαιολογικών χώρων Αττικής».

## 5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’

### 5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει περιγραφή του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (εφεξής ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) με ιδιαίτερη έμφαση στα εξής:

1. Στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του.
2. Στο ιστορικό εξέλιξης του.
3. Στο περιεχόμενό του.
4. Στα έργα και στις δραστηριότητες που αφορούν το σχέδιο αυτό.

### 5.2 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’

Στην παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ως περιοχή μελέτης ορίζεται ολόκληρη η χώρα, η οποία αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, όπου αναμένονται περιβαλλοντικές επιπτώσεις εξαιτίας της υλοποίησης των προγραμματιζόμενων δράσεων.

### 5.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ‘ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ’

#### 5.3.1 Συνοπτική Περιγραφή ΕΠ Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη’ (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ)

Το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ως το τομεακό ΕΠ της περιόδου 2014-2020 για τις Μεταφορές και το Περιβάλλον, κλήθηκε να καλύψει το μεγαλύτερο μέρος και τις σημαντικότερες παρεμβάσεις εθνικού επιπέδου που θα υλοποιούσαν τους Εθνικούς Στρατηγικούς Στόχους των τομέων των Μεταφορών και του Περιβάλλοντος κατά την περίοδο αυτή. Οι Εθνικοί Στρατηγικοί στόχοι του ΕΣΠΑ 2014-2020 για τις Μεταφορές και το Περιβάλλον αποτέλεσαν τη βάση για τη διαμόρφωση των στόχων του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

#### Στρατηγικοί Στόχοι του Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ για τις Μεταφορές

Οι Στρατηγικοί Στόχοι του Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ για τις Μεταφορές προσδιορίστηκαν σύμφωνα με τις ακόλουθες ρυθμιστικές παραμέτρους:

1. Τις στρατηγικές κατευθύνσεις συναφών αναπτυξιακών / επενδυτικών προγραμμάτων Συστάσεων και Οδηγιών, τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.
2. Την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών του τομέα των Μεταφορών, βάσει του Στρατηγικού Προγράμματος Επενδύσεων Μεταφορών (ΣΠΕΜ) με ορίζοντα το 2025, την αποτίμηση

των μέχρι σήμερα πολιτικών και παρεμβάσεων στον τομέα, και τα διαφαινόμενα αποτελέσματα της υλοποίησης του Ε.Π. Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας (ΕΠ-ΕΠ) της περιόδου 2007-2013.

3. Την κατανομή των διαθέσιμων πόρων για τις Μεταφορές κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020 (3η Εγκύκλιος για την κατάρτιση των ΕΠ 2014-2020, Α.Π. 885/ΕΥΣΣΑΑΠ 74/10-01-2014).

Βάσει των παραπάνω, διατυπώθηκαν οι εξής **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ για τις **Μεταφορές**:

- A. Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων),
- B. Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών,
- Γ. Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών,
- Δ. Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Οι κύριες **Προτεραιότητες** που τέθηκαν για την επίτευξη των παραπάνω Στρατηγικών Στόχων ήταν οι ακόλουθες:

#### 1. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (A) του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ και των Στρατηγικών Στόχων I και III του ΕΣΠΑ 2014-2020

Για τις **σιδηροδρομικές μεταφορές**, ως κεντρικός Στόχος της Περιόδου 2014-2020 τέθηκε η προώθηση της ολοκλήρωσης του βασικού (core) σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ της χώρας ως βασικού, αξιόπιστου, σύγχρονου και διαλειτουργικού δικτύου του εθνικού συστήματος μεταφορών με τις εξής προτεραιότητες:

- **Κύρια:** ολοκλήρωση του κύριου σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π στην κατεύθυνση Βορράς - Νότος (Πάτρα - Αθήνα - Θεσσαλονίκη - Ειδομένη / Προμαχώνας) σε συνέργεια με την CEF.
- **Κύρια:** εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας του ΠΑΘΕ/Π και σταδιακή προσαρμογή του στο ERTMS (European Rail Traffic Management System) και στο ETCS (European Train Control System).
- **Δευτερεύουσα:** αναβάθμιση του υφιστάμενου κλάδου του σιδηροδρομικού άξονα στην κατεύθυνση Ανατολή-Δύση (Στρυμώννας-Σέρρες Αλεξανδρούπολη-Ορμένιο).

Για τις **οδικές μεταφορές**, ως βασικός Στόχος της Περιόδου 2014-2020 τέθηκε η κατά προτεραιότητα υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του αναλυτικού οδικού ΔΕΔ-Μ και η προώθηση της ολοκλήρωσης του βασικού (core) οδικού ΔΕΔ-Μ, με τις εξής προτεραιότητες:

- **Κύρια:** υλοποίηση επιλεγμένων τμημάτων του αναλυτικού οδικού ΔΕΔ-Μ που ενισχύουν τη «συνεκτικότητα» του οδικού και του συνολικού συστήματος ΔΕΔ-Μ όλων των Περιφερειών, σε συνέργεια με τις παρεμβάσεις της περιόδου 2007-2013.
- **Δευτερεύουσα:** αναβάθμιση του υφιστάμενου βασικού (core) διασυνοριακού οδικού άξονα σύνδεσης με τη νότια Αλβανία από Ιωάννινα (Α/Κ Εγνατίας) έως Κακκαβιά σε αυτοκινητόδρομο / οδό ταχείας κυκλοφορίας.

Ως Στόχος του ΕΠ τέθηκε επίσης η ενίσχυση της **περιφερειακής κινητικότητας** με:

- Βελτίωση της συνδεσιμότητας των Περιφερειών (πρωτεύουσες Νομών, διοικητικά κέντρα κλπ.) και υλοποίηση / αναβάθμιση των δευτερευουσών και τριτευουσών συνδέσεων με τα ΔΕΔ-Μ της χώρας,



- Ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων/νησιωτικών περιοχών (οδικές συνδέσεις με λιμάνια, αεροδρόμια εντός ή εκτός ΔΕΔ-Μ), για αντιμετώπιση κοινωνικών/αναπτυξιακών προβλημάτων λόγω ανεπαρκούς προσβασιμότητας.

Για τις **θαλάσσιες μεταφορές**, ως Στόχοι της Περιόδου 2014-2020 τέθηκαν η υλοποίηση εστιασμένων παρεμβάσεων σε λιμάνια του ΔΕΔ-Μ που βελτιώνουν τις υφιστάμενες υποδομές και ανωδομές σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική Λιμένων 2013-2018 του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας και το Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών (ΣΠΕΜ) 2015-2025, και η βελτίωση της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και των λιμενικών εγκαταστάσεων. Ειδικότερα, ως Στόχοι τέθηκαν:

- Παρεμβάσεις σε λιμένες του ΔΕΔ-Μ και αναβάθμιση/εκσυγχρονισμός των προσφερόμενων υπηρεσιών.
- Βελτίωση της ασφάλειας των λιμενικών εγκαταστάσεων.

Ο πρώτος στόχος θα εξυπηρετούνταν στο πλαίσιο των διαθέσιμων πόρων από παρεμβάσεις στις υποδομές και τα συστήματα ενός κύριου λιμένα (Ηγουμενίτσα-εμπορευματικός λιμένας), ενώ ο δεύτερος από ένα αριθμό παρεμβάσεων που αφορούν συστήματα διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης των λιμενικών εγκαταστάσεων.

Για τις **αεροπορικές μεταφορές**, ως Στόχος της Περιόδου 2014-2020 τέθηκε η υλοποίηση εστιασμένων παρεμβάσεων σε αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ σε νησιωτικές περιφέρειες, που βελτιώνουν τη συνδεσιμότητα των νησιών και ενισχύουν την τουριστική ανάπτυξη με σκοπό την προαγωγή της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας. Με αυτή την ιεράρχηση επιδιώχθηκε:

- Ενίσχυση/εξασφάλιση υψηλής ποιότητας υπηρεσιών μετακίνησης προσώπων και μεταφοράς προϊόντων με έμφαση στην αξιοπιστία, την ασφάλεια, τη φιλικότητα στο περιβάλλον, τη μείωση χρόνου και την εκλογίκευση του κόστους.
- Περαιτέρω προσαρμογή/εναρμόνιση με την Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών (Καν.1315/2013).

## 2. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (Β) του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ και του στρατηγικού στόχου II του ΕΣΠΑ 2014-2020

Ως βασικός Στόχος του ΕΠ τέθηκε η προώθηση των **συνδυσασμένων μεταφορών** και ο εκσυγχρονισμός του συστήματος εμπορευματικών μεταφορών με υλοποίηση / αναβάθμιση των σιδηροδρομικών συνδέσεων του βασικού (core) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π με σημαντικά λιμάνια του βασικού και του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ, και με εμπορευματικά / παραγωγικά κέντρα, με τις εξής προτεραιότητες:

- **Κύρια:** σιδηροδρομικές συνδέσεις με τα λιμάνια του βασικού ΔΕΔ-Μ και τα εμπορευματικά κέντρα.
- **Δευτερεύουσα:** συμπλήρωση των σιδηροδρομικών συνδέσεων με ΒΙ.ΠΕ. και λιμάνια του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ, με προοπτική ανάπτυξής τους.

Ως **επιπλέον Στόχος** τέθηκε η ενίσχυση της **συνδεσιμότητας** όλων των μέσων του ΔΕΔ-Μ με υλοποίηση/αναβάθμιση οδικών συνδέσεων του βασικού και αναλυτικού ΔΕΔ-Μ με επιλεγμένα διευρωπαϊκά λιμάνια / αεροδρόμια και με ΒΙ.ΠΕ., σε συνέργεια με τις παρεμβάσεις της περιόδου 2007-2013, με τις εξής προτεραιότητες:

- **Κύρια:** οδικές συνδέσεις διευρωπαϊκών λιμανιών και αεροδρομίων της ηπειρωτικής και νησιωτικής χώρας.

- Δευτερεύουσα: ενίσχυση της δυνατότητας των λιμανιών για εξυπηρέτηση πολυτροπικών μεταφορών και της διαλειτουργικότητας των συστημάτων τους για το σκοπό αυτό.

### 3. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (Γ) του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ και του στρατηγικού στόχου IV του ΕΣΠΑ 2014-2020

Σε σχέση με την **οδική ασφάλεια**, με βάση τις παραπάνω ανάγκες και τους διαθέσιμους πόρους κρίθηκαν απαραίτητες εστιασμένες παρεμβάσεις βελτίωσης σε επικίνδυνα τμήματα του εθνικού (αναλυτικό ΔΟΔ που δεν είχε αναβαθμισθεί), και ενίσχυσης της αποτελεσματικής πρόληψης και αντιμετώπισης/διαχείρισης των ατυχημάτων και των επιπτώσεών τους σε όλη τη χώρα.

Ως στόχοι του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για την οδική ασφάλεια τέθηκαν:

- Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας και αντίστοιχη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων με εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις υψηλής αποδοτικότητας, καθώς και μέτρα ενεργητικής οδικής ασφάλειας.
- Επιλεγμένες αποδοτικές παρεμβάσεις ενίσχυσης της πρόληψης και αντιμετώπισης/διαχείρισης των ατυχημάτων και των επιπτώσεών τους στο πλαίσιο των διαθέσιμων πόρων.

Σε σχέση με την **ασφάλεια της ναυσιπλοΐας**, ως στόχος του Ε.Π. τίθεται η βελτίωση της ασφάλειας ναυσιπλοΐας με εγκατάσταση ή βελτίωση συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας (π.χ. VTMS) και συστημάτων / μέσων έρευνας και διάσωσης.

Σε σχέση με την **ασφάλεια της αεροναυτιλίας**, ως στόχος του ΕΠ τέθηκε η υλοποίηση οριζόντιων παρεμβάσεων περαιτέρω βελτίωσης της ασφάλειας αεροναυτιλίας μέσω προμήθειας/εγκατάστασης σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας και επικοινωνιακών συστημάτων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Ουρανού, παρεμβάσεων αποκατάστασης περιβάλλοντος χώρου και εγκατάστασης συστημάτων προσέγγισης, αναβάθμισης Η/Μ εγκαταστάσεων και φωτισμόμανσης, εξοπλισμού και αυτοματισμού συστημάτων αεροναυτιλίας σε νησιωτικά κυρίως Α/Δ του ΔΕΔ-Μ.

### 4. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (Δ) του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ και του στρατηγικού στόχου V του ΕΣΠΑ 2014-2020

Ως βασικός στόχος της περιόδου 2014-2020 τέθηκε η κατασκευή-ολοκλήρωση έργων **καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών** στα κύρια αστικά κέντρα της χώρας (Αθήνα και Θεσσαλονίκη) με επέκταση των δικτύων ηλεκτροκίνητων μέσων μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Μετρό και Προαστιακός σε συνέργεια με τον ΘΣ7) με στόχο σημαντική αύξηση της χρήσης περιβαλλοντικά φιλικών Μέσων Μεταφοράς.

Στα αναμενόμενα αποτελέσματα στο πλαίσιο του στόχου της προώθησης της ολοκλήρωσης των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο σιδηροδρομικό) και της περαιτέρω ανάπτυξης / αναβάθμισης του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό) περιλαμβανόταν η διαμόρφωση ενός συνεκτικού δικτύου ΔΕΔ-Μ για τις χερσαίες μεταφορές, η βελτίωση της ποιότητας υπηρεσιών μετακίνησης προσώπων και μεταφοράς προϊόντων, η βελτίωση της πολυτροπικότητας του συστήματος μεταφορών με αναμενόμενες θετικές επιπτώσεις στη μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης των περιοχών διέλευσης, η βελτίωση της ασφάλειας των υποσυστημάτων μεταφορών με έμφαση στην οδική ασφάλεια και την αντιμετώπιση των οδικών ατυχημάτων, και η συμβολή

στην άρση της απομόνωσης και την άμβλυση των επιπτώσεων της περιφερειακότητας των γεωγραφικά απομονωμένων / δύσκολα προσβάσιμων περιοχών.

Συγκεκριμένα στο τέλος της Προγραμματικής Περιόδου προγραμματιζόταν να έχουν επιτευχθεί:

- Ολοκλήρωση / κατασκευή διπλής σιδηροδρομικής γραμμής στον ΠΑΘΕ/Π σε συνολικό μήκος 161 km (σε συνέργεια με το CEF). Να έχουν ολοκληρωθεί στον Άξονα Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη οι εργασίες σε όλο το μήκος του άξονα 688 km.
  - Χρόνος διαδρομής Αθήνα-Θεσσαλονίκη: 3:30 ώρες.
  - Χρόνος διαδρομής Αθήνα-Πάτρα: 2:00 ώρες.
- Ολοκλήρωση αυτοκινητόδρομων διπλού κλάδου συνολικού μήκους 202 km.
  - Μείωση Χρονοαπόστασης: Πάτρα-Πύργος από 1:05 σε 0:38, Πύργος-Καλαμάτα από 1:48 σε 1:07, Λαμία-Τρίκαλα από 1:05 σε 0:55 (από 1:50 σε 1:05 με ΕΠ-ΕΠ).
  - Βελτίωση Προσπελασιμότητας: Πάτρα-Πύργος 71,4%, Πύργος-Καλαμάτα 61,4%, Λαμία-Τρίκαλα 17%.

Επίσης, στα αναμενόμενα αποτελέσματα του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ περιλαμβανόταν η **αύξηση της χρήσης μέσω μαζικής μεταφοράς** με κατασκευή κυρίως πρόσθετων γραμμών Μητροπολιτικού σιδηροδρόμου (Μετρό) και γραμμών μαζικών μέσων μεταφοράς σταθερής τροχιάς (Προαστιακός), η μείωση των ετήσιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις μετακινήσεις στα κύρια αστικά κέντρα Αθήνας (106.000 tn ισοδ. CO<sub>2</sub>) και Θεσσαλονίκης (67.000 tn ισοδ. CO<sub>2</sub>), καθώς και η σημαντική αύξηση του εξυπηρετούμενου πληθυσμού σε Αθήνα (579.000) και Θεσσαλονίκη (580.000).

## Στρατηγικοί στόχοι του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ για το Περιβάλλον

Οι στρατηγικοί στόχοι του Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ για το Περιβάλλον προσδιορίστηκαν σύμφωνα με τις ακόλουθες ρυθμιστικές παραμέτρους:

1. Τις στρατηγικές κατευθύνσεις συναφών αναπτυξιακών / επενδυτικών προγραμμάτων Συστάσεων και Οδηγιών, τόσο σε εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.
2. Την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών του τομέα του Περιβάλλοντος, την αποτίμηση των μέχρι σήμερα πολιτικών και παρεμβάσεων στον τομέα, και τα διαφαινόμενα αποτελέσματα της υλοποίησης του Ε.Π. ΠΕΡΑΑ της περιόδου 2007-2013.
3. Την κατανομή των διαθέσιμων πόρων για το Περιβάλλον κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020 (3η Εγκύκλιος για την κατάρτιση των ΕΠ 2014-2020, Α.Π.885/ΕΥΣΣΑΑΠ 74/10-01-2014).

Βάσει των παραπάνω, διατυπώθηκαν οι εξής **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ για το **Περιβάλλον**:

- Ε.** Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων, που εξυπηρετείται από παρεμβάσεις στο πλαίσιο των ΘΣ4 και ΘΣ6,
- Ζ.** Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων, που εξυπηρετείται από παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΘΣ5,
- Η.** Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, που εξυπηρετείται από παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΘΣ6, και

- Θ. Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη - Αστική Αναζωογόνηση, που εξυπηρετείται από παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΘΣ4.

Οι κύριες προτεραιότητες που τέθηκαν για την επίτευξη των παραπάνω Στρατηγικών Στόχων Ε - Θ είναι οι ακόλουθες:

## 12. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (Ε)

- Οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμες επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων με στόχο την διασφάλιση κατάλληλου εθνικού και περιφερειακού δικτύου εγκαταστάσεων διαχείρισης των αποβλήτων, με βάση τον Εθνικό και τους επικαιροποιημένους Περιφερειακούς Σχεδιασμούς, σύμφωνα με τα άρθρα 28 και 29 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, τις απαιτήσεις του άρθρου 14 της Οδηγίας 94/62/ΕΚ και τη στρατηγική μείωσης των βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων που προορίζονται για χώρους υγειονομικής ταφής (οδηγία 1999/31/ΕΚ) και συγκεκριμένα:
  - Εφαρμογή σχεδίων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων.
  - Ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής και ανακύκλωσης (κομποστοποίησης) βιοαποβλήτων και δικτύων οικιακής κομποστοποίησης.
  - Δημιουργία δικτύου «Πράσινων Σημείων».
  - Υλοποίηση σύγχρονων εγκαταστάσεων επεξεργασίας και αξιοποίησης αποβλήτων ιδίως σε περιοχές με μεγάλες ανάγκες όπως τα μεγάλα αστικά κέντρα ή σε περιοχές με υστέρηση υποδομών, με κατάλληλη προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων.
  - Στοχευμένες δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς.
  - Ανάπτυξη υποδομών διάθεσης αδρανών αποβλήτων σε περιοχές με χαμηλή πρόσβαση των αντίστοιχων ΣΕΔ, κυρίως σε νησιά.
  - Υλοποίηση μονάδων επεξεργασίας / αξιοποίησης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων.
  - Ανάπτυξη υποδομών ασφαλούς διαχείρισης βιομηχανικών και υγειονομικών αποβλήτων, λαμβάνοντας υπόψη την εφαρμογή της γενικής αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει.
  - Ενίσχυση επάρκειας θεσμικών φορέων.

Για την επίτευξη της βιωσιμότητας των επενδύσεων, επιδιώχθηκε χρηματοδότηση μέσω μόχλευσης επενδυτικών κεφαλαίων, διασφαλίζοντας και σχετικές συνέργειες με το ΕΠΑΝΕΚ, όπου είναι τεχνικά, τεχνολογικά ή/και οικονομικά εφικτό.

- Πρότυπες περιβαλλοντικές αποκαταστάσεις ρυπασμένων από απόβλητα χώρων, στο πλαίσιο ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων και αποκατάστασης εγκαταλελειμμένων ρυπασμένων χώρων και περιοχών.

Για τα **υγρά απόβλητα** και τα ύδατα περιλαμβάνονταν οι ακόλουθες παρεμβάσεις:

- Κάλυψη υποχρεώσεων που απορρέουν από τις Οδηγίες 91/271 και 2000/60 και ειδικότερα:
  - Συμπλήρωση και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά Κατηγορία Οικισμών.

- Στοχευμένη και ιεραρχημένη εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της Χώρας Δράσεις για εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Δράσεις για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού.
- -Δομικά έργα ενίσχυσης ύδρευσης και έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών - Ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για όλες τις χρήσεις.
- Κάλυψη υποχρεώσεων που απορρέουν από λοιπές Οδηγίες (ύδατα κολύμβησης, θαλάσσια στρατηγική, θαλάσσια χωροταξία κ.λπ.).

### 13. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (Ζ)

- Εκπόνηση επιμέρους σχεδίων δράσης για προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές σε περιφερειακό και σε τομεακό επίπεδο.
- Δράσεις ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης σχετικά με την κλιματική αλλαγή.
- Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των περιοχών της χώρας που έχει αναγνωριστεί ότι κινδυνεύουν περισσότερο, όπως παράκτιες και παραθαλάσσιες περιοχές και ευαίσθητα φυσικά οικοσυστήματα.
- Κατασκευή φραγμάτων και έργα διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων για πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών, με βάση ιεράρχηση των αντίστοιχων κινδύνων.
- Ενίσχυση των συστημάτων αντιμετώπισης και διαχείρισης φυσικών και περιβαλλοντικών καταστροφών με προώθηση δράσεων για ενίσχυση ειδικευμένων μονάδων πολιτικής προστασίας σε κεντρικό και σε περιφερειακό επίπεδο.

### 14. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (Η)

- Ολοκλήρωση της κάλυψης των υποχρεώσεων που απορρέουν από τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ (για διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, και της άγριας πανίδας και χλωρίδας) και 2009/147/ΕΚ (πρώην 79/409/ΕΟΚ, περί διατηρήσεως των αγρίων πτηνών).
- Ανάπτυξη "Εθνικού Συστήματος Παρακολούθησης" των περιοχών NATURA 2000.
- Διασφάλιση της διατήρησης και χρηστής διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών και των περιοχών NATURA.
- Εθνικά Σχέδια Δράσης και πιλοτικές εφαρμογές που αφορούν σε Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).
- Διατήρηση, διαχείριση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών που παρέχουν.
- Προστασία της βιοποικιλότητας από τα εισβάλλοντα ξενικά είδη.
- Διατήρηση των γενετικών πόρων - Πρόσβαση στους γενετικούς πόρους.
- Στοχευμένη αποκατάσταση οικοσυστημάτων και προώθηση της χρήσης "πράσινων υποδομών".

### 15. Στο πλαίσιο του στρατηγικού στόχου (Θ)

- Αξιολόγηση και Αναθεώρηση του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ128Α/2008).
- Ανάπτυξη Εθνικών στρατηγικών για το τοπίο και τη θαλάσσια χωροταξία με εφαρμογή της σχετικής Οδηγίας.

- Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εφαρμογή προγράμματος δράσης Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Βιομηχανία, Υδατοκαλλιέργειες, Οικιστικό Δίκτυο, ΑΠΕ κ.λπ.).
- Ολοκληρωμένες πολεοδομικές/αστικές παρεμβάσεις για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης, της αστικής κινητικότητας, καθώς και της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων Ζωνών σε εφαρμογή της Οδηγίας για τη Θαλάσσια Χωροταξία -Πιλοτικές παρεμβάσεις διαχείρισης παρακτίων ζωνών.
- Ολοκλήρωση/Επέκταση των υποδομών για την αύξηση της δυναμικότητας ηλεκτρισμού μέσω της συμπαραγωγής.
- Επικαιροποίηση ΖΟΕ.
- Πιλοτικές μελέτες αναβάθμισης πυκνοδομημένων περιοχών αστικών κέντρων.
- Αναγνώριση ορίων μικρών οικισμών ειδικού ιστορικού, αρχιτεκτονικού, πολιτιστικού κ.λπ. ενδιαφέροντος.
- Έργα αντιμετώπισης του θορύβου και της ηχορύπανσης σε εφαρμογή της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ.
- Επέκταση και αναβάθμιση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ) έτσι ώστε να καλύπτει μεγαλύτερο ποσοστό του αστικού πληθυσμού της χώρας (π.χ. περιοχές λιμένων) και περισσότερα είδη ρύπων.
- Επικαιροποίηση και εφαρμογή επιχειρησιακών σχεδίων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Συστήματα και εργαλεία διασφάλισης της ποιότητας και επικύρωσης των δεδομένων των μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Εκπόνηση μελετών και ανάπτυξη εργαλείων για την ενσωμάτωση Ευρωπαϊκών Οδηγιών και την επαρκή παρακολούθηση της ορθής και πλήρους εφαρμογής τους.

Στο πλαίσιο της εξυπηρέτησης όλων των Στρατηγικών Στόχων περιλαμβάνονταν προετοιμασία και εξειδίκευση εθνικών στρατηγικών και ειδικών σχεδίων δράσης, ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων για υποστήριξη στρατηγικών αποφάσεων, αξιολόγηση των παρεμβάσεων και δημιουργία ικανοτήτων σε φορείς κυρίως περιφερειακής / τοπικής κλίμακας, και δημιουργία ικανοτήτων στους Κοινωνικούς Εταίρους και μηχανισμοί κοινωνικής ενίσχυσης των εταιρικών σχέσεων και της διαβούλευσης (social engineering), με έμφαση στην άρση των αντιδράσεων χωροθέτησης / λειτουργίας περιβαλλοντικών υποδομών.

Στον **Πίνακα** που ακολουθεί παρουσιάζεται συγκεντρωτικά η σύνοψη των Αξόνων Προτεραιότητας του Προγράμματος και η επιλογή των αντίστοιχων Επενδυτικών Προτεραιοτήτων και Ειδικών Στόχων. Συνολικά το Πρόγραμμα δομείται σε 16 Αξονες Προτεραιότητας, όπου οι δύο τελευταίοι αφορούν στην Τεχνική Βοήθεια του Προγράμματος.



Πίνακας 5-1: Σύνοψη των Αξόνων Προτεραιότητας του αρχικού ΕΠ και επιλογή των αντίστοιχων Επενδυτικών Προτεραιοτήτων και Ειδικών Στόχων

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 7 Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7i</b> Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ	<b>Ειδικός Στόχος 1</b> Συμβολή στην ολοκλήρωση του βασικού Διευρωπαϊκού (core TEN-T) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7ii</b> Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου), συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	<b>Ειδικός Στόχος 5</b> Ενίσχυση των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών με διασύνδεση του βασικού σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ με λιμάνια του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ και γειτονικούς αναπτυξιακούς πόλους
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7iii</b> Ανάπτυξη και αποκατάσταση ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας και διαλειτουργικών σιδηροδρομικών συστημάτων, και προώθηση μέτρων για τη μείωση του θορύβου	<b>Ειδικός Στόχος 10</b> Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας.
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	Θεματικός Στόχος 7 Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7a</b> Στήριξη ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ	<b>Ειδικός Στόχος 1</b> Συμβολή στην ολοκλήρωση του βασικού Διευρωπαϊκού (core TEN-T) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7c</b> Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου), συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	<b>Ειδικός Στόχος 6</b> Ενίσχυση των συνδυασμένων μεταφορών (επιβατικών και εμπορευματικών) με την επέκταση /αναβάθμιση του Προαστιακού Σιδηρόδρομου Αττικής
	Θεματικός Στόχος 7	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7i</b>	<b>Ειδικός Στόχος 2</b>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3</b> ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΤΣ)	Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	Στήριξη ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ	Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
			<b>Ειδικός Στόχος 3</b> Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 4</b> ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	<b>Θεματικός Στόχος 7</b> Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7a</b> Στήριξη ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ	<b>Ειδικός Στόχος 2</b> Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
			<b>Ειδικός Στόχος 3</b> Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 5</b> ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΕΤΠΑ)	<b>Θεματικός Στόχος 7</b> Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7b</b> Ενίσχυση περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ περιλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων	<b>Ειδικός Στόχος 4</b> Ενίσχυση κινητικότητας με σύνδεση δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων ΔΕΔ-Μ και ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων ορεινών / παραμεθόριων / απομακρυσμένων νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6</b> ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΤΣ)	<b>Θεματικός Στόχος 7</b> Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7i</b> Στήριξη ενός πολυτροπικού ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου μεταφορών μέσω επενδύσεων στο δίκτυο ΔΕΔ-Μ	<b>Ειδικός Στόχος 7</b> Εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών λιμένων του βασικού ΔΕΔ-Μ στο διάδρομο Αδριατικής – Ιονίου
			<b>Ειδικός Στόχος 8</b> Ενίσχυση της ασφάλειας των θαλάσσιων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και της αποτελεσματικότητας της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 7</b> ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ	<b>Θεματικός Στόχος 7</b> Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και της άρσης των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 7ii</b> Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου),	<b>Ειδικός Στόχος 11</b> Βελτίωση της ασφάλειας εγκαταστάσεων σε νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ και βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (ΤΣ)	προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων	συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας.	<b>Ειδικός Στόχος 9</b> Βελτίωση της συνδεσιμότητας και του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών σε περιφερειακά νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΤΠΑ)	<b>Θεματικός Στόχος 4</b> Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 4ε</b> Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	<b>Ειδικός Στόχος 12</b> Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών (Μετρό και Προαστιακός) στη μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΣ)	<b>Θεματικός Στόχος 4</b> Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 4ν</b> Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	<b>Ειδικός Στόχος 13</b> Προώθηση των καθαρών αστικών μεταφορών (Μετρό) στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας
			<b>Ειδικός Στόχος 14</b> Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας.
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)	<b>Θεματικός Στόχος 4</b> Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 4c</b> Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης.	<b>Ειδικός Στόχος 15</b> Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο και ευρύτερο Δημόσιο Τομέα
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 4ε</b> Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	<b>Ειδικός Στόχος 16</b> Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και της Επισκεψιμότητας σε Υποβαθμισμένες Περιοχές της Περιφέρειας Αττικής
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 4g</b> Προώθηση της χρήσης συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα	<b>Ειδικός Στόχος 17</b> Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΤΣ)	Θεματικός Στόχος 5 Πρωτόηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψη και διαχείριση κινδύνων.	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 5.i</b> Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα	<b>Ειδικός Στόχος 18</b> Ενίσχυση της Προσαρμοστικότητας στην Κλιματική Αλλαγή
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 5.ii</b> Πρωτόηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών	<b>Ειδικός Στόχος 19</b> Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες.
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ)	Θεματικός Στόχος 6: Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων.	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>Ειδικός Στόχος 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προαγωγής των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων μέσω και του δικτύου NATURA 2000 και των «πράσινων» υποδομών	<b>Ειδικός Στόχος 21</b> Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>Ειδικός Στόχος 22</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 13: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	Θεματικός Στόχος 6: Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων.	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>Ειδικός Στόχος 23</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.d</b>	<b>Ειδικός Στόχος 24</b> Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και της

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ		Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προαγωγής των υπηρεσιών των οικοσυστημάτων μέσω και του δικτύου NATURA 2000 και των «πράσινων» υποδομών	βιοποικιλότητας στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>Ειδικός Στόχος 25</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)	<b>Θεματικός Στόχος 6:</b> Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων	<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.i</b> Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>Ειδικός Στόχος 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
			<b>Ειδικός Στόχος 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης
			<b>Ειδικός Στόχος 28</b> Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα
		<b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.ii</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>Ειδικός Στόχος 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
			<b>Ειδικός Στόχος 30</b> Προστασία και Διαχείριση των Υδατικών Πόρων
	<b>Ειδικός Στόχος 31</b> Βελτίωση της Ποιότητας και της Επάρκειας των Υδατικών Πόρων		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ
		<p><b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.iii</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω και του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών</p>	<p><b>Ειδικός Στόχος 32</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων</p>
		<p><b>Επενδυτική Προτεραιότητα 6.iv</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου</p>	<p><b>Ειδικός Στόχος 33</b> Προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και της αστικής αναζωογόνησης</p>
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 15 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΠΑ			<p><b>Ειδικός Στόχος 34</b> Ενίσχυση των συστημάτων και των διαδικασιών διοίκησης και εφαρμογής των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος</p>
			<p><b>Ειδικός Στόχος 35</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος</p>
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ			<p><b>Ειδικός Στόχος 36</b> Ενίσχυση των συστημάτων και των διαδικασιών διοίκησης και εφαρμογής των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος</p>
			<p><b>Ειδικός Στόχος 37</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος</p>



Θα πρέπει να επισημανθεί ότι το αρχικό ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ της περιόδου 2014-2020 αποτέλεσε αντικείμενο ανάλυσης και αξιολόγησης στα πλαίσια της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 173729/12/12.2011.

### 5.3.2 Συνοπτική Περιγραφή 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Στόχος της 1<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ ήταν η ενσωμάτωση στον τομέα Περιβάλλοντος του Προγράμματος στον οποίο καταγράφονταν ιδιαίτερα αυξημένες ανάγκες των πρόσθετων πόρων της Τεχνικής Προσαρμογής ύψους 265,09 εκατ. € Κοινοτικής Συδρομής βάσει του άρθρου 7 του Κανονισμού 1311/2013.

Τα κύρια σημεία της 1<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, αφορούσαν στα εξής:

- **Αξιοποίηση των πρόσθετων πόρων ΕΤΠΑ του Θεματικού Στόχου 4 για την ενίσχυση του Άξονα Προτεραιότητας 10.**

Σύμφωνα με την πορεία υλοποίησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ δεν είχε καταγραφεί σημαντική πρόοδος στην ενεργοποίηση και υλοποίηση του ΑΠ 10, σε ότι αφορά στους πόρους των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων 4c (Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης) και 4e (Προώθηση στρατηγικών για χαμηλές εκπομπές άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδίως τις αστικές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, των καθαρών αστικών μεταφορών και των σχετικών μέτρων άμβλυνσης και προσαρμογής). Η περιορισμένη υλοποίηση δράσεων της Επενδυτικής Προτεραιότητας 4c του ΑΠ 10 οφειλόταν στην καθυστέρηση εκπλήρωσης της αιρεσιμότητας 4.1, η οποία αφορά τη θέσπιση μέτρων για τη διασφάλιση των ελάχιστων απαιτήσεων που αφορούν στην ενεργειακή απόδοση κτηρίων. Η εκπλήρωση της αιρεσιμότητας ικανοποιήθηκε με τη δημοσίευση της ΚΥΑ έγκρισης του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων. Ο ΚΕΝΑΚ εγκρίθηκε με την υπ' αρ. ΔΕΠΕΑ/οικ. 178581 Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος & Ενέργειας "Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων" και δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 2367B/12.07.2017.

Σύμφωνα με την πορεία υλοποίησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ δεν είχε καταγραφεί σημαντική πρόοδος στην ενεργοποίηση και υλοποίηση του ΑΠ 10, σε ότι αφορά στους πόρους των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων 4c (Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης) και 4e (Προώθηση στρατηγικών για χαμηλές εκπομπές άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, ιδίως τις αστικές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, των καθαρών αστικών μεταφορών και των σχετικών μέτρων άμβλυνσης και προσαρμογής). Η περιορισμένη υλοποίηση δράσεων της Επενδυτικής Προτεραιότητας 4c του ΑΠ 10 οφειλόταν στην καθυστέρηση εκπλήρωσης της αιρεσιμότητας 4.1, η οποία αφορά τη θέσπιση μέτρων για τη διασφάλιση των ελάχιστων απαιτήσεων που αφορούν στην ενεργειακή απόδοση κτηρίων. Η εκπλήρωση της αιρεσιμότητας ικανοποιήθηκε με τη δημοσίευση της ΚΥΑ έγκρισης του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων. Ο ΚΕΝΑΚ εγκρίθηκε με την υπ' αρ. ΔΕΠΕΑ/οικ. 178581 Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος & Ενέργειας "Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων" και δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 2367B/12.07.2017.

Ταυτόχρονα, λόγω των αυξημένων αναγκών για την κάλυψη του χρηματοδοτικού κενού, που προέκυψε από τις υποχρεώσεις της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ και συγκεκριμένα των απαιτήσεων των Άρθρων 5 και 7 αυτής, μέρος των πρόσθετων πόρων θα αξιοποιήθηκε στις Κατηγορίες Παρέμβασης (12) – «Άλλη ανανεώσιμη πηγή ενέργειας (συμπεριλαμβανομένης της υδροηλεκτρικής, της γεωθερμικής και της θαλάσσιας) και ενσωμάτωση της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (συμπεριλαμβανομένης της υποδομής για αποθήκευση, για μετατροπή της ενέργειας σε αέριο και για παραγωγή υδρογόνου από ανανεώσιμη πηγή)» και (013) – «Ενεργειακή απόδοση με ανακαίνιση της δημόσιας υποδομής, έργα επίδειξης και υποστηρικτικά μέτρα» του Προγράμματος.

Παράλληλα, για την περαιτέρω ενίσχυση των παραπάνω δράσεων, πόροι του αρχικού προγραμματισμού που θα διατίθεντο σε δράσεις της επενδυτικής προτεραιότητας 4e (για την προώθηση της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας) και δεν είχαν ακόμα ενεργοποιηθεί, θα αξιοποιούνταν για δράσεις της επενδυτικής προτεραιότητας 4c.

Το συνολικό ποσό Κοινοτικής Συνδρομής με το οποίο ενισχύθηκε η Επενδυτική Προτεραιότητα 4c ανήλθε σε 35.947.139 €, εκ των οποίων 25.833.639 € προήλθαν από τους πρόσθετους πόρους της ρήτρας αναθεώρησης και 10.113.500 € από την εσωτερική μεταφορά πόρων από την Επενδυτική Προτεραιότητα 4e. Τέλος, ένα μέρος των πρόσθετων πόρων (14.166.361€ Κοινοτική Συνδρομή) αξιοποιήθηκε για έργα διεύρυνσης της χρήσης τηλεθέρμανσης.

- **Αξιοποίηση των πρόσθετων πόρων Ταμείου Συνοχής του Θεματικού Στόχου 6 για την ενίσχυση του Άξονα Προτεραιότητας 14.**

Το πρόσθετο ποσό, των 25.097.690 € από το Ταμείο Συνοχής, το οποίο κατανεμόταν υποχρεωτικά από τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς σε έργα επιλέξιμα από το Ταμείο Συνοχής, δηλαδή σε έργα Περιβάλλοντος και Μεταφορών μέσω του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, αξιοποιήθηκε για έργα διαχείρισης λυμάτων αρμοδιότητας διαχείρισης ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Ειδικότερα, οι πρόσθετοι πόροι θα κάλυπταν τη χρηματοδότηση phasing έργων που χωροθετούνταν σε Περιφέρειες Περισσότερο Αναπτυγμένες (Περιφέρεια Αττικής και Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου).

- **Αξιοποίηση των πρόσθετων πόρων ΕΤΠΑ του Θεματικού Στόχου 6 για τη δημιουργία νέου Άξονα Προτεραιότητας (Άξονας Προτεραιότητας 14B: Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων (ΕΤΠΑ)).**

Ο νέος Άξονας Προτεραιότητας θα περιελάμβανε δράσεις για τη διαχείριση λυμάτων και τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Το συνολικό ποσό Κοινοτικής Συνδρομής του Άξονα ανέρχεται σε 200.000.000€.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η 1<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ της περιόδου 2014-2020 αποτέλεσε αντικείμενο ανάλυσης και αξιολόγησης στα πλαίσια της αντίστοιχου Περιβαλλοντικού Προέλεγχου, ο οποίος εγκρίθηκε με την ΥΠ. Αριθμ. 40122/6-12-2017 απόφαση του Γενικού Διευθυντή Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΝ, καθώς εκτιμήθηκε ότι οι σχετικές τροποποιήσεις δεν προκαλούσαν διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, σε σχέση με αυτές που είχαν εκτιμηθεί και αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο της αρχικής έγκρισης της ΣΜΠΕ του Προγράμματος.

### 5.3.3 Συνοπτική Περιγραφή 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ) μετά και τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρησή του συνέχισε να αποτελεί το κύριο μέσο για την επίτευξη των Εθνικών Στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020 για τους δύο Τομείς: Μεταφορών και Περιβάλλοντος.

Τα νέα δεδομένα που είχαν διαμορφωθεί στο περιβάλλον υλοποίησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος, δημιούργησαν την ανάγκη προσαρμογής του περιεχομένου του. Παράλληλα, καταγράφηκαν ανάγκες επικαιροποίησης του, προκειμένου να ενσωματωθούν σε αυτό τα τμηματοποιημένα (phasing) έργα των δύο τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος (από τα ΕΠ-ΕΠ 2007-2013, ΕΠ-ΠΕΡΑΑ 2007-2013 και κάποια ΠΕΠ 2007-2013) τα οποία - κατά την αρχική έγκριση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ - δεν είχαν στο σύνολό τους συμπεριληφθεί σε αυτό, αλλά οριστικοποιήθηκαν ως τμηματοποιημένα με το "κλείσιμο" των εν λόγω ΕΠ 2007-2013, έως τον Μάρτιο του 2017. Μέρος αυτής της ενσωμάτωσης είχε πραγματοποιηθεί κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρησή του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ με τη δημιουργία του νέου ΑΠ 14B μόνο για τα τμηματοποιημένα έργα διαχείρισης λυμάτων αρμοδιότητας της ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ σε αυτόν για την αξιοποίηση των πόρων της ρήτρας αναθεώρησης. Το σύνολο των απαιτούμενων προσαρμογών σε όλους τους υπόλοιπους υφιστάμενους ΑΠ (τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος) του Προγράμματος ολοκληρώθηκε με την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση.

Επίσης, κρίθηκε απαραίτητη η προσαρμογή του περιεχομένου του Προγράμματος προκειμένου να εξασφαλισθεί η βέλτιστη δυνατή συνδυαστική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων του ΕΤΠΑ και του ΤΣ στον τομέα Περιβάλλοντος του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ώστε δράσεις ίδιου τύπου να χρηματοδοτούνται μόνο από πόρους ενός εκ των δύο Ταμείων, ήτοι του ΤΣ λόγω της επιλεξιμότητάς των δράσεων του σε όλη τη χώρα (αποφυγή πολυδιάσπασης στον Προγραμματισμό). Οι αντίστοιχοι διαθέσιμοι πόροι του ΕΤΠΑ θα αξιοποιούνταν κατ' αυτό τον τρόπο για την πρόσθετη χρηματοδότηση έργων διαχείρισης λυμάτων, με στόχο τη μεγιστοποίηση των αναμενόμενων αποτελεσμάτων και την εφαρμογή των υποχρεώσεων της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για τους οικισμούς Γ' Προτεραιότητας. ,

Τέλος, από τις δύο Αξιολογήσεις του Προγράμματος αλλά και κατά την ενεργοποίηση του Προγράμματος έως εκείνη τη χρονική στιγμή, είχαν εντοπιστεί οι απαραίτητες προσαρμογές στο περιεχόμενο του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, οι οποίες αφορούσαν (α) τη βελτίωση της αποτύπωσης σε αυτό κάποιων εκ των ήδη δρομολογημένων νέων δράσεων β) την ενσωμάτωση στη στοχοθεσία του Προγράμματος (και όχι του Πλαισίου Επίδοσης) εναλλακτικών λύσεων (νέων έργων), προκειμένου να αξιοποιηθούν οι διαθέσιμοι πόροι για την εφαρμοζόμενη πολιτική του τομέα Μεταφορών γ) την αντιμετώπιση της μη ενεργοποίησης μεμονωμένων δράσεων κάποιων επιμέρους ΑΠ (κυρίως του τομέα Περιβάλλοντος) του Προγράμματος λόγω καθυστερήσεων υλοποίησης των σχετικών έργων, (δ) τη βελτίωση των μεθοδολογιών και των τιμών των δεικτών εκρών και αποτελέσματος του Προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη και όλες τις προαναφερόμενες παραμέτρους, καθώς και την ομογενοποίηση τους σύμφωνα με σχετικές οδηγίες της Εθνικής Αρχής Συντονισμού. Όλες οι ανωτέρω απαραίτητες προσαρμογές επέφεραν αλλαγές, σε κάποιες περιπτώσεις σημαντικές, στο σχεδιασμό των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων του ΕΠ.

Οι αλλαγές κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση αφορούσαν σε:

- **Επικαιροποίηση της Αρχιτεκτονικής του Επιχειρησιακού Προγράμματος**

Οι μεταβολές στο περιβάλλον υλοποίησης καθώς και η βελτίωση του Προγραμματισμού ώστε αυτός να καλύπτει την υλοποίηση νέων και τμηματοποιημένων (προς ολοκλήρωση δράσεων) δεν επέφεραν σημαντικές αποκλίσεις σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ., Ωστόσο, ήταν

απαραίτητες οι σχετικές προσαρμογές και η επικαιροποίηση της Αρχιτεκτονικής του Προγράμματος. Στους κυριότερους παράγοντες που συνέβαλλαν σε διαφοροποιήσεις της Αρχιτεκτονικής του αρχικά εγκεκριμένου Προγράμματος περιλαμβάνονταν τα ακόλουθα:

- Η ενσωμάτωση των επικαιροποιημένων Εθνικών Στρατηγικών σε διάφορους θεματικούς τομείς, που οδήγησε σε νέα στοχοθέτηση ή βελτίωση της αρχικά εγκεκριμένης και στην ανακατανομή των ποσών χρηματοδότησης στους άξονες του Προγράμματος. Με την προσαρμογή της στοχοθέτησης άλλαξε το μείγμα δράσεων των Ε.Π. ενσωματώνοντας τις νέες πολιτικές και την αντίστοιχη ζήτηση που δημιουργείται για πόρους των διαρθρωτικών ταμείων.
  - Οι προτεραιότητες χρηματοδότησης που αφορούσαν σε Μεγάλα Έργα, σύμφωνα με σχετικές αποφάσεις της Επιτροπής Παρακολούθησης του (και αντίστοιχες καταχωρίσεις στην SFC), που προέκυψαν από αλλαγές πολιτικής και στρατηγικών.
  - Η ολοκλήρωση και το "κλείσιμο" των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων της περιόδου 2007 - 2013, και κατ' επέκταση το πλήθος και οι απαραίτητοι πόροι για την ολοκλήρωση των έργων που χαρακτηρίστηκαν ως τμηματοποιημένα (phasing) ή μεταφέρθηκαν αυτούσια από τα ΕΠ της ΠΠ 2007-2013 στην προγραμματική περίοδο 2014 - 2020.
  - Καθυστερήσεις ή μεταβολές κατά την εφαρμογή συγκεκριμένων πολιτικών σε υποτομείς του Προγράμματος, Αναγκαιότητα ενσωμάτωσης των νέων ήδη δρομολογημένων σχετικών δράσεων/παρεμβάσεων και βελτίωση της αποτύπωσης των αρχικά εγκεκριμένων.
  - Καθυστερήσεις λόγω τεχνικών ή άλλων προβλημάτων (π.χ. θεσμικό πλαίσιο, αδυναμία φορέων/δικαιούχων) στην ωρίμανση των αντίστοιχων έργων. Αναγκαιότητα αντιμετώπισής τους και - κατά περίπτωση - διαμόρφωσης εναλλακτικών προτάσεων στο πλαίσιο της εφαρμοζόμενης πολιτικής.
- **Προσαρμογή των χρηματοδοτικών στοιχείων του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τη βέλτιστη και πλέον αποδοτική χρήση των διαθέσιμων πόρων**

Οι παράγοντες που συντέλεσαν στην ανάγκη πραγματοποίησης προσαρμογών στις χρηματοδοτικές κατανομές του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, ήταν:

- Η οριστικοποίηση του Π/Υ β' φάσης υλοποίησής των τμηματοποιημένων (phasing) έργων που συγχρηματοδοτούνταν από πόρους του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ και επομένως οι ανελαστικά απαιτούμενοι οικονομικοί πόροι για την ολοκλήρωση των εν λόγω έργων σε συγκεκριμένους ΑΠ του ΕΠ. Οι προσαρμογές επηρέασαν τους ΑΠ 01, 03, 06, 10, 14 και 14B και αφορούσαν κυρίως τη διασφάλιση πόρων για την ολοκλήρωση σημαντικών έργων σιδηροδρομικών, οδικών και λιμενικών υποδομών του ΔΕΔ της χώρας καθώς και υποδομές διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων (λυμάτων) της χώρας.
- Η αντιμετώπιση των ανελαστικών υπερδεσμεύσεων (λόγω ήδη δρομολογημένων έργων), όπου αυτό ήταν δυνατό, με αντίστοιχη προσαρμογή του περιεχομένου των σχετικών επενδυτικών προτεραιοτήτων του Προγράμματος. Οι προσαρμογές αφορούσαν κυρίως στους ΑΠ 01, 02, 14 και 14B, με πόρους των οποίων υποστηριζόταν η στρατηγική του Προγράμματος για την ολοκλήρωση των βασικών υποδομών του Βασικού Διευρωπαϊκού Σιδηροδρομικού Δίκτυο της χώρας, καθώς και για τους κρίσιμους τομείς της διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων (λυμάτων) της χώρας
- Αλλαγή του μείγματος δράσεων ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ ύστερα από την επικαιροποίηση/προσαρμογή του Προγραμματισμού (ενσωμάτωση ήδη δρομολογημένων νέων δράσεων, αντιμετώπιση μη

ενεργοποίησης/σημαντικών καθυστερήσεων με εναλλακτικές προτάσεις στο πλαίσιο των εφαρμοζόμενων πολιτικών) και η αντίστοιχη ζήτηση που δημιουργούταν για πόρους των διαρθρωτικών ταμείων. Οι προσαρμογές επηρέασαν κυρίως τους ΑΠ 02, 04, 07, 10 και 14.

- Ανάγκες διευθέτησης κατακερματισμού δράσεων κατά τον αρχικό σχεδιασμό και ενίσχυσης της ομοιογένειας και της συστηματοποίησης του ΕΠ. Αυτό ήταν ιδιαίτερα εμφανές μεταξύ των ΑΠ12/13 και ΑΠ14, Πιο συγκεκριμένα, στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρησης αξιοποιήθηκαν στοχευμένα πλέον οι πόροι του Ταμείου Συνοχής (ΑΠ 14) για την υλοποίηση του συνόλου σχεδόν των δράσεων για τη Φύση και τη Βιοποικιλότητα, καθώς και των προβλεπόμενων δράσεων της ΕΓΥ για την εφαρμογή Οδηγιών αρμοδιότητάς της, έναντι του αρχικού προγραμματισμού σύμφωνα με τον οποίο πόροι και από τους 3 ΑΠ αξιοποιούντο για ίδιου τύπου παρεμβάσεις.

- **Προσαρμογές στο Σύστημα Δεικτών του Προγράμματος**

Η στοχοθέτηση των δεικτών ανά Επενδυτική Προτεραιότητα και Ειδικό Στόχο είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το προγραμματιζόμενο προς υλοποίηση αντικείμενο καθώς και τους διαθέσιμους πόρους. Οι παραπάνω περιγραφόμενες μεταβολές, σε συνδυασμό με περιορισμένης έκτασης λανθασμένες υποθέσεις κατά τον αρχικό υπολογισμό των δεικτών, οδήγησαν στην ανάγκη πραγματοποίησης των απαραίτητων προσαρμογών/τροποποιήσεων, ώστε τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα και εκροές να συνάδουν με τον επικαιροποιημένο Προγραμματισμό του ΕΠ. Οι προσαρμογές/τροποποιήσεις στη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση οφείλονται στα ακόλουθα:

- Σε μεταβολές στο μίγμα των υλοποιούμενων έργων για την εφαρμογή των σχετικών πολιτικών των δύο τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος. Η μεταβολή αυτή σχετίστηκε με τη διαφοροποίηση του μίγματος των σχεδιαζόμενων ή υλοποιούμενων δράσεων. Οι μεταβολές αυτές δύναται να επηρεάσουν την επιλογή τόσο των δεικτών αποτελέσματος όσο και εκροών (αντικαταστάσεις, βελτιώσεις/συμπληρώσεις, προσθήκες, διαγραφές) και τις τιμές βάσης- στόχου αυτών. Η αλλαγή στη στόχευση μεμονωμένων ΑΠ (λόγω της βελτίωσης της στόχευσης των αντίστοιχων έργων) του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, είχαν ως αποτέλεσμα οι δείκτες εκροής που συμμετέχουν στο Π.Ε. των εν λόγω ΑΠ να μην είναι πλέον αντιπροσωπευτικοί. Επιπρόσθετα, λήφθηκαν υπόψη ζητήματα καταλληλότητας των επιχειρησιακών δεικτών (εκροών και αποτελέσματος) που προέκυψαν κατά τη φάση της εξειδίκευσης των πολιτικών σε δράσεις, όπου εμφανίσθηκε η απαίτηση πρόσθετων δεικτών.
- Στην επικαιροποίηση Εθνικών Στόχων. Η επικαιροποίηση αυτή επηρέασε κυρίως τους δείκτες αποτελέσματος του Προγράμματος που υιοθετούσαν εθνικούς στόχους. Στην περίπτωση αυτή η μεταβολή που επερχόταν σχετίστηκε με την προσαρμογή της τιμής στόχου του σχετικού δείκτη στην εθνική δέσμευση.
- Στην οριστικοποίηση στοιχείων αναφοράς. Η επικαιροποίηση αυτή επηρέασε κυρίως τους δείκτες αποτελέσματος του Προγράμματος και τις τιμές βάσης. Στην περίπτωση αυτή η μεταβολή που επερχόταν σχετίστηκε με την προσαρμογή της τιμής βάσης του σχετικού δείκτη στα οριστικοποιημένα στοιχεία.
- Σε μεταβολή/επικαιροποίηση της μεθοδολογίας υπολογισμού. Σε αρκετές δράσεις, σε συνέχεια επικαιροποίησης της μεθοδολογίας υπολογισμού των δεικτών, έπρεπε να επαναληφθεί η στοχοθέτηση με τις νέες παραμέτρους. Οι μεταβολές της μεθοδολογίας αναφέρονταν στην μεταβολή των παραμέτρων πάνω στις οποίες βασίζονταν οι υπολογισμοί.
- Σε μεταβολή του μοναδιαίου κόστους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, με βάση πρόσφατα στοιχεία και μελέτες που οριστικοποιήθηκαν, διαμορφώθηκαν διαφοροποιημένες τιμές στα μοναδιαία κόστη. Οι



νέες τιμές, στις περιπτώσεις προγραμματισμού, όπου ως βάση χρησιμοποιούνται στοιχεία προϋπολογισμού, επέφεραν μεταβολή της στοχοθεσίας του δείκτη.

- Σε μεταβολές του διαθέσιμου προϋπολογισμού ανά δράση. Η μεταβολή αυτή σχετίστηκε με την απομείωση/αύξηση του οικονομικού αντικειμένου. Στη βάση προγραμματισμού δράσεων στα δεδομένα του νέου π/υ επηρεάστηκαν κυρίως οι δείκτες εκρών του Προγράμματος και οι τιμές στόχος.

Η 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ διατήρησε αναλλοίωτο τον χαρακτήρα του Προγράμματος ως προς την στόχευσή του και τους αρχικά τεθέντες στρατηγικούς του στόχους για τον τομέα **Μεταφορών**. Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης, οι Άξονες Προτεραιότητας που αφορούν τις Μεταφορές (ΑΠ 1 έως και 9) παρέμειναν επίσης αναλλοίωτοι, διατηρώντας την αρχική δομή τους και συνεχίζοντας να εξυπηρετούν τους Στρατηγικούς Στόχους του Προγράμματος. Η 2<sup>η</sup> αναθεώρηση δεν επέφερε αλλαγές στη στόχευση του Προγράμματος σε επίπεδο Στρατηγικών Στόχων αλλά επέφερε μικρές μεταβολές Ειδικών Στόχων για τις **Μεταφορές**, η δομή του Προγράμματος στο σκέλος των Μεταφορών παρέμεινε ως είχε και η υλοποίηση του περιεχομένου των ΑΠ Μεταφορών προχώρησε όπως είχε αρχικά σχεδιαστεί. Οι σημαντικότερες μεταβολές αφορούσαν στα ακόλουθα:

1. Στην κατάργηση των Ε.Σ. 5 και Ε.Σ. 6 και κατ' επέκταση στην αφαίρεση της Επ.Π. 7c από το πρόγραμμα.
2. Στη διεύρυνση του περιεχομένου του Ε.Σ. 10 με ταυτόχρονη ενσωμάτωση του αντικειμένου από τον Ε.Σ. 5.
3. Στη διεύρυνση του περιεχομένου του Ε.Σ. 9.
4. Στη διεύρυνση του περιεχομένου του Ε.Σ. 14 και τη μερική αναδιατύπωση του.

Επιπλέον, η προτεινόμενη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ δεν επέφερε αλλαγή του χαρακτήρα του Προγράμματος ως προς την στόχευσή του και τους αρχικά τεθέντες στρατηγικούς του στόχους για τον τομέα του **Περιβάλλοντος**. Οι σημαντικότερες μεταβολές αφορούσαν στα ακόλουθα:

1. Στην ξεκάθαρη πλέον δόμηση του Προγράμματος, στον ΤτΠ.
2. Στη συστηματοποίηση του τρόπου με τον οποίο τίθεται η στοχοθεσία του και η παρακολούθησή της.
3. Στην κατάργηση του ΕΣ 16.
4. Στην διεύρυνση του ΕΣ 15.
5. Στην αναδιατύπωση του ΕΣ 30.
6. Στην αναδιατύπωση του ΕΣ 20 και στην αντικατάσταση του ΕΣ 31 από αυτόν.
7. Στην προσαρμογή στις νέες κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΕΣΔΑ) και των ΠΕΣΔΑ, αλλά και στην αντιμετώπιση των αυξημένων απαιτήσεων σε έργα ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης ενέργειας.
8. Στην ενσωμάτωση των όποιων αλλαγών προκλήθηκαν από το κλείσιμο της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013, κυρίως σε παρεμβάσεις Λυμάτων (έργα Phasing).
9. Σε εσωτερικές, μεταξύ των Αξόνων και των Ειδικών Στόχων, μετακινήσεις φυσικού αντικειμένου, οι οποίες αποσκοπούν στην καλύτερη ομαδοποίηση και προγραμματισμό ομοειδών/συγγενών δράσεων και κατ' επέκταση σε μια πιο αποδοτική χρήση των διαθέσιμων, από τα δύο Ταμεία, πόρων (ΑΠ 10, ΑΠ 11, ΑΠ 12/13 και ΑΠ 14). Η ομαδοποίηση των δράσεων με συγγενές περιεχόμενο, στους συναφείς



Ειδικούς Στόχους, καθιστά το Πρόγραμμα στον ΤΠ περισσότερο συνεκτικό, διευκολύνοντας παράλληλα τη συστηματική παρακολούθηση της επίτευξης των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων.

10. Σε εσωτερικές μεταξύ των Αξόνων και των Ειδικών Στόχων, μετακινήσεις πόρων για ενίσχυση παρεμβάσεων με αυξημένες χρηματοδοτικές ανάγκες.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ της περιόδου 2014-2020 αποτέλεσε αντικείμενο ανάλυσης και αξιολόγησης στα πλαίσια της αντίστοιχου Περιβαλλοντικού Προέλεγχου, ο οποίος εγκρίθηκε με την ΥΠ. Αριθμ. 60694/1767/8-11-2018 απόφαση του Γενικού Διευθυντή Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΝ, καθώς εκτιμήθηκε ότι οι σχετικές τροποποιήσεις δεν προκαλούσαν διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, σε σχέση με αυτές που είχαν εκτιμηθεί και αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο της αρχικής έγκρισης της ΣΜΠΕ του Προγράμματος.

### 5.3.4 Συνοπτική Περιγραφή 3<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Βασικό στοιχείο της στοχοθεσίας εκροών των ΑΠ του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατά την 3<sup>η</sup> Αναθεώρησή του, ήταν το γεγονός ότι το ύψος των πόρων του Αποθεματικού Επίδοσης που ανακατανεμήθηκε, συγκρινόμενο με τους συνολικούς πόρους που παρέμειναν στους ΑΠ του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ και υποστήριξαν τον προγραμματισμό και τη στοχοθεσία του, ήταν πολύ μικρό. Πιο συγκεκριμένα, οι πόροι του Αποθεματικού Επίδοσης που ανακατανεμήθηκαν, αντιστοιχούν μόνο στο 0.8% (=37,19 εκατ. € / 4.599,02 εκατ. €) των συνολικών κοινοτικών πόρων που παρέμειναν στους ΑΠ του Προγράμματος (κύρια κατανομή όλων των ΑΠ και αποθεματικό επίδοσης των επιτυχημένων ΠΕ) και αξιοποιήθηκαν για την επίτευξη της στοχοθεσίας που έχει τεθεί στη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Προγράμματος. Οι αναμενόμενες αστοχίες των ΠΕ είχαν ήδη εκτιμηθεί κατά την οριστικοποίηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης και είχαν ληφθεί υπόψη κατά την αναδιαμόρφωση του περιεχομένου του προγράμματος ήδη, στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.

Επιπλέον, ήδη το περιεχόμενο κάποιων ΑΠ (π.χ. phasing και νέα Μεγάλα Έργα Υποδομών Μεταφορών και Περιβάλλοντος) και οι χρηματοδοτικές ανάγκες για την κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε θέματα εφαρμογής του Περιβαλλοντικού Κεκτημένου (π.χ. έργα διαχείρισης λυμάτων και στερεών αποβλήτων) είχαν ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό της στοχοθεσίας των ΑΠ του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση, με παραδοχές αναγκαίας υπερδέσμευσης, η οποία εν μέρει καλύφθηκε από την ανακατανομή του αποθεματικού επίδοσης, χωρίς να αυξηθούν οι τιμές στόχου των εκροών σε κάποιους ΑΠ.

Επίσης, υπήρξαν ΑΠ, των οποίων οι πόροι ΕΤΠΑ με «αποτυχημένα» ΠΕ αξιοποιήθηκαν μονοσήμαντα είτε για την ολοκλήρωση phasing έργων, είτε για την υλοποίηση ενός Μεγάλου Έργου. Σε αυτές τις περιπτώσεις η στοχοθεσία διατηρήθηκε στην 3<sup>η</sup> Αναθεώρηση, παρά την απομείωση των πόρων του Αποθεματικού Επίδοσης, δεδομένου ότι τα έργα αυτά υποχρεωτικά θα ολοκληρωνόταν και θα αποδίδονταν τελικά τους αντίστοιχους δείκτες.

## «Επιτυχημένοι» ΑΠ στους οποίους ανακατανέμεται το Αποθεματικό Επίδοσης

### • Τομέας Μεταφορών

- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης Ταμείου Συνοχής, ύψους 3.950.800 € ΚΣ, προερχόμενοι από τον ΑΠ07 (ΘΣ 7) του τομέα Μεταφορών, ανακατανεμήθηκαν στον ΑΠ03 (ΘΣ 7).
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περιφερειών σε Μετάβαση, ύψους 10.039.448 € ΚΣ, προερχόμενοι από τους ΑΠ05 (ΘΣ 7) του τομέα Μεταφορών και τους ΑΠ10 (ΘΣ 4), ΑΠ12 (ΘΣ 6), ΑΠ13 (ΘΣ 6) και ΑΠ14Β (ΘΣ 6) του τομέα Περιβάλλοντος, ανακατανεμήθηκαν στον ΑΠ04 (ΘΣ 7).
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Λιγότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 4.893.738 € ΚΣ, προερχόμενοι από τους ΑΠ02 και ΑΠ05 (ΘΣ 7) του τομέα Μεταφορών. Θα αξιοποιηθούν για τη συγχρηματοδότηση έργων καθαρών αστικών μεταφορών στο πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης. Από πόρους του ΑΠ08 συγχρηματοδοτείται η ολοκλήρωση της βασικής γραμμής ΜΕΤΡΟ της Θεσσαλονίκης, καθώς και της επέκτασης της προς Καλαμαριά.

### • Τομέας Περιβάλλοντος

- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης Ταμείου Συνοχής, ύψους 6.135.733 € ΚΣ, προερχόμενοι από τον ΑΠ 11 (ΘΣ 5), ανακατανεμήθηκαν στον ΑΠ14 (ΘΣ 6).
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 8.716.908 € ΚΣ, προερχόμενοι από τον ΑΠ02 (ΘΣ 7) και τους ΑΠ10 (ΘΣ 4), ΑΠ12 (ΘΣ 6), ΑΠ13 (ΘΣ 6), ανακατανεμήθηκαν στον ΑΠ14Β (ΘΣ 6).
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Λιγότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 3.454.213 € ΚΣ, προερχόμενοι από τους ΑΠ10 (ΘΣ 4) και ΑΠ12 (ΘΣ 6) ανακατανεμήθηκαν στον ΑΠ14Β (ΘΣ 6).

## «Αποτυχημένοι» ΑΠ στους οποίους δεν αξιοποιείται το Αποθεματικό Επίδοσης

### • Τομέας Μεταφορών

- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 6.671.683 € ΚΣ, δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 02.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Λιγότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 3.875.068 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 02.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περιφερειών σε Μετάβαση, ύψους 2.436.198 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 05.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Λιγότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 1.018.670 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 05.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης Ταμείου Συνοχής, ύψους 3.950.800 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 07.

### • Τομέας Περιβάλλοντος

- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 1.829.599 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 10.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Λιγότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 2.867.963 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 10.

- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περιφερειών σε Μετάβαση, ύψους 2.957.052 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 10.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης Ταμείου Συνοχής, ύψους 6.135.733 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 11.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 143.750 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 12.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Λιγότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 586.250 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 12.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περιφερειών σε Μετάβαση, ύψους 239.375 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 12.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών, ύψους 71.876 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 13.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περιφερειών σε Μετάβαση, ύψους 53.125 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 13.
- Πόροι Αποθεματικού Επίδοσης ΕΤΠΑ Περιφερειών σε Μετάβαση, ύψους 4.353.698 € ΚΣ δεν αξιοποιήθηκαν στον ΑΠ 14B.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι βάσει της Έκθεσης Αιτιολόγησης της Πρότασης 3<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, «Στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2001/42 «για τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση» και της ΚΥΑ αρ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28-8-2006 (ΦΕΚ Β' 1225/Β/5-9-2006), εκπονήθηκε η ΣΜΠΕ του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ η οποία εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. 173729/12-12-2014 ΚΥΑ.

Στη συνέχεια και ειδικότερα κατά τις διαδικασίες των δύο διαδοχικών Αναθεωρήσεων του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ (2017 και 2018), εκπονήθηκαν και υποβλήθηκαν στην αρμόδια ΔΙ.Π.Α./Υ.Π.ΕΝ Φάκελοι Περιβαλλοντικού Προελέγχου, προκειμένου να διαπιστωθεί αν οι προτεινόμενες Αναθεωρήσεις απαιτούσαν να υποβληθεί το Πρόγραμμα εκ νέου σε ΣΕΠΕ. Εκτιμήθηκε ότι οι σχετικές τροποποιήσεις δεν προκαλούσαν διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, σε σχέση με αυτές που είχαν εκτιμηθεί και αντιμετωπιστεί στο πλαίσιο της αρχικής έγκρισης της ΣΜΠΕ του Προγράμματος (υπ' αριθ. 40122/6-12-2017, 60694/1767/8-11-2018 Αποφάσεις).

Στην 3<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, αξιοποιείται το Ενημερωτικό Σημείωμα με αρ. 1323400/7-12-2011 των Γενικών Δ/σεων Περιφερειακής Πολιτικής και Περιβάλλοντος της Ε.Ε. προς τις Διαχειριστικές Αρχές, με θέμα «Η εφαρμογή της Οδηγίας ΣΕΠΕ σε σχέση με τις τροποποιήσεις των ΕΠ». Εκτιμάται από την ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ ότι δεν είναι απαραίτητη η διενέργεια νέας διαδικασίας Περιβαλλοντικού Προελέγχου, καθώς οι τροποποιήσεις είναι κυρίως δημοσιονομικού / χρηματοοικονομικού περιεχομένου, ενώ δεν επέρχονται τροποποιήσεις ουσίας στο φυσικό αντικείμενο των παρεμβάσεων που να μην έχουν καλυφθεί στη διαδικασία ΣΕΠΕ που διενεργήθηκε κατά την αρχική έγκριση του Προγράμματος, βάσει της οποίας εκδόθηκε η την υπ' αριθ. 173729/12-12-2014 ΚΥΑ».

### 5.3.5 Συνοπτική Περιγραφή 4<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Η 4<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ έλαβε υπόψη τις απαιτήσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας σε επίπεδο ΕΣΠΑ και αναπτύχθηκε στην λογική της πλήρους εκμετάλλευσης της ευελιξίας που

επιτρέπει ο Κανονισμός για τη μεταφορά πόρων μεταξύ Ε.Π. και Ταμείων με όριο τις κατανομές του έτους 2020. Διατηρήθηκε δε η ισορροπία ανάμεσα στους δύο τομείς του προγράμματος: Μεταφορές και Περιβάλλον.

Οι πόροι προήλθαν και από τα δύο Ταμεία του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ (ΕΤΠΑ και ΤΣ) και αφαιρέθηκαν από τον προγραμματισμό των δύο Τομέων προκειμένου να μεταφερθούν στο ΕΠΑΝεΚ. Δεδομένου ότι η προαναφερόμενη μεταφορά πόρων κρίθηκε ως επιβεβλημένη, η 4<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ διαμορφώθηκε με στόχο την μέγιστη δυνατή αξιοποίηση των πόρων που θα παρέμεναν στο Πρόγραμμα ύψους 4.004.227.877 € Κ.Σ., που αντιστοιχούσε σε 4.798.001.000 € ΣΔΔ, για :

- Την κάλυψη των ανελαστικών υποχρεώσεων έργων που είχαν ξεκινήσει από προηγούμενες Προγραμματικές Περιόδους και πρέπει να ολοκληρωθούν.
- Τη συγχρηματοδότηση των νέων ώριμων έργων των δύο τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος που αναμενόταν να ολοκληρωθούν εντός της τρέχουσας περιόδου (έργα ήδη συμβασιολογημένα, ή σε διαγωνιστική διαδικασία, ή προς υπογραφή σύμβασης).
- Τη συγχρηματοδότηση νέων Μεγάλων Έργων των δύο τομέων που ήταν δυνατόν να αποτελέσουν έργα phasing σε ΕΠ της ΠΠ 2021-2027, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία περί επιλεξιμότητας παρεμβάσεων στο υπό διαπραγμάτευση σχετικό κανονιστικό πλαίσιο.
- Τη συγχρηματοδότηση έργων του τομέα Περιβάλλοντος που αποτελούσαν ανελαστική υποχρέωση της χώρας στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο, όπως:
  - Έργα υποδομών διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (κυρίως ΜΕΑ, ΧΥΤΥ/ΧΥΤΑ), που παρέμεναν στον προγραμματισμό του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, διότι σύμφωνα με τη μέχρι τότε διαπραγμάτευση, οι εν λόγω παρεμβάσεις δεν είχαν επιλεξιμότητα για συγχρηματοδότηση στην επόμενη ΠΠ 2021-2027. Επιπλέον τα εν λόγω έργα υποστήριζαν την εφαρμογή του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΕΣΔΑ) της χώρας και των αντίστοιχων εγκεκριμένων ΠΕΣΔΑ και κατ' επέκταση και τον νέο προγραμματισμό του αρμόδιου Υπουργείου πολιτικής (ΥΠΕΝ) για την υλοποίηση και λειτουργία των μεγάλων μονάδων διαχείρισης ΑΣΑ σε όλες τις Περιφέρειες της χώρας.
  - Έργα διαχείρισης λυμάτων (δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων) που συμπεριλαμβανόταν στο εγκεκριμένο Επιχειρησιακό Σχέδιο Λυμάτων της ΠΠ 2014-2020, με τα οποία από το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ καλυπτόταν οι υποχρεώσεις της χώρας σε 164 non-compliant οικισμούς Γ' Προτεραιότητας.
- Προτεραιότητες που τέθηκαν από τα αρμόδια Υπουργεία για νέες δράσεις που αν και δεν βρίσκονταν ακόμα σε διαγωνιστική διαδικασία εκτιμήθηκε ότι μπορούν να ολοκληρωθούν έως 31/12/2023, όπως:
  - Έργα συλλογής βιοαποβλήτων (κάδοι, απορριμματοφόρα), τα περισσότερα εκ των οποίων είχαν τη δυνατότητα άμεσης υλοποίησης ενώ ταυτόχρονα υπήρχε είτε υφιστάμενος είτε δρομολογημένος προς υλοποίηση αποδέκτης, στον οποίο θα διατίθονταν προς επεξεργασία τα συλλεγόμενα βιοαπόβλητα, όπως οι νέες ΜΕΒΑ και οι τοπικές/δημοτικές μονάδες κομποστοποίησης, των οποίων η συγχρηματοδότηση επίσης διατηρήθηκε στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ.
  - Έργα για την ενεργειακή αναβάθμιση νοσοκομείων όλης της χώρας, προς βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας τους και - κατά περίπτωση - την υποστήριξη τους με την προμήθεια σύγχρονου ιατρό-μηχανολογικού εξοπλισμού. Επρόκειτο για έργα υψηλής προτεραιότητας για το

ΥΠΕΝ, δεδομένου ότι υποστήριζαν την επίτευξη των στόχων του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ).

Συνοπτική παρουσίαση ανά τομέα δίνεται στη συνέχεια:

## Τομέας Μεταφορών

Από τον τομέα Μεταφορών αφαιρέθηκαν συνολικά 229,5 εκατ. € Κ.Σ., που αντιστοιχούσαν σε 289,7 εκατ. € ΣΔΔ. Παράλληλα, έγιναν εσωτερικές μετακινήσεις πόρων μεταξύ των ΑΠ του Προγράμματος, προκειμένου οι πόροι που παρέμειναν στον τομέα να αξιοποιηθούν πλήρως για έργα που είχαν ήδη δρομολογηθεί και αναμενόταν με σχετική ασφάλεια να έχουν τις αντίστοιχες δαπάνες μέχρι 31/12/2023. Πιο συγκεκριμένα:

- Μειώθηκαν σημαντικά οι διαθέσιμοι πόροι του Τομέα για σιδηροδρομικά έργα, συνολικά κατά 215 εκατ. € ΣΔΔ, στους ΑΠ01 και 02. Έτσι, τα διαθέσιμα 533 εκατ. € ΣΔΔ των 2 ΑΠ μειώθηκαν σε 318 εκατ. €. Αντίστοιχα, αφαιρέθηκαν από τον προγραμματισμό εκείνα τα έργα που παρουσίαζαν ανωριμότητα και δεν αναμενόταν να έχουν σύμβαση εντός του 2021, όπως (α) η αναβάθμιση ηλεκτροκίνηση της ΣΓ Θεσσαλονίκη – Προμαχώνας, (β) η αναβάθμιση του τμήματος ΣΚΑ-ΟΙΝΟΗ (γ) η κατασκευή της νέας ΣΓ στο τμήμα Ρίο - Πάτρα.
- Μειώθηκαν ελάχιστα οι διαθέσιμοι πόροι του τομέα για οδικά έργα, συνολικά κατά 24 εκατ. € ΣΔΔ
- Αυξήθηκαν σημαντικά οι διαθέσιμοι πόροι του τομέα για λιμενικά έργα και έργα ασφαλείας ναυσιπλοΐας, συνολικά κατά 96 εκατ. € ΣΔΔ, στον ΑΠ06, προκειμένου (α) να καλυφθούν οι δαπάνες των δύο έργων λιμενικών υποδομών (Πάτρας και Ηγουμενίτσας) και (β) να διασφαλιστεί η συγχρηματοδότηση όλων των ήδη ενταγμένων έργων ασφαλείας ναυσιπλοΐας που αναμενόταν να έχουν σύμβαση εντός του 2021.
- Αυξήθηκαν σημαντικά οι διαθέσιμοι πόροι του τομέα για έργα αεροδρομίων και έργα ασφαλείας αεροναυτιλίας, συνολικά κατά 120 εκατ. € ΣΔΔ, στον ΑΠ07, προκειμένου να συγχρηματοδοτηθούν (α) φιλοπεριβαλλοντικές παρεμβάσεις στο νέο αεροδρόμιου Καστελίου (β) άλλα μικρότερα νέα έργα αναβάθμισης νησιωτικών αεροδρομίων καθώς και (γ) σημαντικά συστήματα αεροναυτιλίας της ΥΠΑ που αφορούσαν σε όλη την επικράτεια.
- Μειώθηκαν σημαντικά οι διαθέσιμοι πόροι του τομέα για έργα καθαρών αστικών μεταφορών, συνολικά κατά 265 εκατ. € ΣΔΔ, στους ΑΠ08 και 09.

## Τομέας Περιβάλλοντος

Από τον τομέα Περιβάλλοντος αφαιρέθηκαν συνολικά 365,3 εκατ. € Κ.Σ., που αντιστοιχούσαν σε 426,9 εκατ. € ΣΔΔ. Παράλληλα, έγιναν εσωτερικές μετακινήσεις πόρων μεταξύ των ΑΠ του Προγράμματος, προκειμένου οι πόροι που παρέμειναν στον τομέα Περιβάλλοντος να αξιοποιηθούν πλήρως για έργα που είτε είχαν ήδη δρομολογηθεί, είτε αποτελούσαν ανελαστική υποχρέωση της χώρας στο πλαίσιο της αποφυγής / αντιμετώπισης προστίμων, και αναμενόταν με σχετική ασφάλεια να φέρουν τις αναμενόμενες δαπάνες μέχρι 31/12/2023. Πιο συγκεκριμένα:

- Στον ΑΠ10 μειώθηκαν οι διαθέσιμοι πόροι του τομέα για έργα ενεργειακής αναβάθμισης δημοσίων κτιρίων, συνολικά κατά 28 εκατ. € ΣΔΔ. Στον προγραμματισμό παρέμειναν όλα τα έργα για την ενεργειακή αναβάθμιση των νοσοκομείων, της Βουλής, καθώς και το πιλοτικό έργο της Πράσινης γειτονιάς. Τα υπόλοιπα έργα για την ενεργειακή αναβάθμιση αθλητικών εγκαταστάσεων (κλειστών

γυμναστηρίων, κολυμβητηρίων, σταδίων, αθλητικών κέντρων) και κτιρίων πανεπιστημίων, για τα οποία η απαραίτητη ΣΔΔ ξεπερνούσε κατά πολύ τους σχετικούς διαθέσιμους πόρους του ΑΠ10 ήδη πριν από την 4<sup>η</sup> Αναθεώρηση, αφαιρέθηκαν από τον προγραμματισμό. Παρέμειναν στον ΑΠ10 οι πόροι ύψους 56 εκατ. € για έργα τηλεθερμάνσεων.

- Διατηρήθηκαν οι διαθέσιμοι πόροι του ΑΠ11 ύψους 108,3 εκατ. € ΣΔΔ για αντιπλημμυρικά έργα και κάποιες άυλες δράσεις ΥΠΕΝ σχετικές με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
- Διατηρήθηκαν οι διαθέσιμοι πόροι των ΑΠ12 & ΑΠ13 ύψους 22 εκατ. € ΣΔΔ για άυλες δράσεις ΥΠΕΝ σχετικές με εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου (μελέτες διαχείρισης υδατικών πόρων, ΕΠΜ – Φύση, μελέτες/μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου)
- Μειώθηκαν σημαντικά, κατά 399 εκατ. € ΣΔΔ, οι διαθέσιμοι πόροι του Τομέα Περιβάλλοντος για τις κατηγορίες παρεμβάσεων με μετακινήσεις και τακτοποιήσεις μεταξύ των ΑΠ14 & ΑΠ14Β.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι βάσει της Έκθεσης Αιτιολόγησης της Πρότασης 4<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, «Η τροποποίηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ πραγματοποιείται αποκλειστικά για τη μεταφορά πόρων στο ΕΠΑΝΕΚ για την αντιμετώπιση της έξαρσης της νόσου COVID-19, η οποία προκάλεσε σημαντικό κλυδωνισμό σε παγκόσμιο επίπεδο- και εξαιρείται από την εφαρμογή της Οδηγίας για τη ΣΠΕ. Αυτό αιτιολογείται με βάση το άρθρο 3 της Οδηγίας για τη ΣΠΕ (ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/5.9.2006 (Β' 1225) Κ.Υ.Α. για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) το οποίο καλύπτει τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Με βάση τη διάταξη αυτή, τα σχέδια και τα προγράμματα που έχουν ως μόνο σκοπό να εξυπηρετούν «πολιτική κατάσταση έκτακτης ανάγκης» δεν υπόκεινται στην οδηγία για τη ΣΠΕ και δεν απαιτείται να αποσταλεί σχετικό ερώτημα στην ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ. Με βάση την ερμηνεία που δόθηκε από την 41η ΕΓΕΣΙΦ, η πανδημία του COVID-19 και τα μέτρα για την αντιμετώπιση της κρίσης που δημιουργεί αυτή εμπίπτουν στην κατηγορία της «πολιτικής κατάστασης έκτακτης ανάγκης». Συνεπώς, ισχύει η Κ.Υ.Α με Α.Π Κ.Υ.Α. 173729/12-12-2014 ΚΥΑ (ΑΔΑ: 6ΨΣΗΘ-ΑΨ9) με την οποία εγκρίθηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», που εξακολουθεί να ισχύει όπως επιβεβαιώθηκε με την επιστολή μη αναγκαιότητας νέου περιβαλλοντικού προελέγχου (ΑΠ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/92543/5862/14-10-19) κατά την προηγούμενη αναθεώρηση του ΕΠ.»

### 5.3.6 Συνοπτική Περιγραφή 5<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Δεδομένου ότι η μεταφορά πόρων κρίθηκε επιβεβλημένη, η 5<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ διαμορφώθηκε με στόχο την μέγιστη δυνατή αξιοποίηση των πόρων που παρέμειναν στο Πρόγραμμα ύψους 3.880.211.941 € Κ.Σ., που αντιστοιχούν σε 4.652.099.899 € ΣΔΔ για τη χρηματοδότηση των ανελαστικών υποχρεώσεων και των προτεραιοτήτων των δύο τομέων πολιτικής του, ενώ ταυτόχρονα επιδιώχθηκε η διατήρηση της ισορροπίας κατά την κατανομή των εναπομεινάντων πόρων ανάμεσα στους δύο τομείς του προγράμματος, Μεταφορές και Περιβάλλον

Η παρουσίαση των αλλαγών της 5<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ ανά τομέα δίνεται στη συνέχεια:

#### Τομέας Μεταφορών

Από τον τομέα Μεταφορών αφαιρέθηκαν συνολικά 42,5 εκατ. € Κ.Σ., που αντιστοιχούσαν σε 50 εκατ. € ΣΔΔ. Διατέθηκαν εξολοκλήρου από τους διαθέσιμους πόρους του ΑΠ09 που υποστηρίζουν την υλοποίηση έργων



καθαρών αστικών συγκοινωνιών του τομέα (υπό τις Επενδυτικές προτεραιότητες: ΕΤΠΑ 4e και Ταμείου Συνοχής 4v).

Συνεπώς, οι διαθέσιμοι πόροι του τομέα για έργα καθαρών αστικών μεταφορών ανήλθαν σε 1.057 εκατ. € ΣΔΔ και συμπεριλήφθηκαν στους ΑΠ08 και ΑΠ09. Οι βασικοί στόχοι του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις αστικές μεταφορές παρέμειναν ως είχαν στην εγκεκριμένη 4<sup>η</sup> Αναθεώρηση και αναλύονται ως εξής:

- Στον ΑΠ08
  - Η διασφάλιση της ολοκλήρωσης των phasing από προηγούμενες ΠΠ έργων Μετρό στη Θεσσαλονίκη (βασική γραμμή και επέκταση σε Καλαμαριά).
  - Η συγχρηματοδότηση των νέων προμηθειών λεωφορείων για την Θεσσαλονίκη.
- Στον ΑΠ09
  - Η διασφάλιση της ολοκλήρωσης του phasing από την προηγούμενη ΠΠ έργου στην Αθήνα (Γρ. 3: τμήμα Χαϊδάρη- Πειραιάς).
  - Η συγχρηματοδότηση των νέων προμηθειών λεωφορείων για την Αθήνα.
  - Η αναβάθμιση των συρμών της Γραμμής 1 του ΗΣΑΠ
  - Η υλοποίηση άλλων έργων μικρού Π/Υ ΟΑΣΑ/ΣΤΑΣΥ που αφορούν κυρίως σε συστήματα ελέγχου, πληροφόρησης, εξυπηρέτησης κοινού.

Η εν λόγω μείωση πόρων δεν μετέβαλλε την προγραμματισμένη υλοποίηση έργων.

Το φυσικό αντικείμενο, που πλέον δεν μπορούσε να καλυφθεί από πόρους του ΑΠ09 και αφορούσε στη συγχρηματοδότηση των νέων προμηθειών λεωφορείων για την Θεσσαλονίκη, μεταφέρθηκε στον ΑΠ08. Η συγχρηματοδότηση του προγραμματικού έργου από πόρους ΕΤΠΑ ΛΑΠ του ΑΠ08 πραγματοποιήθηκε με την αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων του σε συνδυασμό με τη χρήση υπερδέσμευσης.

## Τομέας Περιβάλλοντος

Από τον τομέα Περιβάλλοντος αφαιρέθηκαν συνολικά 81,5 εκατ. € Κ.Σ., που αντιστοιχούσαν σε 95,9 εκατ. € ΣΔΔ. Αφαιρέθηκαν εξολοκλήρου από τους διαθέσιμους πόρους του ΑΠ14 που υποστήριζαν την υλοποίηση έργων διαχείρισης υδατικών πόρων του τομέα (υπό την Επενδυτική Προτεραιότητα 6ii του Ταμείου Συνοχής).

Συνεπώς, οι διαθέσιμοι πόροι του τομέα για έργα διαχείρισης υδατικών πόρων ανήλθαν σε 133,2 εκατ. € ΣΔΔ, στους ΑΠ12 & ΑΠ13 (ΕΤΠΑ) και στον ΑΠ14 (ΤΣ). Δεδομένου ότι διατηρήθηκαν αμετάβλητοι οι διαθέσιμοι πόροι των ΑΠ12 & ΑΠ13, η αφαίρεση πόρων αφορούσε αποκλειστικά το φυσικό αντικείμενο που υλοποιείται στο πλαίσιο του ΑΠ14. Οι βασικοί στόχοι του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τον Άξονα Προτεραιότητας 14 παρέμειναν ως είχαν στην εγκεκριμένη 4<sup>η</sup> Αναθεώρηση και αναλύονται ως εξής:

- Η συγχρηματοδότηση έργων διαχείρισης στερεών αποβλήτων (Επενδυτική προτεραιότητα 6i).
- Η συγχρηματοδότηση έργων διαχείρισης λυμάτων(Επενδυτική προτεραιότητα 6ii).
- Η συγχρηματοδότηση έργων διαχείρισης υδατικών πόρων (υδρεύσεις, αφαλατώσεις, αντιμετώπιση διαρροών, εφαρμογή Οδηγιών για τα ύδατα) (Επενδυτική προτεραιότητα 6ii).
- Η συγχρηματοδότηση έργων για τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας (Επενδυτική προτεραιότητα 6iii).
- Η συγχρηματοδότηση έργων διαχείρισης αστικής αναζωογόνησης (Επενδυτική προτεραιότητα 6iv).

Σύμφωνα με την 5η Αναθεώρηση το φυσικό αντικείμενο προς συγχρηματοδότηση υπό τις Επενδυτικές προτεραιότητες 6i, 6ii, 6iii και 6iv του ΑΠ 14 δεν μεταβλήθηκε.

Παρά τη μείωση πόρων από το τμήμα της Επενδυτικής προτεραιότητας 6ii που αφορούσε στα έργα διαχείρισης υδατικών πόρων, δεν μεταβλήθηκε το αντίστοιχο περιεχόμενο και οι σχετικοί δείκτες που οριστικοποιήθηκαν κατά την 4<sup>η</sup> Αναθεώρησή του [C(2020) 4716/7-7-2020 Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής].

Επισημαίνεται ότι κατά την 4<sup>η</sup> Αναθεώρηση αφαιρέθηκαν από τον προγραμματισμό του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ εκείνα τα έργα διαχείρισης υδατικών πόρων που ήταν δυνητικά επιλέξιμα σε ΕΠ της ΠΠ 2021-2027. Οι πόροι που παρέμειναν στον ΑΠ14 στην 4<sup>η</sup> Αναθεώρηση υπολογίστηκε ότι καλύπτουν μόνο τα ήδη ενταγμένα και υπό εξέλιξη έργα. Τα εν λόγω έργα δεν ήταν στο σύνολό τους συμβασιοποιημένα και αναμενόταν εντός των ετών 2020 και 2021 νομικές δεσμεύσεις, οι οποίες – λόγω των αναμενόμενων εκπτώσεων – θα απομείωναν τους απαιτούμενους πόρους για την ολοκλήρωσή τους.

Επιπλέον, υπό την ίδια επενδυτική προτεραιότητα 6ii, αλλά από άλλο Κωδικό Παρέμβασης, συγχρηματοδοτήθηκαν ανελαστικές υποχρεώσεις έργων διαχείρισης λυμάτων σε όλη την επικράτεια, τα οποία επίσης μέχρι στιγμής δεν είχαν συμβασιοποιηθεί στο σύνολό τους. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτέλεσαν τα έργα διαχείρισης λυμάτων στην Περιφέρεια Αττικής για οικισμούς Β' και Γ' προτεραιότητας, ιδιαίτερα υψηλών προϋπολογισμών, από τα οποία αναμενόταν να υπάρξει σημαντική αποδέσμευση προγραμματικών πόρων λόγω (α) σημαντικών εκτιμώμενων εκπτώσεων και (β) τμηματοποίησής τους με στόχο την ολοκλήρωσή τους από πόρους της ΠΠ 2021-2027.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι βάσει της Έκθεσης Αιτιολόγησης της Πρότασης 5<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, «η τροποποίηση του ΕΠ πραγματοποιήθηκε αποκλειστικά για τη μεταφορά πόρων στο ΕΠΑΝΕΚ για την αντιμετώπιση της έξαρσης της νόσου COVID-19, η οποία προκάλεσε σημαντικό κλυδωνισμό σε παγκόσμιο επίπεδο- και εξαιρείται από την εφαρμογή της Οδηγίας για τη ΣΠΕ. Αυτό αιτιολογείται με βάση το άρθρο 3 της Οδηγίας για τη ΣΠΕ (ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/5.9.2006 (Β' 1225) Κ.Υ.Α. για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ) το οποίο καλύπτει τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Με βάση τη διάταξη αυτή, τα σχέδια και τα προγράμματα που έχουν ως μόνο σκοπό να εξυπηρετούν «πολιτική κατάσταση έκτακτης ανάγκης» δεν υπόκεινται στην οδηγία για τη ΣΠΕ και δεν απαιτείται να αποσταλεί σχετικό ερώτημα στην ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ. Με βάση την ερμηνεία που δόθηκε από την 41η EGESIF, η πανδημία του COVID-19 και τα μέτρα για την αντιμετώπιση της κρίσης που δημιουργεί αυτή εμπίπτουν στην κατηγορία της «πολιτικής κατάστασης έκτακτης ανάγκης». Συνεπώς, ισχύει η Κ.Υ.Α με Α.Π Κ.Υ.Α. 173729/12-12-2014 ΚΥΑ (ΑΔΑ: 6ΨΣΗ0-ΑΨ9) με την οποία εγκρίθηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», που εξακολουθεί να ισχύει όπως επιβεβαιώθηκε με την επιστολή μη αναγκαιότητας νέου περιβαλλοντικού προελέγχου (ΑΠ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/92543/5862/14-10-19) κατά την προηγούμενη αναθεώρηση του ΕΠ.»



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

## 5.4 ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ 'ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ'

Η διάρθρωση της πρότασης 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 περιλαμβάνει **Άξονες Προτεραιότητας**, που σχετίζονται με διαφορετικούς **Θεματικούς Στόχους**, έχουν συγκεκριμένες **Επενδυτικές Προτεραιότητες** και συγκεκριμένες **Δράσεις**. Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 επικεντρώνονται σε **17 Άξονες Προτεραιότητας** συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας και **34 Ειδικούς Στόχους**.

Η προαναφερθείσα διάρθρωση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 παρουσιάζεται συνοπτικά στον ακόλουθο **Πίνακα**.

Πίνακας 5-2: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (ΤΣ)	3.07%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 1 Συμβολή στην ολοκλήρωση του βασικού Διευρωπαϊκού (core TEN-T) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π
			ΕΠΠ 7iii Ανάπτυξη και αποκατάσταση ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας και διαλειτουργικών σιδηροδρομικών συστημάτων, και προώθηση μέτρων για τη μείωση του θορύβου	ΕΣ 10 Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας
ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΤΣ)	13.41%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
				ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	1.13%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
				ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΕΤΠΑ)	1.10%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7b Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ, περιλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων	ΕΣ 4 Ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων / νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΤΣ)	1.92%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 7 Εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών λιμένων του βασικού ΔΕΔ-Μ στο διάδρομο Αδριατικής – Ιονίου
				ΕΣ 8 Ενίσχυση της ασφάλειας των θαλάσσιων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και της αποτελεσματικότητας της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα
ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (ΤΣ)	1.26%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7ii Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου), συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	ΕΣ 9 Βελτίωση της συνδεσιμότητας και του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών σε περιφερειακά νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ
				ΕΣ 11 Βελτίωση της ασφάλειας εγκαταστάσεων σε νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ και βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας
ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΤΠΑ)	15.38%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4e Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	ΕΣ 12 Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών (Μετρό και Προαστιακός) στη μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης
ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΣ)	5.42%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4v Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	ΕΣ 13 Προώθηση των καθαρών αστικών μεταφορών (Μετρό) στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας
				ΕΣ 14 Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον στη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχοι
				μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και Θεσσαλονίκης
ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)	7.74%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4c Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της εξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης.	ΕΣ 15 Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο, ευρύτερο Δημόσιο Τομέα και στον τομέα της στέγασης
				ΕΣ 39 Μείωση της εξάρτησης της Χώρας από το πετρέλαιο
			ΕΠΠ 4g Προώθηση της χρήσης της συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα	ΕΣ 17 Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης
ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	8.34%	ΘΣ 9 Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και κάθε διάκρισης	ΕΠΠ 9iv Βελτίωση της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτές, βιώσιμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και των κοινωνικών υπηρεσιών κοινής ωφέλειας	ΕΣ 38 Στήριξη οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας που πλήττονται από αυξήσεις τιμών ενέργειας
ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΤΣ)	3.03%	ΘΣ 5 Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων μέσω στοχευμένων δράσεων υποστήριξης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και αντιμετώπισης υψηλής επικινδυνότητας πλημμυρικών φαινομένων	ΕΠΠ 5i Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα	ΕΣ 18 Ενίσχυση της Προσαρμοστικότητας στην Κλιματική Αλλαγή
			ΕΠΠ 5ii Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών	ΕΣ 19 Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες
ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ	0.26%	ΘΣ 6 Διατήρηση και	ΕΠΠ 6.b Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να	ΕΣ 20 Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου



Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχοι
ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ		προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του
			<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 21</b> Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων της βιοποικιλότητας
			<b>ΕΠΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 22</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη
ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΤΣ)	0.04%	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς	<b>ΕΠΠ 6.b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 23</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
			<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 24</b> Συμπλήρωση και σταδιακή Ολοκλήρωση Υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικόί Στόχοι
		των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	<b>ΕΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
<b>ΑΠ 14</b> ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΩΤΟΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)	<b>32.72%</b>	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής	<b>ΕΠ 6i</b> Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 25</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
			<b>ΕΠ 6ii</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη	<b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
				<b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.
				<b>ΕΣ 28</b> Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Αόβλητα
				<b>ΕΣ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
		ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
				<b>ΕΣ 30</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
			<b>ΕΠΠ 6iii</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω και του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 32</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων
			<b>ΕΠΠ 6iv</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 33</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων
<b>ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)</b>	<b>4.12%</b>	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της	<b>ΕΠΠ 6α</b> Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
				<b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
		Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	<b>ΕΠ 6b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
<b>ΑΠ 15 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΠΑ</b>	<b>0.26%</b>			<b>ΕΣ 34</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος
<b>ΑΠ 16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ</b>	<b>0.79%</b>			<b>ΕΣ 36</b> Ενίσχυση των συστημάτων και των διαδικασιών διοίκησης και εφαρμογής των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος. <b>ΕΣ 37</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος

## 5.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ 'ΕΠ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ'

Οι σημαντικότερες τροποποιήσεις στο περιεχόμενο του Προγράμματος, ανά Τομέα, είναι οι εξής:

### Τομέας Μεταφορών

Ο προγραμματισμός του τομέα Μεταφορών αφορά, στην πλειονότητα των ΑΠ του, πεπερασμένο πλήθος έργων σημαντικού Π/Υ. Ως εκ τούτου, στη συνέχεια, όπου απαιτείται γίνεται ονομαστική αναφορά σε έργα και αποτύπωση των απαιτούμενων ενεργειών.

1. **Ενσωμάτωση νέων** ως προς την 5<sup>η</sup> Αναθεώρηση **έργων** στον προγραμματισμό, που θα ολοκληρωθούν από το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ ή ως τμηματοποιημένα από πόρους του Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027, όπως:

- της κατασκευής νέων σιδηροδρομικών έργων επί του ΔΕΔ-Μ,
- της κατασκευής συνήθων οδικών έργων επί του ΔΕΔ-Μ ή συνδέσεις με αυτό,
- της υλοποίησης νέων δράσεων οδικής ασφάλειας,
- της υλοποίησης νέων δράσεων ασφάλειας ναυσιπλοΐας,
- της υλοποίησης νέων δράσεων για τη βελτίωση του συστήματος αστικών συγκοινωνιών,
- των πρόδρομων εργασιών για τη Γραμμή 4 του Μετρό, ως αυτοτελές έργο.

Οι διαδικασίες ένταξης των προαναφερόμενων παρεμβάσεων στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ έχουν ολοκληρωθεί, αξιοποιώντας εμπροσθοβαρή εξειδίκευση, πριν την έγκριση της 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Τα έργα είναι υπό τη διαχειριστική αρμοδιότητα της ΕΥΔ/ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ και θα ολοκληρωθούν ως τμηματοποιημένα από πόρους του Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027.

2. **Αύξηση** και ενιαία αντιμετώπιση του **Funding Gap σε 80% για όλα τα έργα ΜΕΤΡΟ** των ΑΠ08 και ΑΠ09 του Προγράμματος, προκειμένου να αυξηθούν τα αιτήματα πληρωμής επί των επιλέξιμων δαπανών των έργων.
3. Επικαιροποίηση του περιεχομένου και της στοχοθεσίας του υπο-τομέα των σιδηροδρομικών μεταφορών λαμβάνοντας υπόψη τα έργα που παραμένουν στο Πρόγραμμα καθώς και την προοπτική ολοκλήρωσής τους. Πιο συγκεκριμένα:
  - Στον ΑΠ01 μεταφέρεται, από τον υπό κατάργηση ΑΠ02, το έργο «Υπολειπόμενες εργασίες σιδηροδρομικής υποδομής, επιδομής, ηλεκτροκίνησης στο ΣΣ. Αθηνών και σύνδεση του με Μετρό - Β' φάση ΣΣ Αθηνών».
  - Τμηματοποιούνται όλα τα νέα σιδηροδρομικά έργα και θα ολοκληρωθούν από πόρους του Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027.
  - Από τον προγραμματισμό του ΑΠ01 αφαιρείται το έργο «Προμήθεια συστήματος GSM-R με συναφείς υπηρεσίες και φορητό εξοπλισμό για τμήματα του ΠΑΘΕ/Π» που μεταφέρεται στο Πρόγραμμα ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027.
4. **Επικαιροποίηση** του περιεχομένου και της στοχοθεσίας του υπο-τομέα **των θαλάσσιων μεταφορών** λόγω της προβλεπόμενης:

- Τμηματοποίησης ή/και μεταφοράς σημαντικών έργων ασφάλειας ναυσιπλοΐας στο Πρόγραμμα ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027 (Προμήθεια Σκαφών για τις ανάγκες του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής, VTMIS).
  - Ολοκλήρωσης του έργου της Γ1 Φάσης του λιμανιού της Ηγουμενίτσας ως ημιτελές.
- 5. Επικαιροποίηση** του περιεχομένου και της στοχοθεσίας του υπο-τομέα **των αεροπορικών μεταφορών** λόγω των προβλεπόμενων:
- Μεταφοράς έργων ασφάλειας αεροναυτιλίας στο Πρόγραμμα ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027.
  - Ολοκλήρωσης έργων περιφερειακών νησιωτικών αεροδρομίων ως ημιτελή.
- 6. Επικαιροποίηση** του περιεχομένου και της στοχοθεσίας του υπο-τομέα **των καθαρών αστικών μεταφορών** λόγω των προβλεπόμενων:
- Μεταφοράς του έργου της προμήθειας των φιλο-περιβαλλοντικών ηλεκτρικών λεωφορείων για Αθήνα και Θεσσαλονίκη στο Πρόγραμμα ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027.
  - Μη συμπερίληψη στον προγραμματισμό του υπο-τομέα καθαρών αστικών μεταφορών της δράσης για τη συγχρηματοδότηση των CNG λεωφορείων, όπως ζητήθηκε από την Ε. Επιτροπή.

## Τομέας Περιβάλλοντος

Ο προγραμματισμός του τομέα Περιβάλλοντος αφορά στην πλειονότητα των ΑΠ του, μεγάλο πλήθος συνήθων έργων μικρού Π/Υ, Ως εκ τούτου, στη συνέχεια, όπου απαιτείται γίνεται ομαδοποίηση έργων, κατά την αποτύπωση των απαιτούμενων ενεργειών, με εξαίρεση τις νέες σημαντικές παρεμβάσεις.

- 1. Ενσωμάτωση** στον προγραμματισμό **τεσσάρων παρεμβάσεων, με σημαντικές δαπάνες**, συνολικού ύψους της τάξης των **765 εκ. €**, για τις οποίες υπάρχει συνεχής διαβούλευση με την Ε. Επιτροπή κατά τη διάρκεια των ετών 2022 (β', γ' και δ' τρίμηνα) και 2023 (α' εξάμηνο). Πρόκειται για τα εξής έργα:
- Ανάπλαση Φαληρικού Όρμου με εκτιμώμενες δαπάνες, έως τις 31/12/2023, ύψους 106 εκ.€ ΣΔΔ. Πρόκειται για έργο συμβασιοποιημένο, του οποίου η πρώτη φάση είχε ξεκινήσει με ίδιους πόρους της Περιφέρειας Αττικής.  
Είναι Μεγάλο Έργο προς τμηματοποίηση και ολοκλήρωση από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027. Το έργο έχει ενταχθεί στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ στο σύνολό του (έκδοση απόφασης ένταξης: 6/3/2023) στον ΑΠ14 σε Πρόσκληση του υποτομέα της Αστικής Αναζωογόνησης.
  - Έργο Διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ, Φάση II, Διασύνδεση Κρήτη – Αττική, με εκτιμώμενες δαπάνες, έως τις 31/12/2023, ύψους 313 εκ.€.   
Είναι Μεγάλο Έργο, τμηματοποιημένο, προς ολοκλήρωση από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027. Η Α' Φάση του έργου έχει ενταχθεί στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ (έκδοση απόφασης ένταξης: 21/6/2023) στον ΑΠ10 σε Πρόσκληση που εκδόθηκε αποκλειστικά για αυτό και με χρήση σημαντικής υπερδέσμευσης. Η συνεργασία με του JASPERS έχει ολοκληρωθεί με τη διαμόρφωση του σχετικού Completion Note.  
Πρόκειται για έργο συμβασιοποιημένο, με πέντε συμβάσεις που έχουν υπογραφεί τον Μάιο του 2020. Η δυνατότητα καταχώρησης του συνόλου των προαναφερόμενων επιλέξιμων δαπανών και αντίστοιχη απορρόφηση των πόρων του ΕΤΠΑ του Προγράμματος εξαρτάται από την έγκριση της 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του.
  - Power Pass, με εκτιμώμενες δαπάνες, έως τις 31/12/2023, ύψους 296 εκ.€ ΣΔΔ.



Αφορά στην οικονομική ενίσχυση οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικού ρεύματος που δόθηκε για την κάλυψη πρώτης κατοικίας ή φοιτητικής στέγης εντός Ελλάδος. Όλες οι προς συγχρηματοδότηση δαπάνες καταβλήθηκαν εντός του έτους 2022 από τον κρατικό προϋπολογισμό.

- Πρόγραμμα Ανακυκλώνω - Αλλάζω Θερμοσίφωνα, με εκτιμώμενες δαπάνες, έως τις 31/12/2023, ύψους 50 εκ.€ ΣΔΔ.

Αφορά στην οικονομική ενίσχυση ευάλωτων νοικοκυριών, που υποστηρίζονται για να καλύψουν το κόστος κατανάλωσης ενέργειας, με την αντικατάσταση ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμοσίφωνων, με νέους - σύγχρονης τεχνολογίας - ηλιακούς θερμοσίφωνες.

Οι δύο τελευταίες δράσεις ενσωματώνονται στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, βάσει του Καν. (ΕΕ) 2023/435, με τη δημιουργία του νέου ΑΠ 10B (βλ. Παράρτημα Ι). Δεδομένου ότι ο νέος ΑΠ10B θα είναι 100% συγχρηματοδοτούμενος, οι σχετικές δαπάνες συνολικού ύψους 246 εκ.€ αντιστοιχούν σε ΚΣ προς απορρόφηση.

Επισημαίνεται ότι απαιτείται η έγκριση της 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης για να γίνουν όλες οι απαραίτητες διαχειριστικές ενέργειες (εξειδίκευση, πρόσκληση, ένταξη, καταχώρηση δαπανών).

2. **Τροποποίησης της προσέγγισης αντιμετώπισης των επιλέξιμων δαπανών στον ΑΠ11** για τα αντιπλημμυρικά έργα του ΥΠΥΜΕ, που υποστηρίζονται από δάνεια της ΕΤΕΠ και της EBRD.

Πιο συγκεκριμένα, όπως συμφωνήθηκε με την Ε. Επιτροπή είναι δυνατή πλέον η καταχώριση του 100% των δαπανών που θα πραγματοποιηθούν έως 31/12/2023 για τα εν λόγω έργα, έναντι προηγούμενης θεώρησης που επέτρεπε τη δήλωση του 1/3 αυτών (λόγω της υποστήριξης των δέκα αντιπλημμυρικών έργων του ΥΠΥΜΕ και από δάνεια της ΕΤΕΠ και της EBRD).

3. **Ενσωμάτωση νέων παρεμβάσεων στον προγραμματισμό του υπο-τομέα διαχείρισης στερεών αποβλήτων** με έμφαση σε δράσεις ανακύκλωσης και διαλογής στην πηγή, σύμφωνα με τις απόψεις της Ε. Επιτροπής επί της πρότασης 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, που είχε υποβληθεί επίσημα μέσω SFC τον Οκτώβριο του 2021.

- Ως αποτέλεσμα γίνεται **εσωτερική ανακατανομή των πόρων του υπο-τομέα** διαχείρισης στερεών αποβλήτων με αύξηση στους **πόρους για δράσεις ανακύκλωσης και διαλογής στην πηγή** (ΚΠΠ17). Οι ενέργειες που έχουν δρομολογηθεί αφορούν σε:

- *Νέα «Προγράμματα» ανακύκλωσης στις Περιφέρειες Αττικής και Νοτίου Αιγαίου,*
- *Νέους δικαιούχους για έργα ανακύκλωσης (ΦΟΔΣΑ, ΥΠΕΝ),*
- *Πιλοτικές δράσεις διαχείρισης της χωριστής συλλογής και μεταφοράς των οργανικών και ανακυκλώσιμων υλικών σε Δήμους της Χώρας (Pay as you throw – Gain as you short)*

Οι διαδικασίες ένταξης των προαναφερόμενων παρεμβάσεων στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ έχουν ολοκληρωθεί, αξιοποιώντας εμπροσθοβαρή εξειδίκευση, πριν την έγκριση της 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του. Τα έργα είναι υπό τη διαχειριστική αρμοδιότητα της ΕΥΔ/ΠΕΚΑ&ΠΟΛ.ΠΡΟ. Κάποια θα ολοκληρωθούν ως τμηματοποιημένα από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027.

4. **Ενσωμάτωση στη στοχοθεσία του Προγράμματος των στοιχείων** πλήθους νέων **συμβασιопоιημένων ή υπό συμβασιοποίηση έργων** διαχείρισης υδατικών πόρων **από το Πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» του ΥΠΕΣ** (όπου είχαν ενταχθεί με αμιγώς εθνική χρηματοδότηση για έργα των ΟΤΑ) **στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ.**

Οι διαδικασίες αξιολόγησής τους και ένταξής στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ έχουν δρομολογηθεί αξιοποιώντας εμπροσθοβαρή εξειδίκευση, πριν την έγκριση της 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του. Οι σχετικές δαπάνες καταχωρούνται σταδιακά στο ΟΠΣ.

Τα έργα είναι υπό τη διαχειριστική αρμοδιότητα της ΕΥΔ/ΠΕΚΑ&ΠΟΛ.ΠΡΟ. Σημαντικό μέρος αυτών θα ολοκληρωθούν από το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ και τα υπόλοιπα θα ολοκληρωθούν ως τμηματοποιημένα από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027.

5. **Ενσωμάτωση στη στοχοθεσία του Προγράμματος των στοιχείων** πλήθους νέων συνήθων ώριμων έργων του τομέα Περιβάλλοντος, που εντάχθηκαν μετά από υποβολή προτάσεων σε νέες Προσκλήσεις της ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ όπως αυτές εκδόθηκαν από το δ' τρίμηνο του 2021 έως το α' τρίμηνο του 2023, και αφορούν στους υπο-τομείς:

- Διαχείρισης υδατικών πόρων (έργα διαχείρισης διαρροών σε υφιστάμενα δίκτυα ύδρευσης, έργα ύδρευσης, εφαρμογή συστημάτων αφαλάτωσης).
- Αντιπλημμυρικής προστασίας πόλεων (έργα διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων)
- Αστικής αναζωογόνησης (έργα μικροκινητικότητας, αναπλάσεις, βελτίωσης του αστικού περιβάλλοντος, κ.α.).

Τα έργα είναι υπό τη διαχειριστική αρμοδιότητα της ΕΥΔ/ΠΕΚΑ&ΠΟΛ.ΠΡΟ. Σημαντικό μέρος αυτών θα ολοκληρωθούν από το ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ και τα υπόλοιπα θα ολοκληρωθούν ως τμηματοποιημένα από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027.

6. **Ενσωμάτωση** στη στοχοθεσία του Προγράμματος των στοιχείων πεπερασμένου πλήθους νέων συμβασιοποιημένων ή υπό συμβασιοποίηση συγχρηματοδοτούμενων έργων, που μεταφέρονται από το ΠΕΠ Αττικής στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Πρόκειται για έργα του τομέα Περιβάλλοντος αστικής αναζωογόνησης, υπό τη διαχείριση των εξής ΕΦΔ του Προγράμματος: ΕΥΔ/ΠΕΚΑ&ΠΟΛ.ΠΡΟ, ΕΥΔ/ΠΕΠ ΑΤΤΙΚΗ, 3 Αστικές Αρχές της Περιφέρειας Αττικής.

Οι διαδικασίες μεταφοράς των έργων στο ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ έχουν ολοκληρωθεί, αξιοποιώντας εμπροσθοβαρή εξειδίκευση, πριν την έγκριση της 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του. Οι σχετικές δαπάνες καταχωρούνται σταδιακά στο ΟΠΣ.

Όσα έργα τμηματοποιηθούν θα συγχρηματοδοτηθούν είτε από το Πρόγραμμα ΠΕΚΑ 2021-2027 είτε από το Περιφερειακό Πρόγραμμα ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027.

Ειδικά τα έργα αστικής αναζωογόνησης των 3 Αστικών Αρχών της Περιφέρειας Αττικής θα ολοκληρωθούν από διασφαλισμένους πόρους ΟΧΕ, υπό τον ΣΠ5, του Περιφερειακού Προγράμματος ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027, όπως έχει συμφωνηθεί με την αρμόδια Διαχειριστική Αρχή.

7. **Επικαιροποίηση** του περιεχομένου και της στοχοθεσίας του **ΑΠ14Β** λόγω μεταφοράς των πόρων ΕΤΠΑ όλων των κατηγοριών Περιφερειών στον ΑΠ10, όπου απαιτούνται για τη συγχρηματοδότηση του Μεγάλου Έργου Διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ, Φάση II, Διασύνδεση Κρήτη – Αττική.
8. **Επικαιροποίηση** του περιεχομένου και της στοχοθεσίας του **ΑΠ14** στους υπο-τομείς της **διαχείρισης των στερεών αποβλήτων και των λυμάτων** λαμβάνοντας υπόψη τα έργα που μεταφέρονται από τον ΑΠ14Β στον ΑΠ14, λόγω αντίστοιχης μείωσης των πόρων του (βλ. αμέσως προηγούμενο σημείο 6).

Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά τα Αναμενόμενα Αποτελέσματα (σύμφωνα με τα σχετικά έγγραφα τεκμηρίωσης της εξεταζόμενης αναθεώρησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ) ανά Ειδικό Στόχο, καθώς και τα είδη των Δράσεων που περιλαμβάνονται ανά Ειδικό Στόχο της πρότασης 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020.

Πίνακας 5-3: Συνοπτική παρουσίαση των Αναμενόμενων Αποτελεσμάτων, καθώς και τα είδη των Δράσεων που περιλαμβάνονται ανά Ειδικό Στόχο του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικό Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
ΑΠ 1	ΘΣ 7	ΕΠΠ 7i	ΕΣ 1	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 1</b> θα επιτευχθεί μέσω της αποπεράτωσης υπεραστικών τμημάτων του Βασικού Σιδηροδρομικού Άξονα ΠΑΘΕ/Π (Έργο Βασικού Δικτύου 'Πολυτροπικός Διάδρομος Μεταφορών Ανατολής/Ανατολικής Μεσογείου - Orient/East-Med Corridor').</p> <p>Η ολοκλήρωση τμημάτων του βασικού σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π θα συμβάλει στην ολοκλήρωση του κύριου σιδηροδρομικού άξονα της χώρας που χωροθετείται στο μεγαλύτερο τμήμα της ηπειρωτικής Ελλάδας και διασυνδέει την Αθήνα με την Θεσσαλονίκη, την Πάτρα και άλλες σημαντικές πόλεις, καθώς και με τα κύρια επιβατικά και εμπορευματικά λιμάνια και συγκοινωνιακά /σιδηροδρομικά κέντρα της χώρας / κόμβους του ΔΕΔ-Μ, όπως ορίζονται στον σχετικό Κανονισμό 1315/2013 της ΕΕ. Η αύξηση της ελκυστικότητας του σιδηροδρόμου για τις επιβατικές μετακινήσεις θα επέλθει πρωτίστως με τη μείωση της χρονοαπόστασης μεταξύ των εξυπηρετούμενων περιοχών κατά μήκος του βασικού σιδηροδρομικού άξονα, καθώς και με τη βελτίωση του επιπέδου των παρεχόμενων σιδηροδρομικών υπηρεσιών με σχετικά χαμηλό κόστος μετακίνησης και αξιοπιστία.</p> <p>Παράλληλα, επιτυγχάνεται η κατασκευή / αναβάθμιση τμημάτων του έργου Βασικού Δικτύου 'Πολυτροπικός Διάδρομος Μεταφορών Ανατολής/Ανατολικής Μεσογείου - Orient/East-Med Corridor' στον ελλαδικό χώρο, η ενίσχυση της διαλειτουργικότητας του Διαδρόμου και η σιδηροδρομική διασύνδεση της χώρας με τους κόμβους μεταφορών της Κεντρικής Ευρώπης. Επίσης, αναμένεται αύξηση της ελκυστικότητας των εμπορευματικών μεταφορών με τον σιδηρόδρομο έναντι των οδικών μέσων μεταφοράς, από τη βελτίωση του επιπέδου και της αξιοπιστίας των παρεχόμενων σιδηροδρομικών υπηρεσιών με σχετικά χαμηλό κόστος μεταφοράς.</p> <p>Με τη σταδιακή εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης σε ελλείποντα τμήματα του άξονα θα επιτευχθεί εξοικονόμηση ενέργειας και</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 1</b> υποστηρίζεται από δράσεις αποπεράτωσης και αναβάθμισης της σιδηροδρομικής υποδομής και επιδομής, καθώς και δράσεις εγκατάστασης ηλεκτροκίνησης και σύγχρονων συστημάτων σηματοδότησης / τηλεδιοίκησης - σύμφωνα με τις κατευθύνσεις για την ανάπτυξη του ΔΕΔ-Μ και τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας - στο σιδηροδρομικό άξονα ΠΑΘΕ/Π. Ειδικότερα, οι δράσεις αφορούν ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Κατασκευή νέας διπλής σιδηροδρομικής γραμμής με σύγχρονες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας του δικτύου, όπως η κατασκευή της νέας σιδηροδρομικής γραμμής Αθήνας (ΣΚΑ-Πάτρας) στα τμήματα Διακοπτό -Ροδοδάφνη και Ροδοδάφνη - Ρίο, η οποία σε συνέργεια με τις δράσεις του Μηχανισμού "Συνδέοντας την Ευρώπη" (CEF 2) θα διασυνδέει σιδηροδρομικά το λιμάνι και την πόλη της Πάτρας με την Αθήνα και το Εμπορευματικό Κέντρο στο Θριάσιο.</li> <li>Ηλεκτροκίνηση Σιδηροδρομικής Γραμμής Κιάτο - Ροδοδάφνη, το οποίο τμηματοποιείται και ολοκληρώνεται στην ΠΠ 2021-2027. Αναβάθμιση της σιδηροδρομικής γραμμής Θεσσαλονίκη - Ειδομένη, το οποίο τμηματοποιείται και ολοκληρώνεται στην ΠΠ 2021-2027, και αποτελεί τη δεύτερη διασυνοριακή σιδηροδρομική πύλη της χώρας που διασυνδέει σιδηροδρομικά την χώρα με τις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης και εντάσσεται στο Έργο Βασικού Δικτύου 'Πολυτροπικός Διάδρομος Μεταφορών Ανατολής/Ανατολικής Μεσογείου - Orient/East-MedCorridor'</li> <li>Αναβάθμιση του Σιδηροδρομικού Σταθμού Αθηνών (και σύνδεση με ΜΕΤΡΟ), που αποτελεί έργο υποδομής απαραίτητο για την εξυπηρέτηση των καθημερινών μετακινήσεων των κατοίκων του Νομού Αττικής (προαστιακού επιπέδου) και συνολικά της χώρας, δεδομένου ότι ο ΣΣ Αθηνών αποτελεί κομβικό σημείο για τις μετακινήσεις στον υπεραστικό σιδηροδρομικό άξονα ΠΑΘΕΠ, το οποίο ολοκληρώνεται.</li> <li>Εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων σηματοδότησης και τηλεπικοινωνιών σε επιλεγμένα τμήματα του σιδηροδρομικού δικτύου που σε συνδυασμό με άλλες παρεμβάσεις ολοκληρώνουν την εγκατάσταση παρόμοιων συστημάτων στον ΠΑΘΕ/Π, όπως ο εκσυγχρονισμός της σηματοδότησης-τηλεδιοίκησης στο σιδηροδρομικό άξονα ΠΑΘΕ/Π (πλην τμήματος Τιθορέα-Δομοκός), το οποίο ολοκληρώνεται.</li> </ul> <p>Η συμβολή των παραπάνω δράσεων στον <b>Ειδικό Στόχο 1</b> είναι σημαντική, διότι ολοκληρώνονται τμήματα του ΠΑΘΕ/Π των οποίων η υλοποίηση ξεκίνησε στην ΠΠ 2007-2013 και παράλληλα ξεκινά η κατασκευή των νέων έργων που αφορούν στα λοιπά ελλείποντα τμήματα του ΠΑΘΕ/Π και θα ολοκληρωθούν με πόρους του Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027, με στόχο - μετά την ολοκλήρωσή τους - σιδηρόδρομος να γίνει πιο ελκυστικός για επιβάτες και εμπορευματικές μεταφορές. Παράλληλα με την υλοποίηση των εν λόγω δράσεων προωθείται η ολοκλήρωση του Έργου του Βασικού Δικτύου 'Πολυτροπικός Διάδρομος Μεταφορών Ανατολής/Ανατολικής</p>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				με τα σύγχρονα συστήματα πληροφοριών και διαχείρισης ενισχύεται η χωρητικότητα του δικτύου, η βιωσιμότητα της παρεχόμενης σιδηροδρομικής λειτουργίας, ενισχύεται ουσιαστικά η ασφάλεια στις σιδηροδρομικές μεταφορές και επιτυγχάνεται μεγαλύτερο επιβατικό και εμπορευματικό μεταφορικό έργο υψηλότερης ποιότητας και προδιαγραφών.	Μεσογείου - Orient/East-Med Corridor' και την ενίσχυση των εμπορευματικών σιδηροδρομικών μεταφορών της χώρας.
		ΕΠΠ 7iii	ΕΣ 10	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 10</b> θα επιτευχθεί μέσω μέσω (α) τοπικών βελτιώσεων στο βασικό σιδηροδρομικό δίκτυο, που αφορούν κατάργηση υφιστάμενων ισόπεδων διαβάσεων των γραμμών κυρίως σε αστικές περιοχές (β) εγκατάστασης ηλεκτροκίνησης σε σημαντικά τμήματα του δικτύου, (γ) της ανάπτυξης / αναβάθμισης συνδέσεων του σιδηροδρομικού ΔΕΔ-Μ με ΒΙ.ΠΕ. και αναπτυξιακούς πόλους της χώρας.</p> <p>Τα αποτελέσματα που επιδιώκονται με την υλοποίηση των τοπικών βελτιώσεων του βασικού σιδηροδρομικού δικτύου αφορούν την εξασφάλιση της συνεκτικότητας και της διαλειτουργικότητας ενός σιδηροδρομικού συστήματος μεταφορών υψηλής ποιότητας. Ως αποτέλεσμα των βελτιώσεων αυτών αναμένεται να διαμορφωθούν ομοιογενή τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά κατά μήκος του συνόλου του σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π.</p> <p>Η εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης, και κατά περίπτωση συστημάτων, ως κύρια παρέμβαση εκσυγχρονισμού σε σημαντικούς κλάδους του ΠΑΘΕ/Π, αναμένεται μετά την ολοκλήρωση των έργων με πόρους του Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027 να συμβάλει στην βελτίωση της σιδηροδρομικής εξυπηρέτησης και στην εξοικονόμηση ενέργειας στους κλάδους αυτούς.</p> <p>Ταυτόχρονα με την υλοποίηση των συνδέσεων ΒΙ.ΠΕ. και λοιπών πόλων ανάπτυξης με το ΔΕΔ-Μ αναμένεται σημαντική βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του σιδηροδρόμου, που σε συνδυασμό με επιδιωκόμενες και από άλλα προγράμματα παρεμβάσεις, θα έχουν θετική επίπτωση στο μερίδιο του σιδηροδρόμου στο επιβατικό έργο (αύξηση) και εμμέσως, από τις νέες συνθήκες της αγοράς, στο συνολικό κόστος μεταφοράς. Τα σχετικά έργα θα ολοκληρωθούν με πόρους του Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027.</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 10</b> υποστηρίζεται από δράσεις βελτίωσης κυρίως του σιδηροδρομικού ΠΑΘΕ/Π για εξασφάλιση συνεκτικού και διαλειτουργικού συστήματος σιδηροδρομικών μεταφορών υψηλής ποιότητας, καθώς και με συνδέσεις πόλων ανάπτυξης και λιμένων με τον ΠΑΘΕ/Π.</p> <p>Ως παραδείγματα δράσεων αναφέρονται τοπικές βελτιώσεις κατά μήκος του ΠΑΘΕ/Π στη Θεσσαλία, την Κεντρική Μακεδονία, τη Στερεά Ελλάδα και την Αττική για εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας της γραμμής, εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης στον κλάδο του ΠΑΘΕ/Π, Παλαιοφάρσαλος – Καλαμπάκα και Λάρισα – Βόλος, προαστιακή σύνδεση του Λουτρακίου (τουριστικός πόλος) με τον βασικό σιδηροδρομικό άξονα, κ.α..</p> <p>Η συμβολή των δράσεων αυτών στον <b>Ειδικό Στόχο 10</b> αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με την πλειονότητα των δράσεων εξασφαλίζεται η ομοιογένεια των τεχνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών του ΠΑΘΕ/Π και υλοποιείται, σε συνέργεια με δράσεις άλλων Προγραμμάτων, η ανάπτυξη και αποκατάσταση ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας και διαλειτουργικών σιδηροδρομικών συστημάτων.</p>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι δράσεις που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Ειδικού Στόχου 10, με τη ολοκλήρωση και λειτουργία τους αναμένεται να έχουν θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.	
ΑΠ 3	ΘΣ 7	ΕΠΠ 7ι	ΕΣ 2	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 2</b> θα επιτευχθεί μέσω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Της ολοκλήρωσης της κατασκευής τμημάτων του αναλυτικού ΔΟΔ της ηπειρωτικής χώρας που άρχισαν να κατασκευάζονται την περίοδο 2007-2013, ως τμηματοποιημένα με στόχο τη βελτίωση της προσπελασιμότητας σημαντικών περιοχών της χώρας, όπως οι Περιφέρειες Δυτικής Ελλάδας, Στερεάς Ελλάδας, Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας.</li> <li>Με την ολοκλήρωση της σύνδεσης του Ακτίου με την Ιόνια οδό ολοκληρώνεται ένας σημαντικός κλάδος του αναλυτικού ΔΟΔ που έχει πολλαπλό συγκοινωνιακό ρόλο για τη Δ.Ε. και την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, καθώς ενισχύει τη συνδεσιμότητα με τα Ευρωπαϊκά Α/Δ και βελτιώνει την προσπελασιμότητα των περιοχών του Αμβρακικού από/προς το Βασικό ΔΟΔ.</li> <li>Η ολοκλήρωση του τελευταίου τμήματος του Κάθετου Άξονα Σιάτιστα-Ιεροπηγή-Κρυσταλλοπηγή, τμήμα Κορομηλιά-Κρυσταλλοπηγή αναμένεται να αναβαθμίσει τις διεθνείς μεταφορές και την ασφάλεια των μετακινήσεων, ενώ θα συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη του ν. Καστοριάς αλλά και της ευρύτερης περιφέρειας της Δυτικής Μακεδονίας, στους τομείς της επιχειρηματικότητας, του Τουρισμού και του Εμπορίου.</li> <li>Η ολοκλήρωση των συνεχιζόμενων από την ΠΠ 2007-2013, έργων στις Περιφέρειες Στερεάς Ελλάδας και Κεντρικής Μακεδονίας (τμήματα των ΕΟ Λαμίας-Καρπενήσι και του καθέτου άξονα της Εγνατίας Οδού «Θεσσαλονίκη-Κασσάνδρεια»), θα συμβάλει στη βελτίωση της προσπελασιμότητας και του επιπέδου οδικής ασφάλειας με αποτέλεσμα την αρτιότερη εξυπηρέτηση των τοπικών μετακινήσεων και της αυξημένης τουριστικής κίνησης.</li> <li>Της κατασκευής νέων τμημάτων του αναλυτικού ΔΟΔ της ηπειρωτικής χώρας που συμπληρώνουν τους αυτοκινητόδρομους που υλοποιήθηκαν με Συμβάσεις</li> </ul>	<p><b>Η Επενδυτική Προτεραιότητα 7ι</b> υποστηρίζεται από διαφορετικές κατηγορίες δράσεων, ως ακολούθως:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Κατασκευή τμημάτων των αυτοκινητοδρόμων που «Ελευσίνα – Κόρινθος – Πάτρα – Πύργος» και Κεντρικής Ελλάδας.</li> <li>Ανάπτυξη νέων συνδέσεων του βασικού ΔΕΔ-Μ και κατασκευή νέων τμημάτων του αναλυτικού ΔΟΔ της ηπειρωτικής χώρας.</li> <li>Δράσεις βελτίωσης οδικής ασφάλειας.</li> <li>Δράσεις αποπεράτωσης τμημάτων του αναλυτικού ΔΟΔ, των οποίων η κατασκευή έχει ξεκινήσει στην Προγραμματική Περίοδο 2007-2013.</li> </ol> <p>Η πρώτη κατηγορία αφορά στα έργα: 'Κατασκευή οδικού άξονα Πάτρα – Πύργος – Τσακώνα τμήμα Πάτρα – Πύργος' και 'Μελέτη-Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Λειτουργία-Συντήρηση-Εκμετάλλευση του Αυτοκινητόδρομου Κεντρικής Ελλάδας (Ε65) Λαμία-Ξυνιάδα' που συμβάλλουν στον <b>Ειδικό Στόχο 2</b>.</p> <p>Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει νέα έργα όπως η 'Κατασκευή Οδικής Σύνδεσης του Προβλήτα Θεσσαλονίκης' η 'σύνδεση με τον Λιμένα Αλεξανδρούπολης', η κατασκευή τμημάτων του κάθετου Άξονα 70 της Εγνατίας οδού, άλλες συνδέσεις με τον ΠΑΘΕ συμβάλλοντας επίσης στον <b>Ειδικό Στόχο 2</b>.</p> <p>Η τρίτη κατηγορία αφορά δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του αναλυτικού ΔΟΔ, με εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. ενεργητικών μέσων (εξοπλισμός αντιμετώπισης τροχαίων ατυχημάτων, εξοπλισμός και οχήματα Πυροσβεστικής Υπηρεσίας κλπ) και συμβάλλει στον <b>Ειδικό Στόχο 3</b>.</p> <p>Η τέταρτη κατηγορία αφορά στα έργα: 'Κατασκευή Οδικής Σύνδεσης της Περιοχής Ακτίου με το Δυτικό Άξονα Βορρά-Νότου', Κάθετος Άξονας 45 Εγνατίας Οδού «Σιάτιστα-Κρυσταλλοπηγή», τμήμα «Κορομηλιά-Κρυσταλλοπηγή», «Κάθετος άξονας Εγνατίας Οδού Θεσσαλονίκη -Ν. Μουδανιά - Ποτίδαια: Βελτίωση - Διαπλάτυση τμήματος Νέα Μουδανιά - Ποτίδαια», «Εργασίες βελτίωσης της εθνικής οδού Λαμίας - Καρπενήσιου στο τμήμα από έξοδο Καστρίου έως έξοδο Μακρακώμης» με τα οποία επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση παρεμβάσεων που είχαν εκκινήσει στο πλαίσιο του ΕΠ-ΕΠ 2007-2013, συμβάλλοντας στον <b>Ειδικό Στόχο 2</b>.</p>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>Παραχώρησης στην ΠΠ 2007-2013 ή/και ολοκληρώνουν την εθνική στρατηγική για το αναλυτικό ΔΟΔ στην ηπειρωτική χώρα, με στόχο τη βελτίωση της προσπελασιμότητας σημαντικών περιοχών της χώρας, όπως οι Περιφέρειες Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου, Στερεάς Ελλάδας, Θεσσαλίας και Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ολοκλήρωση του Α/Δ Πάτρα-Πύργος, (πόροι Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027) θα αναβαθμίσει το ΔΟΔ και αναμένεται να συμβάλει στην άνετη, αξιόπιστη και ασφαλή οδική μετακίνηση στη ΒΔ Πελοπόννησο. Η λειτουργία του Α/Δ στο τμήμα Πάτρα-Πύργος σε συνέργεια με την αναβάθμιση του οδικού άξονα στο τμήμα Καλό Νερό-Τσακώνα μέσω εστιασμένων παρεμβάσεων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας (ειδικός στόχος 3), θα συμβάλει στην προώθηση της υλοποίησης του αναλυτικού ΔΟΔ στις Περιφέρειες Δ.Ε. και Πελ/σου για μια ολοκληρωμένη οδική διασύνδεση των περιοχών της χώρας.</li> <li>• Η υλοποίηση νέων τμημάτων του αυτοκινητοδρόμου Ε-65 στοχεύει στην ενιαία ανάπτυξη του Α/Δ Κ.Ε. με την κατασκευή του νότιου τμήματος και τη διασύνδεσή του με τον οδικό άξονα ΠΑΘΕ. Το έργο θα έχει σχετική επιρροή και στην κυκλοφορία στο τμήμα Λάρισα-Λαμία του ΠΑΘΕ, όπου ένα ποσοστό μετακινήσεων θα εκτραπεί προς τον Ε-65.</li> <li>• Η κατασκευή νέων τμημάτων επί του Κάθετου Άξονα 70 της Εγνατίας οδού που αναμένεται να αναβαθμίσει την προσπελασιμότητα και την ασφάλεια των μετακινήσεων, ενώ θα συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη του νομού Ξανθής αλλά και της ευρύτερης περιφέρειας της Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης, στους τομείς της επιχειρηματικότητας, του Τουρισμού και του Εμπορίου.</li> <li>• Της κατασκευής νέων οδικών συνδέσεων του βασικού ΔΕΔ-Μ με λιμάνια του.</li> <li>• Η κατασκευή των οδικών συνδέσεων του 6ου προβλήτα Λιμένα Θεσ/κης και του Λιμένα της Αλεξ/πολης με τον ΠΑΘΕ και την Εγνατία Οδό (πόροι του Προγράμματος ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027) αναμένεται να συμβάλει ιδιαίτερα στην περαιτέρω ανάπτυξη των δραστηριοτήτων των δύο λιμένων, με την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των</li> </ul>	



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικό Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				βαρέων οχημάτων, τη μείωση του απαιτούμενου χρόνου προσέγγισης και απομάκρυνσης από τους χώρους του λιμένα και την ανακούφιση της τοπικής κυκλοφορίας.	
			<b>ΕΣ 3</b>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 3</b> θα επιτευχθεί μέσω εντοπισμένων παρεμβάσεων για την αποτελεσματική αναβάθμιση/ βελτίωση της οδικής ασφάλειας του αναλυτικού και του κύριου ΔΟΔ.</p> <p>Η επίτευξη του <b>Ειδικού Στόχου 3</b> αναμένεται να επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε εθνικό επίπεδο, καθώς για την επίτευξη του στόχου προβλέπονται εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις υψηλής αποτελεσματικότητας για απάλειψη των μελανών σημείων του δικτύου ΔΟΔ και βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας. Επίσης, μέσω παράλληλων οριζόντιων δράσεων αναμένεται βελτίωση του τρόπου αντιμετώπισης των συνεπειών των τροχαίων ατυχημάτων και της διαχείρισή τους με χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ.</p>	
<b>ΑΠ 4</b>	<b>ΘΣ 7</b>	<b>ΕΠΠ 7a</b>	<b>ΕΣ 2</b>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 2</b> θα επιτευχθεί μέσω της ολοκλήρωσης της κατασκευής τμημάτων του αναλυτικού ΔΟΔ που άρχισαν να κατασκευάζονται την περίοδο 2007-2013, και της κατασκευής νέων τμημάτων του ΔΟΔ στην Περιφέρεια Κρήτης.</p> <p>Με την επίτευξη του <b>Ειδικού Στόχου 2</b> αναμένεται βελτίωση της προσπελασιμότητας επί του Βόρειου Οδικού Άξονα Κρήτης (ΒΟΑΚ) σε σημαντική περιοχή της Περιφέρειας Κρήτης στον Νομό Ηρακλείου. Αναμένονται σημαντικά αποτελέσματα στην οικονομία και στην ασφάλεια μεταφορών στον Νομό Ηρακλείου κυρίως σε σχέση με την αγροτική αλλά και την τουριστική ανάπτυξη.</p>	<p><b>Η Επενδυτική Προτεραιότητα 7a</b> υποστηρίζεται από δύο διαφορετικές κατηγορίες δράσεων, ως ακολούθως:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναβάθμισης τμημάτων του Βορείου Οδικού Άξονα Κρήτης,</li> <li>2. Δράσεις βελτίωσης οδικής ασφάλειας Βορείου Οδικού Άξονα Κρήτης</li> </ol> <p>Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις δράσεις 'Αναβάθμιση οδικού άξονα ΒΟΑΚ, τμήμα Γούρνες – Χερσόνησος', 'Αναβάθμιση ΒΟΑΚ κατά τμήματα και Σύνδεση αστικών περιοχών με τον ΒΟΑΚ (Μουρνιές) που ενισχύουν τόσο τη διασυνδεσιμότητα / συμπληρωματικότητα του οδικού δικτύου της Κρήτης με τα άλλα μεταφορικά δίκτυα του νησιού, όσο και τη σύνδεση σημαντικών πόλεων/τουριστικών πόλων της Κρήτης, συμβάλλοντας έτσι στον <b>Ειδικό Στόχο 2</b>.</p> <p>Η δεύτερη κατηγορία αφορά δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του ΒΟΑΚ, με εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, συμβάλλοντας έτσι στον <b>Ειδικό Στόχο 3</b>.</p>
			<b>ΕΣ 3</b>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 3</b> θα επιτευχθεί μέσω εντοπισμένων παρεμβάσεων για την αποτελεσματική αναβάθμιση/ βελτίωση της οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ.</p> <p>Η επίτευξη του <b>Ειδικού Στόχου 3</b> αναμένεται να επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα βελτίωσης της οδικής ασφάλειας στον Βόρειο Οδικό Άξονα της Περιφέρειας Κρήτης (ΒΟΑΚ), καθώς για την επίτευξη του στόχου προβλέπονται εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις υψηλής αποτελεσματικότητας για απάλειψη των μελανών σημείων του δικτύου και βελτίωση</p>	

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικόί Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας. Επίσης, μέσω παράλληλων οριζόντιων δράσεων αναμένεται βελτίωση του τρόπου αντιμετώπισης των συνεπειών των τροχαίων ατυχημάτων και της διαχείρισή τους με χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ.	
ΑΠ 5	ΘΣ 7	ΕΠΠ 7b	ΕΣ 4	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 4</b> θα επιτευχθεί μέσω της ενίσχυσης της περιφερειακής κινητικότητας με σύνδεση δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων ΔΕΔ-Μ και με τη βελτίωση της συνδεσιμότητας νησιωτικών και απομακρυσμένων περιοχών με την υλοποίηση έργων αναβάθμισης της σύνδεσης λιμένων και αεροδρομίων νησιωτικών περιοχών με ταυτόχρονη μέριμνα για ενίσχυση του τουρισμού.</p> <p>Με τη βελτίωση της συνδεσιμότητας των νησιωτικών και απομακρυσμένων περιοχών μέσω αναβάθμισης της σύνδεσής τους με το βασικό εθνικό δίκτυο επιδιώκεται βελτίωση της προσπελασιμότητας, άρση της απομόνωσης και μείωση της επίδρασης της περιφερειακότητας των γεωγραφικά απομονωμένων και απρόσιτων περιοχών. Ως κύριο αποτέλεσμα της βελτίωσης αυτής αναμένεται αύξηση της συνδεσιμότητάς τους, που προσδοκείται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στη βελτίωση της προσβασιμότητας και ελκυστικότητας των περιοχών, πέραν της εγγενούς ελκυστικότητάς τους λόγω του κατά κανόνα προνομίου τους να φιλοξενούν γραφικούς και παραδοσιακούς οικισμούς.</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 4</b> υποστηρίζεται από δράσεις βελτίωσης της συνδεσιμότητας νησιωτικών και απομακρυσμένων περιοχών μέσω διασύνδεσής τους με το βασικό οδικό δίκτυο, όπως η κατασκευή/αναβάθμιση του οδικού άξονα Σίγρι - Καλλονή στη Λέσβο.</p> <p>Η συμβολή δράσεων όπως οι παραπάνω στον ειδικό στόχο αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με την πλειονότητα των δράσεων αυξάνεται η προσπελασιμότητα των υπόψη περιοχών και βελτιώνεται η διασύνδεσή τους με το βασικό εθνικό δίκτυο. Η βελτίωση της προσπελασιμότητας των νησιωτικών και απομακρυσμένων περιοχών αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξή τους.</p>
ΑΠ 6	ΘΣ 7	ΕΠΠ 7i	ΕΣ 7	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 7</b> θα επιτευχθεί με την ολοκλήρωση κύριων λιμενικών υποδομών του διευρωπαϊκού δικτύου με βασική επιδίωξη τη βελτίωση της συνδεσιμότητας των περιοχών της χώρας και αναβάθμιση της εξυπηρέτησης της επιβατικής/εμπορευματικής ζήτησης των λιμένων. Ως κύριο αποτέλεσμα αναμένεται συμμετοχή των αναβαθμισμένων λιμένων στην ανάπτυξη των θαλάσσιων λεωφόρων της Μεσογείου και προσέλκυση εμπορευματικού έργου στις εφοδιαστικές αλυσίδες της χώρας με έμφαση στην εφοδιαστική αλυσίδα Ιόνιο - Αδριατική.</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 7</b> υποστηρίζεται από δράσεις ολοκλήρωσης των υποδομών κύριων λιμένων, που αφορούν αναβάθμιση/εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάδειξή τους σε διαμετακομιστικούς κόμβους. Η συμβολή τέτοιων δράσεων στον <b>Ειδικό Στόχο 7</b> αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με αυτές αναβαθμίζονται βασικοί ελληνικοί λιμένες (π.χ. λιμένας Ηγουμενίτσας - τομέας εμπορευμάτων, 3<sup>ο</sup> τμήμα της Α΄ Φάσης ανάπτυξης του Νέου Λιμένα Πατρών) με στόχο τη συμμετοχή τους στην ανάπτυξη της λεωφόρου Μέσης Ανατολής - Ιονίου-Αδριατικής, και αφετέρου τη βελτίωση των υπηρεσιών για υψηλής ποιότητας επιβατικές/εμπορευματικές μεταφορές.</p>
			ΕΣ 8	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 8</b> θα επιτευχθεί μέσω της βελτίωσης του επιπέδου της ασφάλειας ναυσιπλοΐας με την εγκατάσταση ή βελτίωση συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα. Σε αυτή την</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 8</b> υποστηρίζεται από δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων (π.χ. συστήματα MEOSAR, προμήθεια ειδικών σκαφών και εξοπλισμός αυτών, διαλειτουργική ολοκλήρωση συστημάτων που υποστηρίζουν τη διαχείριση της</p>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>κατεύθυνση θα υλοποιηθούν δράσεις που στοχεύουν στην προμήθεια των σχετικών σκαφών και τον εξοπλισμό αυτών, καθώς και στην προμήθεια των σχετικών με τη διαχείριση, τον έλεγχο της θαλάσσιας κυκλοφορίας και τον έλεγχο και διάσωση στη θάλασσα, συστημάτων.</p> <p>Με τη βελτίωση της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας επιδιώκεται ενίσχυση της αξιοπιστίας και ασφάλειας των θαλάσσιων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα (έλεγχος θαλάσσιας κυκλοφορίας, και ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των συστημάτων και μέσων έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα καθώς και των συστημάτων επιτήρησης του θαλάσσιου χώρου). Με την εγκατάσταση σύγχρονων διεθνών συστημάτων ασφάλειας πλοίων επιδιώκεται η ενίσχυση της ασφάλειας και της περιβαλλοντικής διαχείρισης στους κύριους λιμένες της χώρας (ΔΕΔ-Μ).</p>	<p>ναυσιπλοΐας, την έρευνα και διάσωση από θάλασσας, κλπ.) και περαιτέρω εναρμόνιση με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα. Η συμβολή τέτοιων δράσεων στον ειδικό στόχο 8 αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με τις δράσεις αυτές καινοτόμα συστήματα ελέγχου της θαλάσσιας κυκλοφορίας, μετάδοσης πληροφοριών και ασφάλειας θα υποστηρίξουν τις επιβατικές μετακινήσεις, αλλά και τις εμπορευματικές μεταφορές συμβάλλοντας εμμέσως στην ενίσχυση της πολυτροπικότητας του συστήματος μεταφορών και των συνδυασμένων μεταφορών, και υποστηρίζοντας τις ανταγωνιστικές μεταφορικές αλυσίδες ανάλογα με τις ανάγκες και τη μεταφορική ζήτηση.</p> <p>Η ανάπτυξη της θαλάσσιας λεωφόρου Μέσης Ανατολής – Ιονίου-Αδριατικής θα καταστήσει δυνατή την προσέλκυση διεθνούς κυκλοφορίας και φόρτων μεγάλων αποστάσεων στο διάδρομο αυτό τόσο για τις επιβατικές όσο και για τις εμπορευματικές μεταφορές, με αποτέλεσμα η συνδυαστική λειτουργία τους να καθιστά πολύ αποδοτική τη χρήση των αναγκαίων πόρων ανάπτυξης της υποδομής.</p>
ΑΠ 7	ΘΣ 7	ΕΠΠ 7ii	ΕΣ 9	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 9</b> θα επιτευχθεί μέσω εστιασμένων παρεμβάσεων σε υφιστάμενα αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ σε νησιωτικές περιφέρειες της χώρας, που βελτιώνουν τη συνδεσιμότητα, έχουν φιλοπεριβαλλοντικό χαρακτήρα και ενισχύουν την τουριστική ανάπτυξη.</p> <p>Με την αναβάθμιση περιφερειακών νησιωτικών αερολιμένων επιδιώκεται η βελτίωση της συνδεσιμότητας των περιοχών της χώρας, η υλοποίηση υποδομών / εγκαταστάσεων / συστημάτων και εν γένει η συνολική αναβάθμιση της εξυπηρέτησης του επιβατικού κοινού από τα νησιωτικά αεροδρόμια της χώρας.</p> <p>Ως κύριο αποτέλεσμα της βελτίωσης αυτής αναμένεται αύξηση της προσπελασιμότητας των νησιωτικών περιοχών της χώρας, βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των αεροπορικών μεταφορών και προσέλκυση μεγαλύτερης επιβατικής κίνησης με έμμεση θετική συμβολή στην τουριστική και οικονομική ανάπτυξη στις υπόψη περιοχές.</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 9</b> υποστηρίζεται από δράσεις αναβάθμισης νησιωτικών αεροδρομίων, όπως η αναβάθμιση των αεροδρομίων Χίου, Σύρου, Πάρου και Νάξου.</p> <p>Η συμβολή των σχετικών δράσεων στον <b>Ειδικό Στόχο 9</b> αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με την πλειονότητά τους αφενός αναβαθμίζονται σημαντικοί νησιωτικοί αερολιμένες με στόχο τη βελτιωμένη συνδεσιμότητα και προσπελασιμότητα των νησιωτικών περιοχών, και αφετέρου επέρχεται βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας με έμμεση συμβολή και στην παροχή υψηλής ποιότητας αεροπορικών μεταφορών.</p>
			ΕΣ 11	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 11</b> θα επιτευχθεί:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. με την εγκατάσταση/βελτίωση συστημάτων αεροναυτιλίας και διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας στον εθνικό εναέριο χώρο, καθώς και</li> </ol>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 11</b> υποστηρίζεται από δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, όπως στα νησιωτικά αεροδρόμια Αστυπάλαιας, Κάσου και Λήμνου, με σκοπό τη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών.</p>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p><b>2.</b> μέσω της εγκατάστασης/βελτίωσης συστημάτων/υποδομών που επηρεάζουν την ασφάλεια επιβατών και αεροδρομίων σε νησιωτικά αεροδρόμια.</p> <p>Με τον εκσυγχρονισμό των συστημάτων αεροναυτιλίας και την αναβάθμιση των υποδομών ασφαλείας των νησιωτικών αερολιμένων επιδιώκεται αναβάθμιση της ασφαλείας και της εξυπηρέτησης της επιβατικής ζήτησης για τις αεροπορικές μεταφορές. Ως κύριο αποτέλεσμα αναμένεται βελτίωση της ασφαλείας της εναέριας κυκλοφορίας και ταυτόχρονη συμμόρφωση της λειτουργίας των νησιωτικών αερολιμένων στα διεθνή πρότυπα ασφαλείας των αερομεταφορών.</p>	<p>Η συμβολή των σχετικών δράσεων στον <b>Ειδικό Στόχο 11</b> αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με την πλειονότητά τους αφενός αναβαθμίζονται σημαντικοί νησιωτικοί αερολιμένες με στόχο τη βελτιωμένη συνδεσιμότητα και προσπελασιμότητα των νησιωτικών περιοχών, και αφετέρου επέρχεται βελτίωση της ασφαλείας αεροναυτιλίας με έμμεση συμβολή και στην παροχή υψηλής ποιότητας αεροπορικών μεταφορών.</p>
<b>ΑΠ 8</b>	<b>ΘΣ 4</b>	<b>ΕΠΠ 4e</b>	<b>ΕΣ 12</b>	<p><b>Ο Ειδικός Στόχος 12</b> θα επιτευχθεί μέσω της ολοκλήρωσης της κατασκευής του Μετρό Θεσσαλονίκης.</p> <p>Με την κατασκευή της βασικής γραμμής Μετρό στην κεντρική περιοχή του μητροπολιτικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και την προέκτασή της προς Καλαμαριά επιδιώκεται δραστηριτική βελτίωση της δημόσιας συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης της επιβατικής ζήτησης μετακινήσεων και εσωτερικά και μεταξύ των περιοχών των Δήμων της Θεσσαλονίκης και της Καλαμαριάς, και σημαντική ανακούφιση της οδικής κυκλοφορίας. Με την προώθηση των ΜΜΜ σταθερής τροχιάς της Θεσσαλονίκης επιδιώκεται λειτουργική διασύνδεση με το κέντρο της Θεσσαλονίκης, καθώς και ενδυνάμωση των δημοσίων συγκοινωνιών σε περιοχές της Θεσσαλονίκης που παραδοσιακά υποεξυπηρετούνται.</p> <p>Με την υλοποίηση των παρεμβάσεων αναμένεται αύξηση της ελκυστικότητας των καθαρών ΜΜΜ έναντι ανταγωνιστικών ιδιωτικών μέσων σε συνδυασμό με την κατάλληλη αναδιάρθρωση του λεωφορειακού συστήματος αστικών συγκοινωνιών της πόλης η οποία θα υποστηριχθεί από το Πρόγραμμα ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027. Η ελκυστικότητα των δημοσίων συγκοινωνιακών μέσων θα αυξηθεί κυρίως λόγω μείωσης της χρονοαπόστασης μεταξύ εξυπηρετούμενων περιοχών κατά μήκος των γραμμών του Μετρό, αλλά και από το συνδυαστικό θετικό αποτέλεσμα της συνεργασίας με το σύστημα λεωφορείων. Η διαμόρφωση ισχυρού μεριδίου των μέσων σταθερής τροχιάς στις αστικές μετακινήσεις θα έχει ως</p>	<p><b>Ο Ειδικός Στόχος 12</b> υποστηρίζεται από δράσεις κατασκευής Μετρό σε αστικές περιοχές, όπως η κατασκευή της βασικής γραμμής Μετρό στη Θεσσαλονίκη και η επέκτασή της προς Καλαμαριά, για εξασφάλιση ενός μέσου καθαρών αστικών συγκοινωνιών υψηλής ποιότητας.</p> <p>Η συμβολή των δράσεων αυτών στον ειδικό στόχο αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με την υλοποίησή τους επιτυγχάνεται αφενός βιώσιμη και ασφαλής αστική κινητικότητα και αφετέρου σημαντική περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών ανάπτυξης των δράσεων. Οι σχετικές δράσεις υλοποιούνται σε συνέργεια με δράσεις του <b>ΑΠ 9</b> και άλλων προγραμμάτων για ανάπτυξη βιώσιμων συστημάτων αστικών συγκοινωνιών φιλικών προς το περιβάλλον, στα μητροπολιτικά κέντρα της χώρας.</p>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				αποτέλεσμα την ανάπτυξη περιβαλλοντικά φιλικών συστημάτων μαζικής μεταφοράς και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής αναβάθμισης των περιοχών διέλευσης, μέσω μείωσης της ηχορύπανσης και της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από την οδική κυκλοφορία στο πλαίσιο της ενίσχυσης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.	
ΑΠ 9	ΘΣ 4	ΕΠΠ 4v	ΕΣ 13	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 13</b> θα επιτευχθεί μέσω της ολοκλήρωσης της κατασκευής της επέκτασης της Γραμμής 3 του Μετρό Αθήνας (τμήμα Χαϊδάρη – Πειραιάς) και της κατασκευής πρόδρομων εργασιών του τμήματος Α της γραμμής 4 του Μετρό Αθήνας (τμήμα Άλσος Βεΐκου – Γουδή).</p> <p>Με την ολοκλήρωση της γραμμής Μετρό Αττικής στο τμήμα Χαϊδάρη-Πειραιάς επιτυγχάνεται περαιτέρω επέκταση του Μετρό στις δυτικές περιοχές της Αθήνας, ενώ με την κατασκευή της γραμμής 4 δρομολογείται επέκταση του Μετρό για την εξυπηρέτηση των πυκνοκατοικημένων περιοχών των Δήμων Γαλατσίου, Ζωγράφου και Αθήνας που θα συγχρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027 .</p> <p>Ως κύριο αποτέλεσμα της ολοκλήρωσης της γραμμής 3 αναμένεται αύξηση της ελκυστικότητας των καθάρων ΜΜΜ έναντι των ανταγωνιστικών ιδιωτικών οδικών μέσων σε συνδυασμό με την επιδιωκόμενη από άλλα προγράμματα κατάλληλη αναδιάρθρωση του λεωφορειακού συστήματος αστικών συγκοινωνιών της Αθήνας. Η αύξηση της ελκυστικότητας των καθάρων αστικών συγκοινωνιών σταθερής τροχιάς θα επέλθει λόγω μείωσης της χρονοαπόστασης μεταξύ των εξυπηρετούμενων περιοχών κατά μήκος των γραμμών Μετρό. Παράλληλα, με την ενίσχυση του μεριδίου των μέσων σταθερής τροχιάς στις αστικές μετακινήσεις, προωθείται η ανάπτυξη περιβαλλοντικά φιλικών συστημάτων μαζικής μεταφοράς και ενισχύεται η περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών διέλευσης, μέσω μείωσης της ηχορύπανσης και της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από την οδική κυκλοφορία στο πλαίσιο της ενίσχυσης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 13</b> υποστηρίζεται από δράσεις ολοκλήρωσης της γραμμής 3 του Μετρό της Αθήνας (τμήμα Χαϊδάρη – Πειραιάς) και της κατασκευής πρόδρομων εργασιών του τμήματος Α (τμήμα Άλσος Βεΐκου – Γουδή) της γραμμής 4 του Μετρό Αθήνας, που στοχεύουν σε περισσότερο ασφαλείς και περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στην μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας, αλλά και στη συμπληρωματικότητα του συστήματος ΜΜΜ μέσω διασύνδεσής τους σε σημαντικούς συγκοινωνιακούς κόμβους που χωροθετούνται εντός του αστικού ιστού.</p> <p>Η συμβολή των παραπάνω δράσεων στον <b>Ειδικό Στόχο 13</b> αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με την ολοποίησή τους επιτυγχάνεται αφενός βιώσιμη και ασφαλής αστική κινητικότητα και αφετέρου σημαντική περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών ανάπτυξης των δράσεων. Οι σχετικές δράσεις υλοποιούνται σε συνέργεια με δράσεις άλλων Προγραμμάτων για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου συστήματος αστικών μεταφορών φιλικού προς το περιβάλλον.</p>
			ΕΣ 14	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 14</b> θα επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής μέτρων απαραίτητων για βελτίωση του συστήματος αστικών συγκοινωνιών, όπως είναι η ανανέωση του στόλου των</p>	<p>Ο <b>Ειδικός Στόχος 14</b> υποστηρίζεται από δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών συγκοινωνιών, και της ασφάλειας πεζών και εποχούμενων για έλεγχο και μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής</p>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>λεωφορειακών συγκοινωνιών και της ασφάλειας πεζών και εποχούμενων για έλεγχο και μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον.</p> <p>Με την ενίσχυση του μεριδίου των περιβαλλοντικά φιλικών συστημάτων μαζικής μεταφοράς στις αστικές μετακινήσεις, προωθείται η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των μεταφορών, καθώς περιορίζεται η ηχορύπανση και η ρύπανση της ατμόσφαιρας όχι μόνο από τα ιδιωτικά οδικά μέσα αλλά και από τα οδικά μέσα δημόσιων συγκοινωνιών στο πλαίσιο της ενίσχυσης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και ταυτόχρονα ενισχύονται οι δημόσιες συγκοινωνίες, καθώς η ανανέωση του στόλου συμβάλλει στη βελτίωση της αντίληψης του επιβατικού κοινού για το συγκεκριμένο μέσο και στη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης.</p> <p>Με την υλοποίηση των σχετικών δράσεων του <b>ΑΠ9</b> επιδιώκεται βελτίωση της εξυπηρέτησης της επιβατικής ζήτησης στην περιοχή της Αττικής, μέσω των διαθέσιμων μέσων μαζικής μεταφοράς. Ως κύριο αποτέλεσμα της βελτίωσης αυτής αναμένεται αύξηση της ελκυστικότητας των καθαρών μέσων μαζικής μεταφοράς έναντι των ανταγωνιστικών ιδιωτικών οδικών μέσων.</p>	<p>τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), , που στοχεύουν σε περισσότερο ασφαλείς και περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας.</p> <p>Η συμβολή των παραπάνω δράσεων στον <b>Ειδικό Στόχο 14</b> αναμένεται να είναι σημαντική, καθώς με την υλοποίησή τους επιτυγχάνεται αφενός βιώσιμη και ασφαλής αστική κινητικότητα και αφετέρου σημαντική περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών ανάπτυξης των δράσεων. Οι σχετικές δράσεις υλοποιούνται σε συνέργεια με δράσεις άλλων Προγραμμάτων για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου συστήματος αστικών μεταφορών φιλικού προς το περιβάλλον.</p>
<b>ΑΠ 10</b>	<b>ΘΣ 4</b>	<b>ΕΠΠ 4c</b>	<b>ΕΣ 15</b>	<p>Με την ολοκλήρωση των έργων - κατά περίπτωση - και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 επιδιώκεται η εξοικονόμηση και η ενεργειακή αποδοτικότητα στον κτιριακό τομέα, με τα κτίρια του Δημόσιου Τομέα να αποτελούν παράδειγμα για την κινητοποίηση όλης της οικονομίας στην κατεύθυνση βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, δημιουργώντας νέες αγορές για τεχνολογίες, υπηρεσίες και επιχειρησιακά μοντέλα ενεργειακής απόδοσης, συμβάλλοντας ενεργά στη διαμόρφωση της «αλυσίδας αξίας» για την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια (συνέργειες με ΕΠΑΝΕΚ σε λοιπές κατηγορίες κτιρίων).</p> <p>Ταυτόχρονα, στο πλαίσιο του ειδικού στόχου αξιοποιούνται οι πόροι του ΕΤΠΑ που κατανέμονται στις Περισσότερο Ανεπτυγμένες Περιφέρειες, οι οποίοι κατευθύνονται στην προώθηση της αστικής και ενεργειακής αναβάθμισης σε περιοχές της Αττικής, η οποία και αποτελεί την Περιφέρεια που έχει δεχθεί σημαντικά πλήγματα από την οικονομική και</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Ενεργειακές αναβαθμίσεις Δημόσιων Κτιρίων'</li> <li>Στο πλαίσιο της Δράσης, θα υλοποιηθούν δράσεις βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης σε δημόσια κτίρια, με στόχο την κινητοποίηση του ιδιωτικού τομέα και την ευαισθητοποίηση του πληθυσμού. Οι δράσεις θα αφορούν στην ενεργειακή αναβάθμιση/ανακαίνιση κτιρίων της Γενικής Κυβέρνησης (π.χ, γυμναστήρια, κολυμβητήρια, κτίρια ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, εγκαταστάσεις εκπαιδευτικών, ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων, φοιτητικές εστίες κλπ) με έμφαση σε ιδιαίτερα ενεργοβόρα κτίρια, καθώς και κτιρίων της Κεντρικής Κυβέρνησης. Παράλληλα θα προωθηθεί η ωρίμανση, προετοιμασία και έναρξη υλοποίησης έργων ενεργειακής αναβάθμισης νοσοκομείων.</li> <li>Οι αναβαθμίσεις θα αφορούν επεμβάσεις επί του κελύφους (θερμομόνωση), αντικατάσταση κουφωμάτων, νέα φωτιστικά ενεργειακής κατανάλωσης, συστήματα ελέγχου θέρμανσης και παρεμβάσεις/αλλαγή της εγκατάστασης θέρμανσης, σε συνδυασμό με εγκατάσταση ΑΠΕ κλπ.</li> <li>Συμπληρωματικά σε περιπτώσεις δράσεων ενεργειακής αναβάθμισης νοσοκομείων, δύναται να χρηματοδοτηθεί, πλέον των ανωτέρω στην προηγούμενη παράγραφο, αντικατάσταση ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού εφόσον αυτή οδηγεί αποδεδειγμένα σε εξοικονόμηση ενέργειας άνω του 15% σε σχέση με τον υφιστάμενο εξοπλισμό. Το επιλέξιμο κόστος του ανωτέρω</li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>κοινωνική κρίση, με πρακτικές εφαρμογές που οδηγούν – μεταξύ άλλων- σε χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.</p> <p>Σύμφωνα με το άρθρο 5 της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ από 01/01/2014 πρέπει να ανακαινίζεται ετησίως 3% του συνολικού εμβαδού δαπέδου θερμαινόμενων/ψυχόμενων κτιρίων που είναι ιδιόκτητα και καταλαμβάνονται από την κεντρική δημόσια διοίκηση, ώστε να εκπληρώνονται οι ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης που έχουν τεθεί σε ισχύ. Αρχικά, το ποσοστό υπολογίζεται επί των κτιρίων με συνολικό ωφέλιμο εμβαδό δαπέδου άνω των 500m<sup>2</sup>, τα οποία δεν πληρούν τις εθνικές απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης. Από 09/07/2015 περιλαμβάνονται και τα αντίστοιχα κτίρια άνω των 250m<sup>2</sup>.</p> <p>Ανεξάρτητα και συμπληρωματικά με τα παραπάνω, στα πλαίσια της εκπλήρωσης των στόχων της Εξοικονόμησης Ενέργειας, μπορούν επίσης να προωθηθούν Δράσεις μετατροπής σε ΣΗΘΥΑ, των τυπικών συστημάτων παραγωγής θερμότητας Δημόσιων Φορέων και υποδομών με μεγάλες θερμικές απαιτήσεις, όπως είναι για παράδειγμα τα Νοσοκομεία του Εθνικού Συστήματος Υγείας.</p> <p>Ως τελικά αποτελέσματα αναμένονται:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. η συνεισφορά της Ελλάδας στην επίτευξη του πρωταρχικού στόχου της Ένωσης για 20% βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης ως το 2020,</li> <li>2. η προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας,</li> <li>3. η ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού,</li> <li>4. και η κινητοποίηση του ιδιωτικού τομέα, μέσα από ανακαινίσεις-υποδείγματα των ανωτέρω κτιρίων,</li> </ol> <p>ώστε να επεκταθεί η προσπάθεια εξοικονόμησης στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, αλλά και σε όλους τους ιδιωτικούς τομείς του κτιριακού δυναμικού της Χώρας.</p>	<p>εξοπλισμού δε θα πρέπει να υπερβαίνει το κόστος καμίας από τις επιμέρους παρεμβάσεις ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίσης, οι παρεμβάσεις αυτές δύνανται να συνδυασθούν με αντίστοιχες που προβλέπονται στο ΕΠΑνΕΚ, οι οποίες χαρακτηρίζονται από την μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων.</li> <li>• Η αναγκαιότητα της υλοποίησης δράσεων ανακαίνισης του εθνικού κτιριακού αποθέματος για την εξοικονόμηση ενέργειας, με έμφαση στον υποδειγματικό ρόλο του δημοσίου τομέα αναφορικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα, καθότι το δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας είναι αρκετά υψηλό, αναγνωρίζονται και από την Οδηγία 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση (άρθρα 5 και 7 αυτής).</li> <li>• Απαιτείται, λοιπόν, να αυξηθεί το ποσοστό ανακαινιζόμενων κτιρίων, και δη των δημοσίων, δεδομένου ότι, αφενός, ο κτιριακός τομέας εμφανίζει υψηλές δυνατότητες για εξοικονόμηση ενέργειας και, αφετέρου, τα κτίρια που ανήκουν σε δημόσιους φορείς αντιπροσωπεύουν σημαντικό μερίδιο του κτιριακού αποθέματος και, επιπλέον, τυγχάνουν μεγάλης προβολής στη δημόσια ζωή.</li> <li>• Δράση 'Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία'.</li> <li>• Θα προωθηθεί η προετοιμασία, ωρίμανση και έναρξη υλοποίησης επιδεικτικών δράσεων εγκατάστασης μονάδων συμπαραγωγής ηλεκτρισμού – θερμότητας ή χρήσης ΑΠΕ (όπως π.χ. η Γεωθερμία) σε Νοσοκομεία, σημαντικής δυναμικότητας σε κλίνες, με στόχευση την υλοποίηση παρεμβάσεων που θα ικανοποιούν ή/και θα ξεπερνούν τα ελάχιστα απαιτούμενα επίπεδα ενεργειακής απόδοσης, δηλαδή την αναβάθμισή τους σε ενεργειακή κατηγορία Β και άνω κατά ΚΕΝΑΚ. Οι ανάγκες της κάθε υποδομής σε θερμική ισχύ θα πρέπει ξεπερνούν ένα κρίσιμο μέγεθος (στην Οδηγία 2012/27/ΕΕ αυτό είναι τα 20MW θερμικής ισχύος), ενώ μπορεί να διεξάγεται και ανάλυση κόστους-οφέλους, σύμφωνα με την παραπάνω Οδηγία, ώστε να εξετάζεται η αποδοτικότητα και η οικονομική σκοπιμότητα του υπό ένταξη έργου.</li> <li>• Εκτός των παραπάνω, μπορούν να υποστηριχθούν και μονάδες ΣΗΘΥΑ σε περιπτώσεις υποδομών με μικρότερες θερμικές ανάγκες, εφόσον από την ανάλυση κόστους-οφέλους προκύπτουν θετικά αποτελέσματα και η εξοικονόμηση ενέργειας κρίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα.</li> <li>• Δράση 'Βελτίωση της Αστικής Αναζωογόνησης και Ενεργειακής Αναβάθμισης στον τομέα της στέγασης στην Περιφέρεια Αττικής'.</li> <li>• Προβλέπονται συνεκτικές δράσεις προώθησης της αστικής αναζωογόνησης και της ενεργειακής αναβάθμισης σε υποβαθμισμένες κυρίως περιοχές με πρακτικές εφαρμογές που οδηγούν –μεταξύ άλλων- σε χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.</li> </ul> <p>Ενδεικτικές παρεμβάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές θα συνεισφέρει στην επίτευξη «σχεδόν μηδενικού ενεργειακού ισοζυγίου»</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις για τη μείωση ή/και ελαχιστοποίηση ενεργειακών καταναλώσεων σε κατοικίες, κυρίως χαμηλού εισοδήματος, με αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες.</li> <li>Δράση Ενεργειακή Αναβάθμιση &amp; Αυτοματοποίηση του Συστήματος Οδοφωτισμού Δήμου Αθηναίων</li> <li>Η Δράση αφορά στην έναρξη υλοποίησης δράσεων για την ενεργειακή αναβάθμιση και στην αυτοματοποίηση του συστήματος οδοφωτισμού του Δήμου Αθηναίων. Η Δράση καλύπτει μέρος του συστήματος ηλεκτροφωτισμού Κοινόχρηστων χώρων (Οδοφωτισμός) του Δήμου, σε δρόμους και πλατείες και στο σύνολο της γεωγραφικής του έκτασης.</li> </ul>
			<b>ΕΣ 39</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Με την ολοκλήρωση του έργου από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027, επιδιώκεται: Η εξασφάλιση της ομαλής, αξιόπιστης και με οικονομικότερο τρόπο τροφοδότησης με ηλεκτρική ενέργεια της Κρήτης σε σύγκριση με την υφιστάμενη κατάσταση.</li> <li>Η μείωση της επιβάρυνσης που προκαλείται στο περιβάλλον της Κρήτης από τους υφιστάμενους πετρελαϊκούς σταθμούς παραγωγής, οι οποίοι λειτουργούν πλησίον κατοικημένων και τουριστικών περιοχών, με τον σταδιακό περιορισμό της λειτουργίας τους.</li> <li>Η μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, καθώς η λειτουργία των υφιστάμενων πετρελαϊκών σταθμών για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας θα αντικατασταθεί από μονάδες φυσικού αερίου.</li> <li>Η αύξηση της δυνατότητας εκμετάλλευσης του πλούσιου αιολικού και ηλιακού δυναμικού της περιοχής.</li> <li>Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της τουριστικής δραστηριότητας, που είναι και ο σημαντικότερος οικονομικός τομέας της Κρήτης καθώς συνεισφέρει κατά 50% περίπου στο ΑΕΠ του νησιού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Ανάπτυξη και εκσυγχρονισμός συστήματος μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας'</li> <li>Η δράση αφορά στην υλοποίηση του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).</li> </ul>
		<b>ΕΠΠ 4g</b>	<b>ΕΣ 17</b>	<p>Με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση - και με πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027, επιδιώκονται τα εξής αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας και συνεισφορά της χώρας στον Ευρωπαϊκό στόχο για 20% εξοικονόμηση μέχρι το 2020,</li> <li>Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και αξιοποίησης του τοπικού ενεργειακού δυναμικού, ιδιαίτερα όπου υπάρχουν μεγάλες θερμικές και θερμοηλεκτρικές μονάδες,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Ολοκλήρωση/Επέκταση των υποδομών για την αύξηση της δυναμικότητας ηλεκτρισμού μέσω της συμπαραγωγής'</li> <li>Θα προωθηθούν δράσεις τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας. Πιο συγκεκριμένα, επιδιώκεται η κατά προτεραιότητα ολοκλήρωση του τμηματοποιημένου (phased) από το ΕΠ-ΠΕΡΑΑ 2007-2013 έργου της Τηλεθέρμανσης Κοζάνης. Επιπλέον και στο πλαίσιο της Πολιτικής Απόφασης για απαλλαγή της χώρας από την χρήση του λιγνίτη ως καύσιμο (έγκριση ΕΣΕΚ), θα προωθηθεί η προετοιμασία, ωρίμανση, έναρξη υλοποίησης και η κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων τηλεθέρμανσης στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, το θερμικό φορτίο των οποίων θα διασφαλιστεί με αγωγούς παροχής φυσικού αερίου.</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Μείωση της επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας μέσω της μείωσης των εκπομπών σε αστικές περιοχές με έντονο βιομηχανικό στοιχείο.</li> </ul>	
ΑΠ 10Β	ΘΣ 9	ΕΠΠ 9iv	ΕΣ 38	<p>Επιδιώκεται η διατήρηση της ενεργειακής ασφάλειας και ενεργειακής ανεξαρτησίας της Ένωσης με την παροχή έκτακτης στήριξης σε ευάλωτα νοικοκυριά, ώστε να μπορούν να καλύψουν το αυξημένο κόστος κατανάλωσης ενέργειας, που προέκυψε ως αποτέλεσμα της ενεργειακής κρίσης, που απορρέει από τον επιθετικό πόλεμο της Ρωσίας κατά της Ουκρανίας, βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/435.</p> <p>Στο πλαίσιο του <b>Ειδικού Στόχου 38</b> αξιοποιούνται πόροι του Ταμείου Συνοχής, που κατανέμονται σε όλη την επικράτεια, και οι οποίοι κατευθύνονται στοχευμένα σε ευάλωτους καταναλωτές, μέσω της χρηματοδότησης δράσεων ενίσχυσης οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας.</p> <p>Εφαρμόζεται το άρθρο 2, του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/435 «Άρθρο 25β, παρ. 1 και 2» σύμφωνα με το οποίο:</p> <p><i>«.....Ως περαιτέρω έκτακτο μέτρο απολύτως αναγκαίο για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης που απορρέει από τις επιπτώσεις του επιθετικού πολέμου της Ρωσίας κατά της Ουκρανίας, το ΕΚΤ μπορεί να στηρίξει ευάλωτα νοικοκυριά για να τα βοηθήσει να καλύψουν το κόστος της κατανάλωσης ενέργειας, ακόμη και χωρίς αντίστοιχα ενεργητικά μέτρα, στο πλαίσιο της επενδυτικής προτεραιότητας που αναφέρεται στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο β) σημείο iv) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1304/2013. «Βελτίωση της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτές, βιώσιμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων της υγειονομικής περιθάλψης και των κοινωνικών υπηρεσιών γενικού συμφέροντος»</i></p> <p><i>«.....Οι πράξεις που παρέχουν τη στήριξη που αναφέρεται στην παράγραφο 1 μπορούν να χρηματοδοτούνται είτε από το ΕΤΠΑ είτε από το ΕΚΤ βάσει των κανόνων που ισχύουν για το άλλο Ταμείο. Επιπλέον, σε περίπτωση που οι πράξεις αυτές συμβάλλουν σε μία από τις επενδυτικές προτεραιότητες που αναφέρονται στην παράγραφο 1, μπορούν να χρηματοδοτούνται από το Ταμείο Συνοχής βάσει των κανόνων που ισχύουν είτε για το ΕΤΠΑ είτε για το ΕΚΤ.»</i></p>	<p><b>Ο Ειδικός Στόχος 38</b> υποστηρίζεται από δράσεις ενίσχυσης οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας. Ειδικότερα, η σχετική δράση αφορά σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>έκτακτη οικονομική ενίσχυση για την κάλυψη μέρους της αύξησης του κόστους κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος σε λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος ευάλωτων οικιακών καταναλωτών του εσωτερικού, οι οποίοι είναι συμβεβλημένοι σε κυμαινόμενα τιμολόγια προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας που αναπροσαρμόζονται με βάση τη χονδρεμπορική τιμή αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 του ν. 4936/2022 (power pass).</li> <li>Στην ενίσχυση ευάλωτων νοικοκυριών, που υποστηρίζονται για να καλύψουν το κόστος κατανάλωσης ενέργειας, μέσω της αντικατάστασης ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας Ηλιακούς Θερμοσίφωνες.</li> </ul> <p>Η αναγκαιότητα της υλοποίησης δράσης για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης προκύπτει από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/435 και βασίζεται στον ν. 4936/2022 και στην ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΥΔΕΝ/49768/740 «Προκήρυξη του Προγράμματος Ανακυκλώνω - Αλλάζω Θερμοσίφωνα, που θα υλοποιηθεί από το ΕΣΠΑ 2014-2020».</p> <p>Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/435 ο ορισμός των ευάλωτων καταναλωτών γίνεται βάσει εθνικών κανόνων. Ο χαρακτηρισμός ενός νοικοκυριού ως ευάλωτου αποτελεί κυρίως συνάρτηση του διαθέσιμου εισοδήματός του. Σύμφωνα με αυτό, για το χαρακτηρισμό / τεκμηρίωση ενός νοικοκυριού ως ευάλωτου στις συγκεκριμένες συνθήκες κρίνεται τεκμηριωμένο να αποτελέσουν «Εθνικό Κανόνα» ορισμού των ευάλωτων νοικοκυριών:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>τα οριζόμενα στο άρθρο 36 του ν. 4936/2022 (Α΄ 105) που αφορά στους δικαιούχους του power pass και ειδικότερα: Φυσικά πρόσωπα, φορολογικούς κατοίκους Ελλάδος, με ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημα μετά την αφαίρεση των φόρων, φορολογικού έτους 2020, έως τις σαράντα πέντε χιλιάδες (45.000) ευρώ. Αν ο υπόχρεος υποβάλει για πρώτη φορά φορολογική δήλωση για το φορολογικό έτος 2021, λαμβάνεται υπόψη το καθαρό οικογενειακό εισόδημα μετά φόρων, φορολογικού έτους 2021. Τα στοιχεία εισοδήματος του φορολογικού έτους 2020, λαμβάνονται υπόψη, όπως έχουν δηλωθεί έως την 1η Μαΐου 2022. Τα στοιχεία φορολογικής κατοικίας, καθώς και του εισοδήματος φορολογικού έτους 2021, λαμβάνονται υπόψη, όπως έχουν δηλωθεί, μέχρι τη στιγμή της αίτησης για τη λήψη της οικονομικής ενίσχυσης κάθε δικαιούχου. Δικαιούχοι ενίσχυσης είναι μόνο οι οικιακοί καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίοι είναι συμβεβλημένοι σε κυμαινόμενα τιμολόγια προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας που αναπροσαρμόζονται με βάση τη χονδρεμπορική τιμή αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Η ενίσχυση αφορά μόνο στον λογαριασμό κατανάλωσης της κύριας κατοικίας των δικαιούχων, καθώς και της</li> </ol>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<p>μισθωμένης κατοικίας εξαρτώμενων παιδιών του νοικοκυριού που σπουδάζουν στο εσωτερικό.</p> <p>2. Τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.1 του Οδηγού της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΥΔΕΝ/49768/740 «Προκήρυξη του Προγράμματος Ανακυκλώνω - Αλλάζω Θερμοσίφωνα, που θα υλοποιηθεί από το ΕΣΠΑ 2014-2020» και ειδικότερα:</p> <p>Επιλέξιμοι είναι οι ωφελούμενοι με Μέσο Ετήσιο Εισόδημα ανά μέλος οικογένειας (ΕΙΣμ), όπως αυτό ορίζεται στην παράγραφο 5.4 του οδηγού, το οποίο δεν υπερβαίνει τις 30.000 € (τριάντα χιλιάδες ευρώ). Η ενίσχυση αφορά στην επιδότηση:</p> <p>(α) της δαπάνης αγοράς ενός (1) νέου Ηλιακού Θερμοσίφωνα σε ποσοστό που κυμαίνεται από 50% έως 60% και μέχρι ενός ανώτατου επιτρεπόμενου ποσού επιχορήγησης, που εξαρτάται από τη χωρητικότητα της Δεξαμενής Ζεστού Νερού (Boiler) του συγκεκριμένου Ηλιακού Θερμοσίφωνα, καθώς και την εισοδηματική κατηγορία του ωφελούμενου (βλ. πίνακα Α του σχετικού Οδηγού),</p> <p>(β) προαιρετικά, της δαπάνης εκτέλεσης των αναγκαίων συμπληρωματικών εργασιών για την αντικατάσταση του παλιού ηλεκτρικού θερμοσίφωνα με το νέο ηλιακό (π.χ. κόστος μεταφοράς, εγκατάστασης του Νέου Ηλιακού Θερμοσίφωνα ή απεγκατάστασης του παλαιού Θερμοσίφωνα, αναλώσιμα &amp; εξαρτήματα κλπ.), σε ποσοστό που κυμαίνεται από 50% έως 60% και μέχρι ενός ανώτατου επιτρεπόμενου ποσού επιχορήγησης, που εξαρτάται από την εισοδηματική κατηγορία του ωφελούμενου (βλ. πίνακα Β του σχετικού Οδηγού).</p>
ΑΠ 11	ΘΣ 5	ΕΠΠ 5i	ΕΣ 18	<p>Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καταστήσει σαφή τη σημαντικότητα της Κλιματικής Αλλαγής, μέσα από διάφορα επίσημα κείμενα και Κανονισμούς (Λευκή Βίβλος, Ευρώπη 2020, Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή – com(2013)). Έχει επίσης γίνει αποδεκτός από τα Κράτη Μέλη ο οριζόντιος χαρακτήρας της κλιματικής αλλαγής και έχει συνδεθεί με πολλές και διαφορετικές δραστηριότητες, ανθρωπογενείς ή φυσικές και η βαθμιαία όξυνση των επιπτώσεων σε αυτήν. Κατά συνέπεια θεωρείται αναγκαία η υλοποίηση από την Ελλάδα μιας πλήρους δέσμης μέτρων για το μετριασμό και την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Μέσα από την υλοποίηση του Ειδικού Στόχου επιδιώκονται τα εξής αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υιοθέτηση μέτρων και πρακτικές πρόληψης, μετριασμού των επιπτώσεων αλλά και προσαρμογής σε επιλεγμένους τομείς.</li> <li>• Προσδιορισμός και αξιοποίηση των κατάλληλων εργαλείων και συστημάτων για πληρέστερη κατανόηση περίπλοκων ζητημάτων της κλιματικής αλλαγής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές'.</li> <li>• Ειδικότερα, θα εξειδικευθούν και θα εφαρμοσθούν δράσεις που διαμορφώνουν ένα λειτουργικό και ανταγωνιστικό πλαίσιο στρατηγικής για την ταχύτερη και βιώσιμη προσαρμογή της Χώρας στην κλιματική αλλαγή σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (adaptation strategy).</li> <li>• Ειδικότερα, οι προτεινόμενες ενδεικτικές παρεμβάσεις αφορούν: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Στη σταδιακή υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1η Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων (οριζόντιες δράσεις)</li> <li>2. Ανάπτυξη δικτύου καταγραφής των υδρολογικών πληροφοριών και κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας (περιλαμβάνεται ειδικός εξοπλισμός και λογισμικό, προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματων τηλεμετρικών μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών, τεχνική και επιστημονική υποστήριξη των αρμόδιων Υπηρεσιών κ.λπ.)</li> <li>3. Επιστημονική υποστήριξη για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας σε Περιφερειακό επίπεδο.</li> <li>4. Σε δράσεις ενημέρωσης &amp; ευαισθητοποίησης του γενικού και ειδικού πληθυσμού.</li> </ol> </li> <li>• Δράση Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών.</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Συστηματικός σχεδιασμός και αποτύπωση των απαιτούμενων ενεργειών και του προσανατολισμού της πολιτικής της Ελλάδας όσον αφορά στην Κλιματική Αλλαγή, σε συμφωνία με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα και νομοθεσία.</li> <li>Συστηματική πρόληψη και διαχείριση κινδύνων στο πλαίσιο εθνικής στρατηγικής και αξιοποίησης σύγχρονων συστημάτων και μεθόδων αξιολόγησης, χαρτογράφησης και διαχείρισης των φυσικών καταστροφών.</li> <li>Διασφάλιση συνεργιών με μέτρα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών κινδύνων στο πλαίσιο της αστικής ανάπτυξης, της βιοποικιλότητας κ.α.</li> <li>Ευαισθητοποίηση για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την ενσωμάτωση της προσαρμογής σε όλους του τομείς.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.).</li> </ul>
		ΕΠΠ 5ii	ΕΣ 19	<p>Στο πλαίσιο του <b>Ειδικού Στόχου 19</b> επιδιώκεται η πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες, με εστίαση στα ακόλουθα αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εφαρμογή στοχευμένων παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων,</li> <li>Πρόληψη και αντιμετώπιση των ανεξέλεγκτων πλημμυρών που ενδεικτικά οφείλονται σε γεωλογικές συνθήκες, στην αποψίλωση των δασών, στη διάβρωση του εδάφους σε μεγάλα υψόμετρα κ.α.</li> <li>Με την ολοκλήρωση των σχετικών έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027, επιδιώκεται (α) η αντιπλημμυρική θωράκιση σημαντικών πυκνο-κατοικημένων περιοχών της χώρας καθώς και άλλων περιοχών που έχουν πληγεί από καταστροφικές πυρκαγιές, (β) η πρόληψη έναντι πιθανών κινδύνων που καταγράφονται ως απόρροια της κλιματικής αλλαγής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση Ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών. Η δράση περιλαμβάνει:</li> <li>Την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών (Ενδεικτικά αναφέρονται: Ρέμα ΕΣΧΑΤΙΑΣ στην Περιφέρεια Αττικής, , άλλα αντιπλημμυρικά έργα στην Περιφέρεια Αττικής, Κεντρικής Μακεδονίας Κρήτης, στην Εύβοια κ.α.).</li> </ul>
ΑΠ 12:	ΘΣ 6	ΕΠΠ 6.b	ΕΣ 20	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 20</b> , επιδιώκεται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Η υποστήριξη της διαμόρφωσης μιας ενιαίας εθνικής στρατηγικής για την ορθολογική και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων της Χώρας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών'.</li> <li>Η δράση αφορά την 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, που περιλαμβάνουν δέσμη μέτρων, (π.χ. διοικητικές και νομοθετικές πρωτοβουλίες, προτεινόμενα έργα, κ.α.).</li> <li>Δράση 'Ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.'</li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικό Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η επίτευξη και διασφάλιση της καλής κατάστασης των υδάτων, σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής Ποταμού, για το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας, σύμφωνα με το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας.</li> <li>• Η συμβολή στη θέσπιση πλαισίου και μέτρων για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων.</li> <li>• Η συμβολή στην αποτελεσματική χρήση του νερού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η δράση περιλαμβάνει την καταγραφή απολήψεων και τη δημιουργία ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού και λοιπές σχετικές δράσεις για την προβολή και αξιοποίησή του για την απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης.</li> </ul>
		ΕΠΠ 6.d	ΕΣ 21	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 21</b> επιδιώκεται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαχείριση και προστασία των Περιοχών Natura 2000.</li> <li>• Συμβολή στην αποτελεσματική λειτουργία του εθνικού συστήματος διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.</li> <li>• Λειτουργία ενός δικτύου προστατευόμενων περιοχών μέσω του οποίου υλοποιούνται αποτελεσματικά και ιεραρχημένα οι αναγκαίες δράσεις που περιλαμβάνονται στο ΡΑΦ.</li> <li>• Αποτελεσματική εποπτεία και παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών.</li> <li>• Βελτίωση της κατάστασης διατήρησης ειδών και οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος.</li> <li>• Αντιμετώπιση χρόνιων προβλημάτων στη διαχείριση αρπακτικών πτηνών.</li> <li>• Συμβολή στην ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας.</li> <li>• Προαγωγή της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας.</li> <li>• Βελτίωση του πλαισίου παραγωγής, παρακολούθησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών πολιτικών (διαρκής εμπλουτισμός της γνώσης για την κατάσταση και τις τάσεις του φυσικού περιβάλλοντος, τη λειτουργία των φυσικών συστημάτων και τους μηχανισμούς αλληλεπίδρασης).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση ‘Σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000’.</li> <li>• Η Δράση θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων</li> <li>• Δράση ‘Σχέδια Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000’.</li> <li>• Η Δράση θα περιλαμβάνει προδιαγραφές δημιουργίας και λειτουργίας Χώρων Τροφοδοσίας Πτωμοφάγων Αρπακτικών Πτηνών (ΧΤΑΠ) εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).</li> <li>• Δράση ‘Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη’. Η Δράση θα περιλαμβάνει: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων. Η Δράση θα περιλαμβάνει:</li> <li>2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών</li> <li>3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη</li> </ol> </li> </ul>
		ΕΠΠ 6.e	ΕΣ 22	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 22</b> επιδιώκεται:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι οποίες ενδεικτικά περιλαμβάνουν:</li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικό Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>Λειτουργική ενσωμάτωση του Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού στην Αναπτυξιακή διαδικασία της Χώρας σε εθνικό, τομεακό και περιφερειακό επίπεδο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναθεώρηση των Σχεδίων για την ατμόσφαιρα, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ και ενίσχυση της ικανότητας των εποπτικών μηχανισμών παρακολούθησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ, 2001/81/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του περιβάλλοντα αέρα και την ατμοσφαιρική ρύπανση.</li> <li>Συμβολή στην Αξιολόγηση και Αναθεώρηση του Εθνικού Χωροταξικού Πλαισίου για διάφορες οικονομικές δραστηριότητες όπως ο Τουρισμός, οι ΑΠΕ και οι Ορυκτοί πόροι, για την εκπόνηση των οποίων θα ληφθούν υπόψη η Οδηγία 2014/89/ΕΚ και το Πρωτόκολλο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών της Σύμβασης της Βαρκελώνης.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κ.λπ.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα'. Η Δράση θα περιλαμβάνει: <ol style="list-style-type: none"> <li>Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων.</li> <li>Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης</li> <li>Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW).</li> <li>Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές.</li> </ol> </li> <li>Η Δράση Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα υλοποιείται σύμφωνα με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ, 2001/81/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του περιβάλλοντα αέρα και την ατμοσφαιρική ρύπανση.</li> </ul>
ΑΠ 13	ΘΣ 6	ΕΠΠ 6.b	ΕΣ 23	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 23</b>, επιδιώκεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Η υποστήριξη της διαμόρφωσης μιας ενιαίας εθνικής στρατηγικής για την ορθολογική και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων της Χώρας.</li> <li>Η επίτευξη και διασφάλιση της καλής κατάστασης των υδάτων, σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής Ποταμού, για το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας, σύμφωνα με το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας.</li> <li>Η συμβολή στη θέσπιση πλαισίου και μέτρων για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων.</li> <li>Η συμβολή στην αποτελεσματική χρήση του νερού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών'.</li> <li>Η δράση αφορά την 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, που περιλαμβάνουν δέσμη μέτρων, (π.χ. διοικητικές και νομοθετικές πρωτοβουλίες, προτεινόμενα έργα, κ.α.).</li> <li>Δράση 'Ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'.</li> <li>Η δράση περιλαμβάνει την καταγραφή απολήψεων και τη δημιουργία ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού και λοιπές σχετικές δράσεις για την προβολή και αξιοποίησή του για την αποποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης.</li> </ul>
		ΕΠΠ 6.d	ΕΣ 24	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 24</b> επιδιώκεται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Διαχείριση και προστασία των Περιοχών Natura 2000.</li> <li>Συμβολή στην αποτελεσματική λειτουργία του εθνικού συστήματος διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000': <ol style="list-style-type: none"> <li>Η Δράση θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων</li> </ol> </li> <li>Δράση 'Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη'.</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Λειτουργία ενός δικτύου προστατευόμενων περιοχών μέσω του οποίου υλοποιούνται αποτελεσματικά και ιεραρχημένα οι αναγκαίες δράσεις που περιλαμβάνονται στο ΡΑΦ.</li> <li>Αποτελεσματική εποπτεία και παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών.</li> <li>Βελτίωση της κατάστασης διατήρησης ειδών και οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος.</li> <li>Συμβολή στην ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας.</li> <li>Προαγωγή της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας.</li> <li>Βελτίωση του πλαισίου παραγωγής, παρακολούθησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών πολιτικών (διαρκής εμπλουτισμός της γνώσης για την κατάσταση και τις τάσεις του φυσικού περιβάλλοντος, τη λειτουργία των φυσικών συστημάτων και τους μηχανισμούς αλληλεπίδρασης).</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.</li> <li>Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών.</li> <li>Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη.</li> </ol>
		ΕΠΠ 6.e	ΕΣ 25	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 25</b> επιδιώκεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Λειτουργική ενσωμάτωση του Χωροταξικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού στην Αναπτυξιακή διαδικασία της Χώρας σε εθνικό, τομεακό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li>Αναθεώρηση των Σχεδίων για την ατμόσφαιρα, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ και ενίσχυση της ικανότητας των εποπτικών μηχανισμών παρακολούθησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ, 2001/81/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του περιβάλλοντα αέρα και την ατμοσφαιρική ρύπανση</li> <li>Συμβολή στην Αξιολόγηση και αναθεώρηση του Εθνικού Χωροταξικού Πλαισίου για διάφορες οικονομικές δραστηριότητες όπως ο Τουρισμός, οι ΑΠΕ και οι Ορυκτοί Πόροι, για την εκπόνηση των οποίων θα ληφθούν υπόψη η Οδηγία 2014/89/ΕΚ και το Πρωτόκολλο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών της Σύμβασης της Βαρκελώνης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι οποίες ενδεικτικά περιλαμβάνουν: <ol style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κ.λπ.</li> </ol> </li> <li>Δράση Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα: <ol style="list-style-type: none"> <li>Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων.</li> <li>Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης</li> <li>Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW).</li> <li>Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές.</li> </ol> </li> </ul> <p>Η Δράση Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα υλοποιείται σύμφωνα με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ, 2001/81/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του περιβάλλοντα αέρα και την ατμοσφαιρική ρύπανση.</p>
ΑΠ 14	ΘΣ 6	ΕΠΠ 6i	ΕΣ 26	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 26</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα:</p>	<p>Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) εγκρίθηκε με το ΦΕΚ 174/2015 (ΠΥΣ 49/15) - Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων &amp; του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων. Καθορίζει την πολιτική, τις στρατηγικές και τους</p>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προώθηση πρόληψης παραγωγής αποβλήτων.</li> <li>• Αύξηση προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση/ανακύκλωσης αποβλήτων από τα νοικοκυριά.</li> <li>• Προώθηση υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων αποβλήτων.</li> <li>• Προώθηση χωριστής συλλογής των βιο – αποβλήτων.</li> <li>• Βελτίωση των ποσοτικών και ποιοτικών όρων κομποστοποίησης.</li> <li>• Διασφάλιση ορθής εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.</li> </ul>	<p>στόχους διαχείρισης των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο και προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων, υποδεικνύοντας τα ενδεδειγμένα μέτρα και τις δράσεις, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι και οι αρχές που θέτει ο Νόμος 4042/2012 (Α' 24). Ως πολιτικός και στρατηγικός σχεδιασμός, εφαρμόζεται στο σύνολο των αποβλήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, σύμφωνα με το άρθρο 10 του Ν. 4042/2012 (Α' 24) και έχει χρονικό ορίζοντα έως το 2020.</p> <p>Με τη ΠΥΣ 39/2020 τίθεται σε εφαρμογή το νέο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων έως το 2030. Παράλληλα έχουν ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο (Ν.4819/2021) οι Οδηγίες της Κυκλικής Οικονομίας (850/2018 και 851/2018 της ΕΕ).</p> <p>Οι δράσεις που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα εμπίπτουν στην ιεράρχηση και τη στόχευση των ανωτέρω προαναφερόμενων ΕΣΔΑ. Ειδικότερα, μέσω του Προγράμματος προωθούνται::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Προώθηση δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων': <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δράσεις επικοινωνίας και προώθησης που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης για τους τομείς στόχους (απόβλητα τροφίμων, συσκευασίες, ΑΗΕΕ) και επιμέρους δράσεις για τα ειδικά ρεύματα (αστικά απόβλητα, ΑΕΚΚ)</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης'. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Οργάνωση δικτύων οικιακής κομποστοποίησης και επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης. Έμφαση στα νοικοκυριά περιοχών με αγροτικό και ημιαστικό χαρακτήρα και επιτόπια μηχανική κομποστοποίηση σε δημόσιους χώρους πρασίνου ή συγκεκριμένους χώρους των αστικών περιοχών, σχολεία, οικιστικά συγκροτήματα, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, κλπ.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Ανάπτυξη Συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων'. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, προς επίτευξη των στόχων του άρθρου 41 του Ν. 4042/2012 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li>2. Ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων ρευστών αστικών αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.</li> <li>3. Έναρξη της υλοποίησης δράσεων πιλοτικού χαρακτήρα που αφορούν σε εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη χωριστή συλλογή μια μεταφορά βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων προϊόντων στην πηγή.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων'. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δημιουργία μονάδων δημοτικής κομποστοποίησης συμπληρωματικά με τις προβλεπόμενες κεντρικές μονάδες των περιφερειακών σχεδιασμών.</li> </ol> </li> <li>• Δράση Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εγκαταστάσεις Πράσινων Σημείων που αφορούν κατά προτεραιότητα αστικά κέντρα. Στα Πράσινα Σημεία συγκεντρώνονται ενδεικτικά: ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας,</li> </ol> </li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<p>έντυπο χαρτί και λοιπά ανακυκλώσιμα εντός των ΑΣΑ σε χωριστούς κάδους υλικών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί και ξύλο), οργανικά απόβλητα, βρώσιμα λίπη και έλαια, απόβλητα κήπων και πάρκων, ογκώδη απόβλητα, ΜΠΕΑ, ΑΕΚΚ, ΑΗΗΕ, απόβλητα φορητών ΗΣ&amp;Σ, κ.α.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης/Επισκευής Ειδών και Αγαθών (π.χ. ηλεκτρικές Συσκευές, ρούχα κλπ).</li> <li>3. Ενίσχυση θεσμικού και λοιπού πλαισίου για την επίτευξη αγορών / αποδεκτών για τα υλικά από τα Πράσινα Σημεία και προώθηση ειδικών δράσεων ενημέρωσης του κόσμου για την επαναχρησιμοποίηση.</li> <li>4. Δικτύωση των εγκαταστάσεων Πράσινων Σημείων για ενιαία παρακολούθηση και συντονισμό της διάθεσης των ανακυκλωθέντων ειδών και αγαθών.</li> </ol>
			<b>ΕΣ 27</b>	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 27</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μείωση ποσοτήτων αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ.</li> <li>• Εκτροφή Βιοαποδομήσιμου Κλάσματος Αστικών Αποβλήτων (ΒΑΑ) από ακαφή και επεξεργασία του πριν την τελική διάθεση.</li> <li>• Επίτευξη αυτάρκειας σε υποδομές διάθεσης και ανάκτησης σύμμεικτων αστικών αποβλήτων.</li> <li>• Δημιουργία προϋποθέσεων για μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων και προσέλκυση επενδύσεων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μικρές μονάδες επεξεργασίας νήσων.</li> <li>2. Μονάδες Ανάκτησης και ΧΥΤΥ Νήσων.</li> <li>3. Δίκτυα ΣΜΑ &amp; Σταθμοί Μεταφόρτωσης για τα ανακυκλώσιμα απόβλητα (ΣΜΑΥ).</li> </ol> </li> <li>• Δράση ‘Ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων’. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μονάδες Ανάκτησης Υπολειπόμενων Σύμμεικτων και ΧΥΤΥ.</li> <li>2. Κεντρικές Μονάδες Κομποστοποίησης Βιοαποβλήτων.</li> <li>3. Δίκτυα ΣΜΑ &amp; Σταθμοί Μεταφόρτωσης για τα ανακυκλώσιμα απόβλητα.</li> <li>4. Αναβαθμίσεις υφιστάμενων Μονάδων και ΧΥΤ στο πλαίσιο ΟΕΔΑ.</li> </ol> </li> </ul>
			<b>ΕΣ 28</b>	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 28</b> θα επιδιωχθούν τα εξής αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προώθηση ολοκληρωμένου εθνικού προγράμματος για την αποκατάσταση ρυπασμένων περιοχών από βιομηχανικά – επικίνδυνα αποβλήτων.</li> </ul>	<p>Για τον <b>Ειδικό Στόχο 28:</b></p> <p>Στη βάση των στρατηγικών, πολιτικών και στόχων του εγκεκριμένου Ε.Σ.Δ.Α., εγκρίθηκε το Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Ε.Α.) (Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθ. οικ. 62952/5384/2016, ΦΕΚ 4326/Β/30-12-2016).</p> <p>Το εγκεκριμένο ΕΣΔΕΑ έχει χρονικό ορίζοντα έως το 2020. Οι δράσεις που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα εμπίπτουν στην ιεράρχηση και τη στόχευση του ΕΣΔΕΑ. Ειδικότερα, μέσω του Προγράμματος προωθούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση ‘Έργα αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων’. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αποκαταστάσεις ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα.</li> </ol> </li> </ul>
		<b>ΕΠΠ 6ii</b>	<b>ΕΣ 20</b>	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 20</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση ‘Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020’. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης και λοιπές σχετικές δράσεις που αφορούν στο σχεδιασμό και την εφαρμογή μέτρων διατήρησης καλής</li> </ol> </li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Εφαρμογή της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.</li> <li>Εφαρμογή της Οδηγίας πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα.</li> <li>Εφαρμογή της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική.</li> <li>Προστασία ευαίσθητων υδατικών συστημάτων.</li> </ul>	<p>ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης: ανάπτυξη και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων και εργαλείων για μείωση της ρύπανσης σε παράκτια υδάτινα σώματα τα οποία υφίστανται σημαντικές πιέσεις, για αποτροπή της απόρριψης ρυπαντικών φορτίων, για τυχόν αλλαγές χρήσεις σε ύδατα κολύμβησης, για περιστατικά βραχυπρόθεσμης ρύπανσης και για υποβάθμιση της ποιότητας των υδάτων</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Επικαιροποίηση του μητρώου ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης και λοιπές σχετικές δράσεις.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'.             <ol style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση/εφαρμογή 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με επικαιροποίηση δεδομένων και μοντέλων, εκτίμηση κόστους νερού και επικαιροποίηση των σημειακών και διάχυτων πιέσεων ανά υδατικό σύστημα.</li> <li>Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης (ποιότητα, ποσότητα, πιέσεις, χρήση) των υδάτων της χώρας (ύδατα ποταμών, λιμνών παράκτιων και μεταβατικών), με την λειτουργία, βελτίωση και επέκταση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων της χώρας.</li> <li>Ενέργειες και μέτρα ελέγχου ρύπανσης γαιών και υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένων δράσεων περιορισμού και προστασίας, εξυγίανσης και αποκατάστασης των υδάτων και των οικοσυστημάτων στην λειτουργική περιοχή παρέμβασης της Ο.Χ.Ε. Ασωπού.</li> <li>Κατάρτιση Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης Λειψυδρίας και Ξηρασίας.</li> </ol> </li> <li>Δράση 'Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης'.             <ol style="list-style-type: none"> <li>Παρακολούθηση και αξιολόγηση εφαρμογής του προγράμματος παρακολούθησης (monitoring) της κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της Χώρας.</li> <li>Οριστικοποίηση και εφαρμογή του προγράμματος μέτρων με στόχο την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων.</li> <li>Εφαρμογή του Προγράμματος παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας - εργασίες πεδίου, συλλογή-επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων και συντήρηση-αναβάθμιση σχετικών τεχνικών υποδομών, εκθέσεις αναφοράς προς την ΕΕ στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ.</li> <li>Επικαιροποίηση των θαλάσσιων στρατηγικών για κάθε θαλάσσια περιοχή ή υποπεριοχή της Χώρας στα πλαίσια εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ.</li> </ol> </li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
			<b>ΕΣ 29</b>	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 29</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Εκπλήρωση του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. με στόχο την συνολική αναβάθμιση της ποιότητας ζωής στη Χώρα.</li> <li>Επέκταση - εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ιδιαίτερα στις ευαίσθητες περιοχές.</li> <li>Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για (α) των υπολειπόμενων οικισμών Α' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 10.000 ι.π. και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη), (β) των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη), καθώς και (γ) την σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ . με δυνατότητες εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων αξιοποίησης των εκροών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων'.</li> <li>Δράση 'Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για κάλυψη (α) των υπολειπόμενων οικισμών Α' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 10.000 ι.π. και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη), (β) των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και (γ) τη σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ συμπεριλαμβανομένων των υποδομών των οικισμών Γ' Προτεραιότητας που συμβάλλουν στο Ολοκληρωμένο Σχέδιο Στρατηγικών Παρεμβάσεων (ΟΣΣΠ) της Λεκάνης Απορροής του Ασωπού'.</li> <li>Δράση 'Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου'.</li> </ul>
			<b>ΕΣ 30</b>	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 30</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εκπλήρωση του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. με στόχο την εξασφάλιση της επάρκειας και της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.</li> <li>Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</li> <li>Εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής και της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</li> <li>Βελτίωση της αποδοτικότητας κατά τη χρήση του νερού και της ποιότητας του πόσιμου νερού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση'.</li> <li>Περιλαμβάνονται τμηματοποιημένες από την ΠΠ 2007-2013 και νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μέριμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), καθώς και νέα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>Τμηματοποιημένα έργα υποδομών συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού (π.χ. Φράγμα συγκέντρωσης νερού στο ρέμα Μαυρομάτι Δήμου Σούρπης, Ύδρευση Δ.Ε. Αυλίδας του Δήμου Χαλκιδέων, Ύδρευση ανατολικής πλευράς Νομού Καρδίτσας από τη λίμνη Σμοκόβου, έργα ύδρευσης Αμφιλοχίας Βάλτου, Ύδρευση - διυλιστήριο απο τεχνητή λίμνη Πηνειού.</li> <li>Νέα έργα ύδρευσης υποδομών αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής πόσιμου ύδατος (π.χ. Νέος τροφοδοτικός αγωγός ύδρευσης Λαμίας από πηγές Γοργοποτάμου, Ύδρευση νήσου Παξών, Ύδρευση Ηρακλείου και Αγίου Νικολάου από το φράγμα Αποσελέμη, κ.α.).</li> </ol> </li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Έργα Διαχείρισης Υδατικών Συστημάτων που συμβάλλουν στο Ολοκληρωμένο Σχέδιο Στρατηγικών Παρεμβάσεων (ΟΣΣΠ) της Λεκάνης Απορροής του Ασωπού.</li> <li>4. Εφαρμογή συστημάτων αφαλάτωσης για την ικανοποίηση αναγκών σε νησιωτικές ή παράκτιες περιοχές με ειδικές τοπικές και κλιματικές συνθήκες</li> <li>5. Αναβάθμιση δικτύων ύδρευσης και περιορισμός διαρροών.</li> </ol>
		ΕΠΠ 6iii	ΕΣ 32	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 32</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαχείριση και προστασία των Περιοχών Natura 2000.</li> <li>• Συμβολή στην αποτελεσματική λειτουργία του εθνικού συστήματος διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.</li> <li>• Λειτουργία ενός δικτύου προστατευόμενων περιοχών μέσω του οποίου υλοποιούνται αποτελεσματικά και ιεραρχημένα οι αναγκαίες δράσεις που περιλαμβάνονται στο PAF.</li> <li>• Αποτελεσματική εποπτεία και παρακολούθηση της κατάστασης διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών.</li> <li>• Βελτίωση της κατάστασης διατήρησης ειδών και οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος.</li> <li>• Αντιμετώπιση χρόνιων προβλημάτων στη διαχείριση αρπακτικών πτηνών.</li> <li>• Συμβολή στην ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας.</li> <li>• Προαγωγή της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας.</li> <li>• Συμβολή στην προστασία και διαχείριση των δασικών εκτάσεων με πρόσθετο κριτήριο τη διαχείριση των προστατευτέων αντικειμένων τους.</li> <li>• Βελτίωση του πλαισίου παραγωγής, παρακολούθησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών πολιτικών (διαρκής εμπλουτισμός της γνώσης για την κατάσταση και τις τάσεις του φυσικού περιβάλλοντος, τη λειτουργία των φυσικών συστημάτων και τους μηχανισμούς αλληλεπίδρασης).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Εφαρμογή της διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 με στόχο τη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης και την προστασία'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δράσεις διαχείρισης για είδη και οικοτόπους που χρήζουν βελτίωσης του βαθμού διατήρησης ή επαναλαμβανόμενη διαχείριση</li> <li>2. Δράσεις διαχείρισης και προστασίας ειδών/οικοτόπων εθνικού ενδιαφέροντος που αποδεδειγμένα χρήσουν προστασίας.</li> <li>3. Μελέτες για την οργάνωση της διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών και προστατευτέων αντικειμένων, πρωτόκολλα διαχείρισης, παρακολούθηση ειδών, οικοτόπων ή αβιοτικών παραμέτρων</li> <li>4. Δράσεις δικτύωσης των ΦΔ μεταξύ τους και με άλλες υπηρεσίες, οργανισμούς ή κράτη</li> <li>5. Δράσεις επιστημονικής τεκμηρίωσης των ΦΔΠΠ για την ανάπτυξη τεχνογνωσίας, την οργάνωση υλικού και τη δημιουργία και χρήση βάσεων δεδομένων</li> <li>6. Δράσεις προβολής του έργου των ΦΔΠΠ στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αξιολόγηση της εφαρμογής, Αναθεώρηση και Σύνταξη νέων Σχεδίων Διαχείρισης και συμπλήρωση-ολοκλήρωση του σχεδιασμού προστασίας και διαχείρισης των περιοχών NATURA 2000 εφόσον απαιτηθεί εντός της Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020.</li> <li>2. Ολοκλήρωση δικτύου Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΦΔΠΠ)- Νέοι ΦΔΠΠ. Υποστήριξη των 8 νέων Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών που συστάθηκαν με το νόμο 4519/2018 (ΦΕΚ Α 25/20.02.2018) και της κεντρικής υπηρεσίας του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.ΚΑ,) του νόμου 4685/2020 (ΦΕΚ Α92/07-05-2020) και σταδιακή ολοκλήρωση δράσεων διαχείρισης, παρακολούθησης και προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού και εθνικού ενδιαφέροντος, δικτύωσης, επιστημονικής τεκμηρίωσης και σχεδιασμού/μελετών στις περιοχές αρμοδιότητάς τους.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται:</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Σταδιακή υλοποίηση της εποπτείας της κατάστασης διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών και σύνταξη της δετούς εθνικής έκθεσης.</li> <li>2. Χαρτογράφηση ενδιαιτημάτων ειδών και παραμέτρων ευαισθησίας σε ό,τι αφορά έργα και δραστηριότητες που δύνανται να προκαλέσουν όχληση με σημαντικές επιπτώσεις στα είδη.</li> <li>3. Εκπόνηση Εθνικής απογραφής βιοποικιλότητας</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Κόκκινο Βιβλίο Φυτών, Ζώων και Μυκήτων'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Σύνταξη Κόκκινων Καταλόγων Απειλούμενων Ειδών Φυτών, Ζώων και Μυκήτων της Ελλάδας.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Προώθηση της περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες των δασών.</li> <li>2. Εκπόνηση οδηγών καλής πρακτικής για δράσεις διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών.</li> <li>3. Αξιολόγηση υφιστάμενων υποδομών ερμηνείας περιβάλλοντος και σχεδιασμός ενός ολοκληρωμένου συστήματος ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης. Σύνταξη κατευθύνσεων και Οδηγών.</li> </ol> </li> </ul>
		ΕΠΠ 6iv	ΕΣ 33	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 33</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων - κατά περίπτωση - και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναβάθμιση των αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας με ανάπτυξη εξωστρεφών δραστηριοτήτων που προσελκύουν επενδύσεις και δημιουργούν θέσεις απασχόλησης</li> <li>• Αξιοποίηση του τουριστικού δυναμικού αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων.</li> <li>• Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και της αστικής αναζωογόνησης σε περιβαλλοντικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο σε υποβαθμισμένες περιοχές.</li> <li>• Ανάδειξη καινοτόμων αστικών παρεμβάσεων που μειώνουν τις εκπομπές CO<sub>2</sub>, εξοικονομούν ενέργεια, βελτιώνουν συνολικά το αστικό περιβάλλον και προσελκύουν νέες επενδύσεις.</li> <li>• Αντιμετώπιση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού σε υποβαθμισμένες αστικές περιοχές</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων'. Ειδικότερα προβλέπονται οι ακόλουθες παρεμβάσεις: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Προώθηση - προαγωγή της αστικής αναζωογόνησης μέσω παρεμβάσεων ολοκληρωμένου χαρακτήρα που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, στην άρση του φαινομένου της αστικής εγκατάλειψης, την προσέλκυση επενδύσεων και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, καθώς και την αύξηση και διάχυση τουριστικών ροών πολλαπλών ενδιαφερόντων (Έργα ανάπλασης Φαληρικού Όρμου). Έργα αναβάθμισης αστικών περιοχών και της ποιότητας της ζωής των κατοίκων</li> <li>2. Έργα προώθησης της αναβάθμισης ανοιχτών χώρων και χώρων πράσινου και της ανάπλασης κοινόχρηστων χώρων, με ενίσχυση του πράσινου</li> <li>3. Έργα βελτίωσης της ποιότητας ζωής και αστικής αναζωογόνησης που συμβάλλουν στο Ολοκληρωμένο Σχέδιο Στρατηγικών Παρεμβάσεων (ΟΣΣΠ) της Λεκάνης Απορροής του Ασωπού</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων'. Ειδικότερα προβλέπονται οι ακόλουθες παρεμβάσεις:</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναβάθμιση, εκσυγχρονισμός και ανάδειξη επιστημονικών – πολιτιστικών – περιβαλλοντικών πάρκων.</li> <li>2. Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός του κτιριακού αποθέματος αρχιτεκτονικής αξίας και πολιτιστικού ενδιαφέροντος που βρίσκεται σε σημαντική θέση σε σχέση με πλέγμα διαδρομών ιστορικού, περιβαλλοντικού ή πολιτιστικού χαρακτήρα.</li> <li>3. Αναβάθμιση περιβαλλοντικά τραυματισμένων τοπίων και δημιουργία ή/και αναβάθμιση υποδομών του τομέα τουρισμού (δημοτικές κατασκηνώσεις, δημοτικά camping) σε περιοχές περιβαλλοντικού, πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος.</li> <li>4. Σταδιακή ανάπτυξη κοινόχρηστων και δημόσια προσβάσιμων υποδομών προκειμένου να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της μικρο-κινητικότητας, ειδικά σε πόλεις οι οποίες δεν διαθέτουν πυκνό δίκτυο ΜΜΜ και επαρκείς υπηρεσίες δημόσιας συγκοινωνίας, δημιουργώντας σημαντικά προβλήματα μετακίνησης.</li> </ol>
ΑΠ 14B	ΘΣ 6	ΕΠΠ 6a	ΕΣ 26	<p>Με τον <b>Ειδικό Στόχο 26</b> επιδιώκονται με την ολοκλήρωση των έργων – κατά περίπτωση – και από πόρους του Προγράμματος ΠΕΚΑ 2021-2027 τα εξής αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προώθηση πρόληψης παραγωγής αποβλήτων.</li> <li>• Αύξηση προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση/ανακύκλωσης αποβλήτων από τα νοικοκυριά</li> <li>• Προώθηση υψηλής ποιότητας ανακύκλωσης με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων αποβλήτων.</li> <li>• Προώθηση χωριστής συλλογής των βιολογικών αποβλήτων.</li> <li>• Βελτίωση των ποσοτικών και ποιοτικών όρων κομποστοποίησης.</li> <li>• Διασφάλιση ορθής εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) εγκρίθηκε με το ΦΕΚ 174/2015 (ΠΥΣ 49/15) - Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων &amp; του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων. Καθορίζει την πολιτική, τις στρατηγικές και τους στόχους διαχείρισης των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο και προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων, υποδεικνύοντας τα ενδεδειγμένα μέτρα και τις δράσεις, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι και οι αρχές που θέτει ο Νόμος 4042/2012 (Α' 24). Ως πολιτικός και στρατηγικός σχεδιασμός, εφαρμόζεται στο σύνολο των αποβλήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, σύμφωνα με το άρθρο 10 του Ν. 4042/2012 (Α' 24) και έχει χρονικό ορίζοντα έως το 2020.</li> <li>• Με τη ΠΥΣ 39/2020 τίθεται σε εφαρμογή το νέο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων έως το 2030. Παράλληλα έχουν ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο (Ν.4819/2021) οι Οδηγίες της Κυκλικής Οικονομίας (850/2018 και 851/2018 της ΕΕ).</li> <li>• Οι δράσεις που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα εμπίπτουν στην ιεράρχηση και τη στόχευση των ανωτέρω προαναφερόμενων ΕΣΔΑ. Ειδικότερα, μέσω του Προγράμματος προωθούνται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης'. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Οργάνωση δικτύων οικιακής κομποστοποίησης και επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης. Έμφαση στα νοικοκυριά περιοχών με νησιωτικό χαρακτήρα και επιτόπια μηχανική κομποστοποίηση σε δημόσιους χώρους πρασίνου, σχολεία, οικιστικά συγκροτήματα, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, κλπ.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων'. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δημιουργία δικτύων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής και Νοτίου Αιγαίου.</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>• Δράση 'Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους '.</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
ΑΠ 15		ΕΠΠ 6b			<ol style="list-style-type: none"> <li>Εγκαταστάσεις Πράσινων Σημείων που αφορούν κατά προτεραιότητα στην Περιφέρεια Αττικής και σε νησιά Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών με έμφαση στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Στα Πράσινα Σημεία συγκεντρώνονται ενδεικτικά: ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας, έντυπο χαρτί και λοιπά ανακυκλώσιμα εντός των ΑΣΑ σε χωριστούς κάδους υλικών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί και ξύλο), οργανικά απόβλητα, βρώσιμα λίπη και έλαια, απόβλητα κήπων και πάρκων, ογκώδη απόβλητα, ΜΠΕΑ, ΑΕΚΚ, ΑΗΗΕ, απόβλητα φορητών ΗΣ&amp;Σ, κ.α.</li> <li>Δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης/Επισκευής Ειδών και Αγαθών (π.χ. ηλεκτρικές Συσκευές, ρούχα κλπ).</li> <li>Ενίσχυση θεσμικού και λοιπού πλαισίου για την επίτευξη αγορών / αποδεκτών για τα υλικά από τα Πράσινα Σημεία και προώθηση ειδικών δράσεων ενημέρωσης του κόσμου για την επαναχρησιμοποίηση.</li> <li>Δικτύωση των εγκαταστάσεων Πράσινων Σημείων για ενιαία παρακολούθηση και συντονισμό της διάθεσης των ανακυκλωθέντων ειδών και αγαθών.</li> </ol>
			ΕΣ 27	Με τον <b>Ειδικό Στόχο 27</b> θα επιδιωχθούν τα εξής αποτελέσματα: <ul style="list-style-type: none"> <li>Μείωση ποσοτήτων αποβλήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς'. <ol style="list-style-type: none"> <li>Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων.</li> </ol> </li> </ul>
			ΕΣ 29	Με τον <b>Ειδικό Στόχο 29</b> θα επιδιωχθούν τα εξής αποτελέσματα: <ul style="list-style-type: none"> <li>Εκπλήρωση του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. με στόχο την συνολική αναβάθμιση της ποιότητας ζωής στη Χώρα.</li> <li>Επέκταση - εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ιδιαίτερα στις ευαίσθητες περιοχές.</li> <li>Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για κάλυψη των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ με δυνατότητες εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων αξιοποίησης των εκροών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων'.</li> <li>Δράση 'Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ'.</li> <li>Δράση 'Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου'.</li> </ul>
	ΕΣ 34	Με βάση την εκτίμηση της απόδοσης της Τεχνικής Συνδρομής στην Προγραμματική Περίοδο 2007-2013, τα αποτελέσματα που επιδιώκονται μέσω του <b>Ειδικού Στόχου 34</b> της Τεχνικής Συνδρομής αφορούν την κάλυψη των κάτωθι κατηγοριών:	Προκειμένου να επιτευχθούν τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα και να εξυπηρετηθεί ο <b>Ειδικός Στόχος 34</b> του <b>ΑΠ 15</b> , προβλέπεται να υποστηριχθούν στο πλαίσιο της Τεχνικής Συνδρομής ΕΤΠΑ δράσεις που αφορούν:		

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικό Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναγκών υποστήριξης της υλοποίησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ κατ' αναλογία και σε συνέχεια με την Προγραμματική Περίοδο 2007-2013, καθώς η τυπολογία των σχεδιαζόμενων πράξεων, των εμπλεκόμενων φορέων αλλά και των γενικών στρατηγικών στόχων του Προγράμματος δεν διαφοροποιούνται κατά τη Περίοδο 2014-2020.</li> <li>Νέων αναγκών που απορρέουν από το κανονιστικό πλαίσιο της Περιόδου 2014-2020, κυρίως αναφορικά με την παρακολούθηση της υλοποίησης των πράξεων, την εκπλήρωση των αιρεσιμοτήτων του ΣΕΣ και την εφαρμογή του εθνικού συστήματος για την καταπολέμηση της απάτης.</li> <li>Αναγκών υποστήριξης του έργου της Διαχειριστικής Αρχής και των επιτελικών δομών ΕΣΠΑ των αρμόδιων υπουργείων για την αποτελεσματική παρακολούθηση και υλοποίηση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ</li> <li>Την υποχρέωση που απορρέει από το κανονιστικό πλαίσιο της Περιόδου 2014-2020 για αποτελεσματική ενημέρωση και πληροφόρηση του ευρύτερου κοινού καθώς και των εμπλεκόμενων φορέων σχετικά με τις συγχρηματοδοτούμενες παρεμβάσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ και τις καλές πρακτικές</li> <li>Αποτελεσματική προετοιμασία των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΥΜΕ και ΥΠΕΝ) για την εφαρμογή της πολιτικής τους, κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020, καθώς και την προετοιμασία της επόμενης</li> </ul> <p>Συγκεκριμένα, επιδιώκονται τα ακόλουθα αποτελέσματα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Αποτελεσματική υλοποίηση των έργων και του Προγράμματος, μέσω αξιοποίησης της παροχής τεχνικών συμβουλευτικών υπηρεσιών κατ' αντιστοιχία με την τρέχουσα Περίοδο.</li> <li>Την υποστήριξη της εύρυθμης λειτουργίας της Διαχειριστικής Αρχής και των επιτελικών δομών ΕΣΠΑ των αρμόδιων Υπουργείων, μέσω της εξασφάλισης των απαιτούμενων εργαλείων, εξειδικευμένων υπηρεσιών καθώς και λοιπών αναγκών</li> <li>Αποτελεσματική πληροφόρηση κοινού, φορέων, κοινωνικών εταίρων, δυνητικών δικαιούχων και</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υποστήριξη της Διαχειριστικής Αρχής για οριζόντιες δράσεις: το αντικείμενο του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ καλύπτει το σύνολο της επικράτειας, υλοποιώντας σε πολλές περιπτώσεις παρεμβάσεις που αφορούν σε περισσότερες της μιας περιφέρειες της χώρας (π.χ. Περιβαλλοντικές δράσεις). Οι δράσεις αυτές δεν είναι δυνατόν να διακριθούν ανα γεωγραφική ενότητα, καθιστώντας αναγκαία την υιοθέτηση μιας οριζόντιας προσέγγισης στη διαχείρισή τους.</li> <li>Υποστήριξη σε επίπεδο φορέων: υποστήριξη φορέων στην εκτέλεση των αρμοδιοτήτων τους (Διαχειριστικής Αρχής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, δικαιούχων και δυνητικών δικαιούχων, Δικαιούχων Υπηρεσιών των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΥΜΕΔΙ και ΥΠΕΝ) συμπεριλαμβανομένων και των Ειδικών Υπηρεσιών Συντονισμού, Ειδικής Γραμματείας Επιθεώρησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας του ΥΠΕΝ),</li> <li>Υποστήριξη σε επίπεδο πράξεων: απρόσκοπτης υλοποίησης πράξεων,</li> <li>Υποστήριξη σε επίπεδο Προγράμματος: υποστήριξη της ενεργοποίησης, παρακολούθηση της απόδοσης, διενέργεια αξιολογήσεων και πραγματοποίηση των ενδεχόμενων προσαρμογών βάσει των ευρημάτων τους, καθώς και υλοποίηση ενεργειών δημοσιότητας της στρατηγικής και των αποτελεσμάτων του Προγράμματος,</li> <li>Σχεδιασμό και υλοποίηση εξειδικευμένων υποστηρικτικών έργων/ μελετών/ εμπειρογνομosύνων/ υπηρεσιών, λαμβάνοντας υπόψη καλές πρακτικές της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου, ή/και βελτίωση του θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου.</li> </ul> <p>Πιο συγκεκριμένα, προβλέπονται:</p> <p><b>Αποτελεσματική υλοποίηση των έργων και του Προγράμματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Παροχή υπηρεσιών Συμβούλων Τεχνικής υποστήριξης της Διαχειριστικής Αρχής, για θέματα που έχουν σχέση με την υποστήριξη του σχεδιασμού, της εφαρμογής, της παρακολούθησης, της αναθεώρησης και του κλείσιματος του Προγράμματος, της προηγούμενης, της εν ισχύ και της επόμενης Προγραμματικής Περιόδου, όπως, για παράδειγμα, σύμβουλοι αξιολόγησης (ex-ante, on-going, ex-post, επιπτώσεων) που πραγματοποιεί η ΔΑ, ή/και την αναθεώρηση ή/και το κλείσιμο του Προγράμματος.</li> <li>Ανάπτυξη μεθοδολογικών εργαλείων και συστημάτων μέτρησης, ταυτοποίησης και επεξεργασίας δεδομένων πεδίου για την λειτουργική και στατιστική τεκμηρίωση δεικτών αποτελέσματος του Προγράμματος, καθώς και ερευνών / εμπειρογνομosυνών εφαρμογής τους.</li> <li>Εκπόνηση/επικαιροποίηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ή/και Περιβαλλοντικού προελέγχου στο πλαίσιο της διαδικασίας Στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης.</li> <li>Σύμβουλοι Τεχνικής υποστήριξης Διαχειριστικής Αρχής για την: <ol style="list-style-type: none"> <li>Αξιολόγηση/ένταξη, διοίκηση, παρακολούθηση, επίβλεψη, επαλήθευση, έλεγχο, ολοκλήρωση των έργων.</li> <li>Προετοιμασία φακέλων Κρατικών Ενισχύσεων Έργων Υποδομών και φακέλων για την τεκμηρίωση πράξεων ΥΓΟΣ ή ΓΑΚ.</li> </ol> </li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικό Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>επιχειρήσεων, και διάχυση καλών πρακτικών, αξιοποιώντας την εμπειρία αντίστοιχων έργων της τρέχουσας Περιόδου.</p> <p><b>4.</b> Αποτελεσματική, επιστημονική και τεχνική στήριξη των αρμόδιων Υπηρεσιών των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΥΜΕ και ΥΠΕΝ) στο πλαίσιο των παρεμβάσεων και δράσεων που θα υλοποιηθούν κατά την Περίοδο 2014-2020, της χάραξης τομεακής στρατηγικής και του συντονισμού για την εφαρμογή της εθνικής και κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, στην οργάνωση / αναδιοργάνωση φορέων των τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος ή/και στη βελτίωση του θεσμικού πλαισίου.</p> <p><b>5.</b> Για την περαιτέρω εξειδίκευση των αναγκών που καλείται να καλύψει ο Ειδικός Στόχος 34, θα αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα που θα παραχθούν: α) από την αναγκαιότητα κάλυψης των γενικών και θεματικών αιρεσιμοτήτων που αφορούν το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, και β) στο πλαίσιο του σχεδιασμού του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου της νέας Περιόδου, που κατά την πρώτη φάση του περιλαμβάνει τον εντοπισμό συγκεκριμένων αδυναμιών του υφιστάμενου συστήματος.</p>	<p><b>3.</b> Εκπόνηση ή επικαιροποίηση υποστηρικτικών ή/και εξειδικευμένων μελετών (ενδεικτικά: μελέτες σκοπιμότητας/βιωσιμότητας/εφικτότητας, αναλύσεις αγοράς, μελέτες ζήτησης, επιχειρησιακός σχεδιασμός δικτύου, οικονομοτεχνικές μελέτες, όπως χρηματοοικονομικές, αναλύσεις κόστους - αποτελεσματικότητας, αναλύσεις κόστους - οφέλους,, κ.α.), και σύνταξη Φακέλων Μεγάλων Έργων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Σύμβουλοι αξιολόγησης και ΣΜΠΕ για την προετοιμασία του ΕΠ της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027.</li> </ul> <p><b>Υποστήριξη της λειτουργίας της Διαχειριστικής Αρχής</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Κάλυψη λειτουργικών αναγκών της (π.χ. Οργάνωση εκδηλώσεων συνεδριάσεων – συσκέψεων, επισκευή/συντήρηση/καθαριότητα κτιριακών εγκαταστάσεων, λοιπές προμήθειες, Έξοδα μετακινήσεων, κ.α.).</li> <li>Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών σε θέματα όπως η εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού ή/και συμμετοχή σε συνέδρια &amp; ημερίδες, η νομική και λογιστική υποστήριξη, η υποστήριξη της λειτουργίας της γραμματείας κ.α..</li> <li>Συμπληρωματικά/ εξειδικευμένα συστήματα και εργαλεία Οργάνωσης της Διαχείρισης. Περιλαμβάνονται δαπάνες ανάπτυξης/ανάβαθμισης εγκατάστασης, υποστήριξης και συντήρησης πληροφοριακών συστημάτων και λογισμικού, όπως συμπληρωματικών/ εξειδικευμένων υποστηρικτικών συστημάτων και εργαλείων, προμήθεια υλικοτεχνικού εξοπλισμού, αγορά ή/και ανάπτυξη λογισμικού, ανάπτυξη και διάχυση μεθόδων οργάνωσης, προμήθεια/ανάπτυξη ειδικών εφαρμογών κλπ. που ενδέχεται να είναι απαραίτητες για την εξυπηρέτηση ειδικών αναγκών αποτελεσματικής υλοποίησης, παρακολούθησης και διαχείρισης των παρεμβάσεων του Ε.Π ΥΜΕΠΕΡΑΑ, πέραν εκείνων που καλύπτονται κεντρικά από τον αντίστοιχο Ειδικό Στόχο του ΕΠ "Τεχνική Βοήθεια 2014-2020".</li> </ul> <p>Επιπλέον στο πλαίσιο του <b>Ειδικού Στόχου 34</b> θα υποστηριχθεί, εφ' όσον απαιτηθεί και στο βαθμό που δεν καλύπτεται από το ΕΠ "Τεχνική Βοήθεια 2014-2020", ο μηχανισμός εφαρμογής του συστήματος αξιολόγησης κινδύνων απάτης του Προγράμματος (αρχική εκτίμηση, παρακολούθηση και επανεκτίμηση κινδύνων απάτης), σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική κατά της Απάτης (ΣΕΣ, εδάφιο 2.5.1.2.γ) αλλά και η υλοποίηση όλων των απαραίτητων ενεργειών που θα προκύψουν ως απαίτηση από την ως άνω αξιολόγηση των κινδύνων απάτης, εφ' όσον απαιτηθεί.</p> <p>Επίσης στο πλαίσιο του Ειδικού Στόχου 34 θα υποστηριχθεί, εφ' όσον απαιτηθεί, η υλοποίηση των δεσμεύσεων που θα προκύψουν από τα εδάφια 2.5 και 2.6 του ΣΕΣ</p> <p><b>Αποτελεσματική πληροφόρηση κοινού, φορέων, κοινωνικών εταίρων, δυνητικών δικαιούχων και επιχειρήσεων, και διάχυση καλών πρακτικών στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της Διαχειριστικής αρχής.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση επικοινωνιακής στρατηγικής και επικοινωνιακού σχεδίου δράσης.</li> <li>Δράσεις επικοινωνίας, πληροφόρησης, προβολής, δημοσιότητας του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ και των επιμέρους παρεμβάσεων του Προγράμματος και ενέργειες διάχυσης καλών πρακτικών με</li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικό Στόχοι	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<p>στόχο την ανάδειξη του ρόλου και της συμβολής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο ευρύ κοινό. (π.χ. εκπόνηση ερευνών, οργάνωση ημερίδων, σεμιναρίων, άλλων ενημερωτικών εκδηλώσεων, παραγωγή και αναπαραγωγή έντυπου και ηλεκτρονικού ενημερωτικού υλικού, παραγωγή διαφημιστικού υλικού (τηλεοπτικά- ραδιοφωνικά μηνύματα, διαφημιστικά αντικείμενα), προβολή στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και το Διαδίκτυο, ανάπτυξη – συντήρηση δικτυακών τόπων, δημιουργία – λειτουργία δομών πληροφόρησης (callcenter, γραφείο πληροφόρησης, κινητές μονάδες κλπ).)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοινού για τους Τομείς Μεταφορών και Περιβάλλοντος για την ανάδειξη των έργων, των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων του Προγράμματος καθώς και ωφελειών από την υλοποίησή του για τους πολίτες και την καθημερινότητά τους.</li> <li>Ενέργειες ενημέρωσης των δυνητικών δικαιούχων και της κοινής γνώμης για τις δυνατότητες χρηματοδότησης που παρέχει το Πρόγραμμα, τις φάσεις σχεδιασμού και υλοποίησης των παρεμβάσεων του Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ, την δυνατότητα πρόσβασης και συμμετοχής σε αυτές, την σύσταση και παρακολούθηση της εταιρικής σχέσης κλπ.</li> <li>Δράσεις ενημέρωσης, κατάρτισης και υποστήριξης της κεντρικής διοίκησης, Δήμων, Φορέων, κοινωνικών εταίρων και διάχυση καλών πρακτικών</li> <li>Προβολή του ρόλου των σχετικών φορέων Πολιτικής Μεταφορών και Περιβάλλοντος στην εφαρμογή του ΕΠ</li> <li>Υποστήριξη της λειτουργίας των Επιτελικών Δομών των Αρμόδιων Υπουργείων</li> <li>Ενέργειες για την αποτελεσματική, επιστημονική και τεχνική υποστήριξη των Επιτελικών Δομών ΕΣΠΑ των αρμόδιων Υπουργείων: <ol style="list-style-type: none"> <li>Κάλυψη λειτουργικών αναγκών (π.χ. συντήρηση/καθαριότητα κτιριακών εγκαταστάσεων, λοιπές προμήθειες, μετακινήσεις κ.α.).</li> <li>Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών σε θέματα όπως η εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού ή/και συμμετοχή σε συνέδρια &amp; ημερίδες κ.α..</li> </ol> </li> <li>Δράσεις ενημέρωσης, κατάρτισης και υποστήριξης της κεντρικής διοίκησης, Δήμων, Φορέων, κοινωνικών εταίρων και διάχυση καλών πρακτικών</li> <li>Δράσεις που αφορούν στην υποστήριξη της διοικητικής οργάνωσης, στελέχωσης και λειτουργίας των ΕΔ</li> </ul> <p><b>Αποτελεσματική, επιστημονική και τεχνική στήριξη των αρμόδιων Υπηρεσιών των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΟΜΕΔΙ και ΥΠΕΝ) στο πλαίσιο των παρεμβάσεων και δράσεων που υλοποιούν κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020, στην οργάνωση / αναδιοργάνωση φορέων των τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος ή/και στη βελτίωση του θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση στρατηγικών μελετών και εμπειρογνομosύνων και επιχειρησιακών σχεδίων (π.χ. αξιολόγηση της αξιοποίησης καινοτόμων χρηματοδοτικών εργαλείων σε επιλεγμένες κατηγορίες έργων, στρατηγικά σχέδια για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας</li> </ul>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<p>και Ανάπτυξης (ΒΑΚ, ΒΑΑ), των συνδυασμένων μεταφορών, της εφοδιαστικής αλυσίδας και των ευφυών συστημάτων μεταφορών κλπ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύμβουλοι Υποστήριξης σε εξειδικευμένα θέματα των Τομέων πολιτικής Μεταφορών και Περιβάλλοντος, π.χ. master plans, μελέτες και υπηρεσίες προσδιορισμού τεχνικών απαιτήσεων για διαχείριση κυκλοφορίας κ.α. (ΑΥΜ). σχέδια για την ανάπτυξη και χρήση εμπορευματικών κέντρων, μελέτες υποδομών εξυπνων μεταφορών, μελέτες ανάπτυξης μεταφορών αστικών κέντρων και λοιπές υποστηρικτικές μελέτες και έρευνες (μετρήσεις, έρευνες χρήσεων γης κ.α.)</li> <li>• Μελέτες βελτίωσης ή/και δημιουργίας θεσμικού πλαισίου, μελέτες οργάνωσης/αναδιοργάνωσης του τομέα μεταφορών ή/και επιμέρους κλάδων ή/και αρμόδιων φορέων.</li> <li>• Συμβουλευτικές υπηρεσίες και μελέτες για βελτίωση των μεθόδων διαχείρισης δημοσίων έργων, όπως ενδεικτικά ίδρυση τράπεζας πληροφοριών με προδιαγραφές, πρότυπα και τυπικά σχέδια, διαμόρφωση καταλόγων υλικών και παρόχων υπηρεσιών τεχνικών λύσεων, εξασφάλιση εργαλείων για την τιμολόγηση και κοστολόγηση των δημοσίων έργων, σε όλες τις φάσεις της ολοποίησής τους, και η ίδρυση παρατηρητηρίου τιμών έργων, υλικών, εργατικών, εξοπλισμού.</li> <li>• Μελέτες διερεύνησης της ανάπτυξης συγκεκριμένων μεταφορικών μέσων, μελέτες ρύθμισης αγοράς, μελέτες εξέτασης αρχικής σκοπιμότητας για υλοποίηση έργων.</li> <li>• Επιστημονική και τεχνική υποστήριξη των Υπηρεσιών του ΥΠΥΜΕ και ΥΠΕΝ στην άσκηση των καθηκόντων τους που σχετίζονται με την κάλυψη υποχρεώσεων τους προς τα κοινά Ευρωπαϊκά Όργανα, στην τήρηση του κοινοτικού και του εθνικού περιβαλλοντικού κεκτημένου, καθώς και στην εφαρμογή και παρακολούθηση των Κοινοτικών Οδηγιών που σχετίζονται με αυτό.</li> <li>• Τεχνική υποστήριξη αρμόδιων Εθνικών Αρχών στη διαμόρφωση και ενημέρωση Συστημάτων καταγραφής και παρακολούθησης (π.χ. τήρηση μητρώων και δεδομένων στον τομέα των υδατικών πόρων, ανάπτυξη και εγκατάσταση εθνικού συστήματος παρακολούθησης της βιοποικιλότητας, μητρώων διαχείρισης αποβλήτων για την υποστήριξη της παρακολούθησης εφαρμογής της οδηγίας 2008/98, δράσεις παρακολούθησης λειτουργίας δικτύων και υποδομών)</li> <li>• Εκπόνηση Επιχειρησιακών Σχεδίων Δράσης, οδηγιών εφαρμογής κ.λ.π όπως κατά περίπτωση θα απαιτηθεί.</li> <li>• Τεχνική υποστήριξη αρμόδιων Εθνικών Αρχών στη διαμόρφωση προτύπων, προδιαγραφών, καλών πρακτικών που σχετίζονται με τους τομείς πολιτικής του Προγράμματος (π.χ. προσδιορισμός προτύπων και καλών πρακτικών για κατηγορίες μέτρων αντιστάθμισης σε μεγάλα έργα υποδομής σε περιοχές Natura 2000, μελέτες, πρότυπα, οδηγίο για την υποστήριξη της εφαρμογής της οδηγίας 2008/98 και των εθνικών σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων, πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης.)</li> <li>• Ανάπτυξη εργαλείων για τη συμμόρφωση με απαιτήσεις Ευρωπαϊκών Κανονισμών και εθνικής νομοθεσίας σχετικά με τη διασφάλιση της προσβασιμότητας στα άτομα με αναπηρία.</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
ΑΠ 16			ΕΣ 36	<p>Με βάση την εκτίμηση της απόδοσης της Τεχνικής Συνδρομής στην Προγραμματική Περίοδο 2007-2013, τα αποτελέσματα που επιδιώκονται μέσω του <b>Ειδικού Στόχου 36</b> της Τεχνικής Συνδρομής αφορούν την κάλυψη των κάτωθι κατηγοριών αναγκών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναγκών υποστήριξης της υλοποίησης του Προγράμματος κατ' αναλογία και σε συνέχεια με την Προγραμματική Περίοδο 2007-2013, καθώς η τυπολογία των σχεδιαζόμενων πράξεων, των εμπλεκόμενων φορέων αλλά και των γενικών στρατηγικών στόχων του Προγράμματος δεν διαφοροποιούνται κατά τη Περίοδο 2014-2020.</li> <li>Νέων αναγκών που απορρέουν από το κανονιστικό πλαίσιο της Περιόδου 2014-2020, κυρίως αναφορικά με την παρακολούθηση της υλοποίησης των πράξεων, την εκπλήρωση των αιρεσιμοτήτων του ΣΕΣ και την εφαρμογή του εθνικού συστήματος για την καταπολέμηση της απάτης.</li> <li>Την υποχρέωση που απορρέει από το κανονιστικό πλαίσιο της Περιόδου 2014-2020 για αποτελεσματική ενημέρωση και πληροφόρηση του ευρύτερου κοινού καθώς και των εμπλεκόμενων φορέων σχετικά με τις συγχρηματοδοτούμενες παρεμβάσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ και τις καλές πρακτικές</li> <li>Αποτελεσματική προετοιμασία των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΥΜΕ και ΥΠΕΝ) για την εφαρμογή της πολιτικής τους, κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020, καθώς και την προετοιμασία της επόμενης</li> </ul> <p>Πιο συγκεκριμένα επιδιώκονται τα ακόλουθα αποτελέσματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Έγκαιρη και άρτια ολοκλήρωση της προετοιμασίας/ωρίμανσης των έργων, μέσω προγραμματισμού δράσεων ωρίμανσης πράξεων αντίστοιχων με αυτές τις τρέχουσες Περιόδου.</li> <li>Αποτελεσματική υλοποίηση των έργων και του Προγράμματος, μέσω αξιοποίησης της παροχής τεχνικών συμβουλευτικών υπηρεσιών κατ' αντιστοιχία με την τρέχουσα Περίοδο.</li> <li>Αποτελεσματική πληροφόρηση κοινού, φορέων, κοινωνικών εταίρων, δυνητικών δικαιούχων και</li> </ul>	<p>Προκειμένου να επιτευχθούν τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα και να εξυπηρετηθούν οι <b>Ειδικό Στόχοι</b> του ΑΠ 16, προβλέπεται να υποστηριχθούν στο πλαίσιο της Τεχνικής Συνδρομής του Ταμείου Συνοχής δράσεις που αφορούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υποστήριξη σε επίπεδο φορέων: υποστήριξη φορέων στην εκτέλεση των αρμοδιοτήτων τους (Διαχειριστικής Αρχής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, δικαιούχων και δυνητικών δικαιούχων, Δικαιούχων Υπηρεσιών των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΥΜΕ και ΥΠΕΝ) συμπεριλαμβανομένων και των Ειδικών Υπηρεσιών Συντονισμού, Ειδικής Γραμματείας Επιθεώρησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας του ΥΠΕΝ),</li> <li>Υποστήριξη σε επίπεδο πράξεων: υποστήριξη ωρίμανσης και απρόσκοπτης υλοποίησης πράξεων,</li> <li>Υποστήριξη σε επίπεδο προγράμματος: υποστήριξη της ενεργοποίησης, παρακολούθησης της απόδοσης και της δημοσιότητας της στρατηγικής και των αποτελεσμάτων του Προγράμματος.</li> <li>Σχεδιασμό και υλοποίηση εξειδικευμένων υποστηρικτικών έργων/ μελετών/ εμπειρογνομosύων / υπηρεσιών, λαμβάνοντας υπόψη καλές πρακτικές της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου, ή/και βελτίωση του θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου.</li> </ul> <p>Συγκεκριμένα προβλέπονται:</p> <p><b>Έγκαιρη και άρτια ολοκλήρωση της προετοιμασίας/ωρίμανσης των έργων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικές μελέτες (προκαταρκτικές, προμελέτες, οριστικές μελέτες και μελέτες εφαρμογής) για την ωρίμανση των έργων του ΕΠ-ΥΜΠΕΡΑΑ.</li> <li>Συμβούλων Τεχνικής υποστήριξης Δικαιούχων για ωρίμανση – επικαιροποίηση μελετών, έλεγχο, έγκριση των μελετών των έργων.</li> <li>Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ή/και άλλου είδους υποστηρικτικές/προπαρασκευαστικές μελέτες (π.χ. εκτίμησης απαλλοτριούμενων εκτάσεων, ανάλυση τρωτότητας και αξιολόγηση κινδύνου στην κλιματική αλλαγή, αξιολόγηση επηρεασμού των υδατικών διαμερισμάτων από την κατασκευή και λειτουργία των έργων κλπ) για την υλοποίηση έργων.</li> <li>Σύμβουλοι για εξειδικευμένα θέματα που αφορούν στην προετοιμασία των έργων.</li> <li>Σχεδιασμός και προετοιμασία έργων/δράσεων για την επόμενη Προγραμματική Περίοδο 2021-2027.</li> </ul> <p><b>Αποτελεσματική υλοποίηση των έργων και του Προγράμματος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Τεχνικοί σύμβουλοι υποστήριξης Δικαιούχων και Διαχειριστικής Αρχής για <ol style="list-style-type: none"> <li>Ένταξη, διοίκηση, παρακολούθηση, επίβλεψη, επαλήθευση, έλεγχο, ολοκλήρωση των έργων.</li> <li>Προετοιμασία φακέλων Κρατικών Ενισχύσεων Έργων Υποδομών και φακέλων για την τεκμηρίωση πράξεων ΥΓΟΣ ή ΓΑΚ.</li> </ol> </li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>επιχειρήσεων, και διάχυση καλών πρακτικών, αξιοποιώντας την εμπειρία αντίστοιχων έργων της τρέχουσας Περιόδου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αποτελεσματική επιστημονική και τεχνική στήριξη των αρμόδιων Υπηρεσιών των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΥΜΕ και ΥΠΕΝ) στο πλαίσιο των παρεμβάσεων και δράσεων που θα υλοποιηθούν κατά την Περίοδο 2014-2020, της χάραξης τομεακής στρατηγικής και του συντονισμού για την εφαρμογή της εθνικής και κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, στην οργάνωση / αναδιοργάνωση φορέων των τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος ή/και στη βελτίωση του θεσμικού πλαισίου.</li> <li>Για την περαιτέρω εξειδίκευση των αναγκών που καλείται να καλύψει ο Ειδικός Στόχος 36, θα αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα που θα παραχθούν: α) από την αναγκαιότητα κάλυψης των γενικών και θεματικών αιρεσιμοτήτων που αφορούν το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ, και β) στο πλαίσιο του σχεδιασμού του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου της νέας Περιόδου, που κατά την πρώτη φάση του περιλαμβάνει τον εντοπισμό συγκεκριμένων αδυναμιών του υφιστάμενου συστήματος.</li> </ul>	<p><b>3.</b> Εκπόνηση ή επικαιροποίηση υποστηρικτικών ή/και εξειδικευμένων μελετών (ενδεικτικά: μελέτες σκοπιμότητας/βιωσιμότητας/εφικτότητας, αναλύσεις αγοράς, μελέτες ζήτησης, επιχειρησιακός σχεδιασμός δικτύου, οικονομοτεχνικές μελέτες, όπως χρηματοοικονομικές, αναλύσεις κόστους - αποτελεσματικότητας, αναλύσεις κόστους - οφέλους,, κ.α.), και σύνταξη Φακέλων Μεγάλων Έργων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Λοιπές παρεμβάσεις για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας και ποιότητας υλοποίησης (εξειδικευμένες μελέτες, εμπειρογνωμοσύνες, κ.α.) του Ε.Π ΥΜΕΠΕΡΑΑ</li> </ul> <p>Επιπλέον, στο πλαίσιο του Ειδικού Στόχου 36 θα υποστηριχθεί, εφ' όσον απαιτηθεί και στο βαθμό που δεν καλύπτεται από το ΕΠ "Τεχνική Βοήθεια 2014-2020", ο μηχανισμός εφαρμογής του συστήματος αξιολόγησης κινδύνων απάτης του Προγράμματος (αρχική εκτίμηση, παρακολούθηση και επανεκτίμηση κινδύνων απάτης), σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική κατά της Απάτης (ΣΕΣ, εδάφιο 2.5.1.2.γ), αλλά και η υλοποίηση όλων των απαραίτητων ενεργειών που θα προκύψουν ως απαίτηση από την ως άνω αξιολόγηση των κινδύνων απάτης, εφ' όσον απαιτηθεί.</p> <p><b>Αποτελεσματική πληροφόρηση κοινού, φορέων, κοινωνικών εταίρων και επιχειρήσεων, και διάχυση καλών πρακτικών, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων των Δικαιούχων και των ΕΦΔ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις επικοινωνίας, πληροφόρησης, προβολής, δημοσιότητας των έργων και των επιμέρους παρεμβάσεων του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ που υλοποιούνται από τους Δικαιούχους, καθώς και ενέργειες διάχυσης καλών πρακτικών.</li> <li>Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοινού κατά την εφαρμογή περιβαλλοντικών δράσεων οριζόντιου χαρακτήρα.</li> <li>Ενέργειες ενημέρωσης των δυνητικών δικαιούχων και της κοινής γνώμης για τις δυνατότητες χρηματοδότησης που παρέχει το Πρόγραμμα, τις φάσεις σχεδιασμού και υλοποίησης των παρεμβάσεων που υλοποιούν οι ΕΦΔ στο πλαίσιο του Ε.Π. ΥΜΠΕΡΑΑ, την δυνατότητα πρόσβασης και συμμετοχής σε αυτές, την σύσταση και παρακολούθηση της εταιρικής σχέσης κ.λ.π</li> <li>Δράσεις ενημέρωσης, κατάρτισης και υποστήριξης της κεντρικής διοίκησης, Δήμων, Φορέων (π.χ. ΦοΔΣΑ), κοινωνικών εταίρων και διάχυση καλών πρακτικών.</li> </ul> <p><b>Αποτελεσματική, επιστημονική και τεχνική στήριξη των αρμόδιων Υπηρεσιών των εμπλεκόμενων Υπουργείων (ΥΠΥΜΕΔΙ και ΥΠΕΝ), στο πλαίσιο των παρεμβάσεων και δράσεων που υλοποιούν κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020, της χάραξης τομεακής στρατηγικής και του συντονισμού για την εφαρμογή της εθνικής και κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, στην οργάνωση / αναδιοργάνωση φορέων των τομέων Μεταφορών και Περιβάλλοντος ή/και στη βελτίωση του θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση στρατηγικών μελετών, εμπειρογνωμοσύνων και επιχειρησιακών σχεδίων (ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά Στρατηγικά Σχέδια για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και Ανάπτυξης (ΒΑΚ, ΒΑΑ), την προώθηση συνδυασμένων μεταφορών, της εφοδιαστικής αλυσίδας και των ευφυών συστημάτων μεταφορών)</li> </ul>

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύμβουλοι Υποστήριξης σε εξειδικευμένα θέματα των Τομέων πολιτικής Μεταφορών και Περιβάλλοντος, π.χ. master plans για τη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων για την ασφάλεια των λιμένων, μελέτες επεμβάσεων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας και σχετικές ενημερωτικές εκστρατείες, μελέτες και υπηρεσίες προσδιορισμού τεχνικών απαιτήσεων για διαχείριση κυκλοφορίας σχέδια για την ανάπτυξη και χρήση εμπορευματικών κέντρων, μελέτες υποδομών έξυπνων μεταφορών, μελέτες ανάπτυξης μεταφορών αστικών κέντρων και λοιπές υποστηρικτικές μελέτες και έρευνες (μετρήσεις, έρευνες χρήσεων γης κ.α.)</li> <li>• Μελέτες βελτίωσης ή/και δημιουργίας θεσμικού πλαισίου, μελέτες οργάνωσης/αναδιοργάνωσης του τομέα μεταφορών ή/και επιμέρους κλάδων ή/και αρμόδιων φορέων.</li> <li>• Συμβουλευτικές υπηρεσίες και μελέτες για βελτίωση των μεθόδων διαχείρισης δημοσίων έργων, όπως ενδεικτικά ίδρυση τράπεζας πληροφοριών με προδιαγραφές, πρότυπα και τυπικά σχέδια, διαμόρφωση καταλόγων υλικών και παρόχων υπηρεσιών τεχνικών λύσεων, εξασφάλιση εργαλείων για την τιμολόγηση και κοστολόγηση των δημοσίων έργων, σε όλες τις φάσεις της ολοποίησής τους, και η ίδρυση παρατηρητηρίου τιμών έργων, υλικών, εργατικών, εξοπλισμού.</li> <li>• Μελέτες διερεύνησης της ανάπτυξης συγκεκριμένων μεταφορικών μέσων, μελέτες ρύθμισης αγοράς, μελέτες εξέτασης αρχικής σκοπιμότητας για υλοποίηση έργων.</li> <li>• Δημιουργία και λειτουργία Παρατηρητηρίων.</li> <li>• Επιστημονική και τεχνική υποστήριξη των Υπηρεσιών του ΥΠΥΜΕ και ΥΠΕΝ στην άσκηση των καθηκόντων τους που σχετίζονται με την κάλυψη υποχρεώσεων τους προς τα κοινά Ευρωπαϊκά Όργανα, στην τήρηση του κοινοτικού και του εθνικού περιβαλλοντικού κεκτημένου, καθώς και στην εφαρμογή και παρακολούθηση των Κοινοτικών Οδηγιών που σχετίζονται με αυτό.</li> <li>• Τεχνική υποστήριξη αρμόδιων Εθνικών Αρχών στη διαμόρφωση και ενημέρωση Συστημάτων καταγραφής και παρακολούθησης (π.χ. τήρηση μητρώων και δεδομένων στον τομέα των οδικών πόρων, ανάπτυξη και εγκατάσταση εθνικού συστήματος παρακολούθησης της βιοποικιλότητας, μητρώων διαχείρισης αποβλήτων για την υποστήριξη της παρακολούθησης εφαρμογής της οδηγίας 2008/98, δράσεις παρακολούθησης λειτουργίας δικτύων και υποδομών)</li> <li>• Εκπόνηση Επιχειρησιακών Σχεδίων Δράσης, οδηγιών εφαρμογής κ.λ.π όπως κατά περίπτωση θα απαιτηθεί.</li> <li>• Τεχνική υποστήριξη αρμόδιων Εθνικών Αρχών στη διαμόρφωση προτύπων, προδιαγραφών, καλών πρακτικών που σχετίζονται με τους τομείς πολιτικής του Προγράμματος (π.χ. προσδιορισμός προτύπων και καλών πρακτικών για κατηγορίες μέτρων αντιστάθμισης σε μεγάλα έργα υποδομής σε περιοχές Natura 2000, μελέτες, πρότυπα, οδηγοί για την υποστήριξη της εφαρμογής της οδηγίας 2008/98 και των εθνικών σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης αποβλήτων, πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης)</li> <li>• Ανάπτυξη εργαλείων για τη συμμόρφωση με απαιτήσεις Ευρωπαϊκών Κανονισμών και εθνικής νομοθεσίας σχετικά με τη διασφάλιση της προσβασιμότητας στα άτομα με αναπηρία.</li> </ul>



ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
			<b>ΕΣ 37</b>	<p>Με βάση τα αποτελέσματα της on-going Αξιολόγησης του ΕΠ «Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας» της περιόδου 2007-2013, οι μεγαλύτερες ελλείψεις που αφορούν κυρίως σε χαμηλή συμβατότητα προς τις απαιτήσεις του διαχειριστικού πλαισίου του ΕΣΠΑ, πολυπλοκότητα και ασάφεια πλέγματος αρμοδιοτήτων εμπλεκόμενων οργάνων/μονάδων και έλλειψη εξειδικευμένων εργαλείων παρακολούθησης έργων, παρατηρούνται στους δικαιούχους που είναι Διευθύνσεις του ΥΠΥΜΕ, οι οποίες επιπλέον παρουσιάζουν προβλήματα γραφειοκρατίας που οφείλονται στην ανελαστική τους εξάρτηση από την ιεραρχία του Υπουργείου. Λιγότερα προβλήματα ανεπάρκειας, που κυρίως αφορούν σε ελλείψεις σε υποδομές και εργαλεία παρακολούθησης, εμφανίζουν οι Ειδικές Υπηρεσίες Δημοσίων Έργων, ενώ το μεγαλύτερο βαθμό πλεονεκτημάτων συγκεντρώνουν οι Ανώνυμες Εταιρίες. Επιπλέον, η Αξιολόγηση εντοπίζει στο σύνολο των δικαιούχων της περιόδου 2007-2013 την εμφανή επίδραση της κοινωνικοοικονομικής κρίσης της χώρας, κυρίως λόγω της μείωσης του διαθέσιμου έμπειρου προσωπικού, η οποία επιφέρει προβλήματα επάρκειας σε σχέση με την ταχύτητα λήψης αποφάσεων, την ευελιξία στην ανταπόκριση σε προβλήματα και ανάγκες έργων και την αμεσότητα απόκρισης στις ανάγκες συνεργασίας με τις διαχειριστικές αρχές.</p> <p>Αντίστοιχες ελλείψεις διαπιστώνονται στο επίπεδο του ΥΠΕΝ και των εποπτευόμενων Φορέων του. Σημειώνεται ότι με βάση το νέο Οργανισμό του Υπουργείου, δημιουργούνται νέες Διευθύνσεις με σημαντικές αρμοδιότητες στο πλαίσιο του Προγράμματος, οι οποίες κατά την ενεργοποίησή τους (start-up), χρήζουν της κατάλληλης υποστήριξης σε συστήματα και μέσα.</p> <p>Με βάση την εκτίμηση της απόδοσης της Τεχνικής Συνδρομής και τα αποτελέσματα των on-going Αξιολογήσεων των αντίστοιχων ΕΠ της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013, τα αποτελέσματα που επιδιώκονται μέσω του <b>Ειδικού Στόχου 37</b> της Τεχνικής Συνδρομής αφορούν την κάλυψη εντοπισμένων κενών και περιοχών που επιδέχονται βελτίωσης τόσο βάσει της μέχρι τώρα εμπειρίας όσο και σύμφωνα με τις νέες κανονιστικές απαιτήσεις και κατευθύνσεις της περιόδου 2014-2020, κυρίως αναφορικά με τη διαχειριστική επάρκεια</p>	<p>Στον <b>Ειδικό Στόχο 37</b> περιλαμβάνονται δράσεις για ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων / ενδιάμεσων φορέων του ΕΠ, όπως αυτές απορρέουν ως αποτέλεσμα αναγκών ή και των σχετικών μελετών / αξιολογήσεων που προβλέπονται στο πλαίσιο του <b>Ειδικού Στόχου 3</b> του ΕΠ «Τεχνική Βοήθεια 2014-20» και που δεν καλύπτονται από το Πρόγραμμα εκείνο, ή ειδικότερες δράσεις για την ενίσχυση των δικαιούχων του ΕΠ, όπως αυτές ενδεχομένως θα αναδειχθούν κατά το στάδιο της υλοποίησης. Ενδεικτικά αναφέρονται δράσεις Συμβούλων Τεχνικής Υποστήριξης Δικαιούχων (επιτόπια υποστήριξη, μελέτες, εμπειρογνωμοσύνες, ανάπτυξη λογισμικού/ ΠΣ) για ένταξη, διοίκηση, παρακολούθηση, επίβλεψη και ολοκλήρωση των έργων, συστήματα, υποδομές και εργαλεία παρακολούθησης έργων καθώς και παρεμβάσεις για τη διακρίβωση ειδικών αναγκών Δικαιούχων.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό θα περιληφθούν, σε περιορισμένο βαθμό, και λειτουργικές δαπάνες (λειτουργικά, υλικοτεχνικός εξοπλισμός κλπ.) των εν λόγω φορέων ή μελέτες μεμονωμένων έργων των φορέων αυτών, οι οποίες δεν θα χρηματοδοτηθούν από το ΕΠ «Τεχνική Βοήθεια 2014-2020».</p> <p>Επιπλέον, θα υποστηριχθούν, εφ' όσον απαιτηθεί, το σχέδιο δράσης και τα μέτρα ενίσχυσης της ικανότητας ενδιάμεσων φορέων και δικαιούχων, όπως θα προκύψουν από την αναγκαιότητα κάλυψης των γενικών και θεματικών αιρεσιμοτήτων που αφορούν το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020.</p>





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΑΠ	ΘΣ	ΕΠΠ	Ειδικός Στόχος	Αναμενόμενα Αποτελέσματα	Είδος Δράσεων / Ενδεικτικές Δράσεις
				<p>των δικαιούχων και ενδιάμεσων φορέων να παράγουν τη σειρά των έργων.</p> <p>Σημειώνεται ότι βασικός απώτερος στόχος της προσπάθειας αναβάθμισης της διαχειριστικής ικανότητας των δικαιούχων είναι να εξασφαλιστεί ο αρτιότερος σχεδιασμός των έργων/δράσεων, η σύντμηση και τήρηση των εκτιμώμενων χρόνων υλοποίησής τους, ο ακριβέστερος προϋπολογισμός του κόστους και η μη υπέρβασή του, καθώς και η εξασφάλιση της ποιότητας του παραγόμενου έργου.</p> <p>Για την περαιτέρω εξειδίκευση των αναγκών που καλείται να καλύψει ο <b>Ειδικός Στόχος 37</b>, θα αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα που θα παραχθούν: α) από την αναγκαιότητα κάλυψης των γενικών και θεματικών αιρεσιμοτήτων που αφορούν το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και τη σχετική οριζόντια μορφής μελέτη που έχει ανατεθεί από την ΕΑΣ του ΕΣΠΑ, και β) στο πλαίσιο του σχεδιασμού του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου της νέας Περιόδου, που κατά την πρώτη φάση του περιλαμβάνει τον εντοπισμό συγκεκριμένων αδυναμιών του υφιστάμενου συστήματος.</p>	

## 6 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

### 6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Οδηγία για τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση περιλαμβάνει στο άρθρο 5 την απαίτηση η ΣΜΠΕ να εξετάσει τις "λογικές εναλλακτικές λύσεις λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους και το γεωγραφικό πεδίο του σχεδίου ή του προγράμματος" και τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εναλλακτικών λύσεων που εξετάζονται και εντέλει επιλέγονται. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι όσο υψηλότερο είναι το επιχειρησιακό επίπεδο του σχεδίου ή του προγράμματος (όπως το παρόν ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ), τόσο πιο στρατηγικές είναι οι επιλογές που είναι πιθανό να είναι διαθέσιμες. Εντούτοις, οι εξεταζόμενες εναλλακτικές λύσεις πρέπει να είναι ρεαλιστικές και ικανές να εφαρμοσθούν, και πρέπει να αντιπροσωπεύουν μια σειρά διαφορετικών προσεγγίσεων εντός των νομικών και λειτουργικών απαιτήσεων του ιδιαίτερου σχεδίου ή προγράμματος. Είναι χρήσιμο αυτές να είναι ευδιάκριτες μεταξύ τους για να επιτρέψουν να γίνουν σημαντικές συγκρίσεις των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κάθε μίας.

Μερικές εναλλακτικές λύσεις είναι ξεκάθαρες, περιλαμβάνοντας μια σαφώς ξεκαθαρισμένη επιλογή μεταξύ δύο εναλλακτικών λύσεων. Αυτές είναι συχνά οι ευρείες επιλογές που εξετάζονται νωρίς κατά την προετοιμασία σχεδίων και προγράμματος. Άλλες εναλλακτικές λύσεις μπορούν να συνδυαστούν με διάφορους τρόπους. Οι εναλλακτικές λύσεις μπορούν να ομαδοποιηθούν σε σενάρια, παραδείγματος χάριν σενάριο ταχύτερης οικονομικής ανάπτυξης, σενάριο της πλέον βιώσιμης επιλογής, κλπ.. Στο παρόν κεφάλαιο θα σχολιαστούν οι εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων:

1. Της μηδενικής λύσης (**Βασικό Σενάριο**).
2. Των λόγων επιλογής των εναλλακτικών δυνατοτήτων που εξετάστηκαν.
3. Των περιβαλλοντικά τεκμηριωμένων λόγων επιλογής του προτεινόμενου ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων.

Στην διαδικασία σχεδιασμού των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων γίνεται χρήση και σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων, όλα από τα οποία ικανοποιούν βασικές παραμέτρους και απαιτήσεις σχεδιασμού, αλλά συγχρόνως αντιπροσωπεύουν και διαφορετικές προσεγγίσεις τόσο πολιτικής, όσο και επιπέδων επένδυσης. Τα Εναλλακτικά Σενάρια συγκρίνονται με το λεγόμενο Βασικό Σενάριο, το οποίο χρησιμοποιείται σαν βάση σύγκρισης. Σε κάθε περίπτωση και για όλα τα σενάρια θεωρείται δεδομένη η παραδοχή ότι γίνεται πλήρης αξιοποίηση της ήδη εγκατεστημένης υποδομής με κατάλληλη οργάνωση και βελτιστοποίηση της διαχείρισης υπαρχουσών υποδομών και συστημάτων. Για τις ανάγκες οριστικοποίησης της διαμόρφωσης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, εξετάστηκαν σε σχέση με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος, τρία εναλλακτικά σενάρια ως εξής:

- **Βασικό Σενάριο** – Ορίζεται σύμφωνα με τα προαναφερθέντα. Συνήθως, το Βασικό Σενάριο αφορά στην περίπτωση της **Μηδενικής Λύσης**, καθώς γίνεται η υπόθεση ότι δεν τίθεται σε εφαρμογή το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα και εξετάζονται οι επιπτώσεις της επιλογής αυτής, με βάση τις υφιστάμενες τάσεις εξέλιξης. Ωστόσο, στα πλαίσια της παρούσας εξετάζεται η αναθεώρηση του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και ως εκ τούτου το Βασικό Σενάριο αφορά στην υπόθεση ότι δεν υπάρχει η αναθεώρηση

του Επιχειρησιακού Προγράμματος και συνεπώς εξετάζονται οι επιπτώσεις της εφαρμογής της προηγούμενης έκδοσης του ΕΠ, δίχως δηλαδή την προτεινόμενη αναθεώρηση.

- **Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)** – Εξετάστηκε ως προτεινόμενο σενάριο συμβατό με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις **Μεταφορές** διατυπώνονται ως ακολούθως:

- A.** Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων),
- B.** Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών,
- Γ.** Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών,
- Δ.** Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για το **Περιβάλλον** διατυπώνονται ως ακολούθως:

- E.** Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων.
- Z.** Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων.
- H.** Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Θ.** Αστική Αναζωογόνηση.
- I.** Έξυπνη διαχείριση της ενέργειας.

Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, στα πλαίσια του Σεναρίου 1, επικεντρώνονται σε **17 Τομείς Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και **34 Ειδικούς Στόχους**.

- **Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)** – Εξετάστηκε ως εναλλακτικό σενάριο συμβατό με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΕΣΠΑ 2014-2020, όπως αυτοί υιοθετήθηκαν και ισχύουν στην περίπτωση του Σεναρίου 1.

Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, στα πλαίσια του Σεναρίου 2, επικεντρώνονται σε **17 Τομείς Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και **33 Ειδικούς Στόχους**. Συνεπώς, η διάρθρωση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 στα πλαίσια του Σεναρίου 2 σχεδόν ταυτίζεται με την αντίστοιχη του Σεναρίου 1, όπως αυτή έχει παρουσιαστεί προηγουμένως.

Το Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο) διαφοροποιείται ως προς το Σενάριο 1 ως προς την ενσωμάτωση συγκεκριμένων σημαντικών Δράσεων, οι οποίες διαφοροποιούν σημαντικά τόσο το μείγμα των παρεμβάσεων, όσο και την κατανομή της χρηματοδότησης μεταξύ των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων και εντέλει των Αξόνων Προτεραιότητας.

## 6.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

### 6.2.1 Βασικό Σενάριο

Όπως έχει αναφερθεί στα πλαίσια της παρούσας εξετάζεται η αναθεώρηση του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και ως εκ τούτου το Βασικό Σενάριο αφορά στην υπόθεση ότι δεν τίθεται σε εφαρμογή η αναθεώρηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος και συνεπώς εξετάζονται οι επιπτώσεις της εφαρμογής της προηγούμενης έκδοσης του (έως και την 5<sup>η</sup> αναθεώρηση του, όπως περιγράφεται στην **Ενότητα 5.3.6**), δίχως δηλαδή την προτεινόμενη 6<sup>η</sup> αναθεώρηση.

Το Βασικό Σενάριο αφορά στην περίπτωση της Μηδενικής Λύσης, η οποία συνίσταται στη διατήρηση των σημερινών χαρακτηριστικών και της υπάρχουσας κατάστασης χωρίς καμία επιπλέον παρέμβαση, πέραν εκείνων που συμπεριλαμβάνονται στο ΕΠ έως και την 5<sup>η</sup> αναθεώρηση του. Ως εκ τούτου, αξιοσημείωτη διαφοροποίηση του Βασικού Σεναρίου από τα λοιπά εναλλακτικά Σενάρια είναι ότι περιλαμβάνει σημαντικά μικρότερου όγκου παρεμβάσεις, καθώς υπολείπεται των λοιπών Σεναρίων κατά περίπου 420 εκατομμύρια Ευρώ χρηματοδότησης, τα οποία δεν είναι διαθέσιμα λόγω των συνθηκών που έχουν διαμορφωθεί και που αλληλοεπιδρούν με το Σχέδιο Δράσεων που είχε σχεδιαστεί στα πλαίσια της 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Συνεπώς στα πλαίσια του Βασικού Σεναρίου, γίνεται η υπόθεση ότι δεν υπάρχει εντελώς 6<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και εξετάζονται οι επιπτώσεις της επιλογής αυτής, με βάση τις υφιστάμενες τάσεις εξέλιξης, όπως αναλύονται στην **Ενότητα 6** της υφιστάμενης κατάστασης.

### 6.2.2 Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)

Το **Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)**, έχει δομηθεί βάσει των **Στρατηγικών Στόχων** του ΕΣΠΑ 2014-2020 ενσωματώνοντας τους ως έχουν στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Οι 5 Στρατηγικοί Στόχοι του ΕΣΠΑ 2014-2020 έχουν περιοριστεί σε 4 με ενοποίηση του Στόχου Ι με τον ΙΙΙ και περιορισμό του αντικειμένου του Στόχου ΙΙ. Ο Στόχος ΙΙΙ που αφορά λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων του ΔΕΔ-Μ της χώρας με τις υπόλοιπες μεταφορικές υποδομές εντάσσεται από το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ σε έναν ενιαίο στρατηγικό στόχο (Α), που αφορά την προώθηση της ολοκλήρωσης των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ και παρεμβάσεις λειτουργικής διασύνδεσης του δικτύου ΔΕΔ-Μ με λιμάνια, εμπορευματικούς σταθμούς, ΒΙ.ΠΕ. κλπ.

Η λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων του ΔΕΔ-Μ (Στρατηγικός Στόχος ΙΙ του ΕΣΠΑ 2014-2020) εντάσσεται από το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ στο στρατηγικό στόχο (Α), ενώ το αντικείμενο της προώθησης των συνδυασμένων μεταφορών εντάσσεται σε ξεχωριστό Στρατηγικό Στόχο (Β).

Οι Στρατηγικοί Στόχοι ΙV και V του ΕΣΠΑ 2014-2020 ενσωματώνονται ως έχουν στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ως Στρατηγικοί Στόχοι (Γ) και (Δ) αντίστοιχα.

Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις **Μεταφορές** διατυπώνονται ως ακολούθως:

- A.** Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων),

- Β. Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών,
- Γ. Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών,
- Δ. Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Αντίστοιχα, όσον αφορά στον τομέα του περιβάλλοντος, δεδομένων των Εθνικών Στρατηγικών Στόχων, των συνεργειών του Προγράμματος με άλλα ΕΠ, των διαθέσιμων πόρων και των αναπτυξιακών αναγκών του ΤτΠ, συνάγεται ότι το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ θα αποτελέσει το συνεκτικό μέσο για την επίτευξη των Στρατηγικών και Θεματικών Στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020 στον ΤτΠ. Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για το **Περιβάλλον** στην ΠΠ 2014-2020 που καλύπτουν την συγκεκριμένη στρατηγική επιλογή και επιχειρησιακή λογική είναι κατά προτεραιότητα:

- Ε. Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων.
- Ζ. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων.
- Η. Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Θ. Αστική Αναζωογόνηση.
- Ι. Έξυπνη διαχείριση της ενέργειας.

Για την επίτευξη των προαναφερόμενων Στρατηγικών Στόχων η διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 ,το **Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)**, περιλαμβάνει **Τομείς Προτεραιότητας**, που σχετίζονται με διαφορετικούς **Θεματικούς Στόχους**, έχουν συγκεκριμένες **Επενδυτικές Προτεραιότητες** και συγκεκριμένες **Δράσεις**. Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 επικεντρώνονται σε **17 Τομείς Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και **34 Ειδικούς Στόχους**.

Η προαναφερθείσα διάρθρωση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 στα πλαίσια του Σεναρίου 1 παρουσιάζεται συνοπτικά στον ακόλουθο **Πίνακα**.

Σημειώνεται ότι το ΥΜΕΠΕΡΑΑ, στα πλαίσια του Σεναρίου 1, θα χρηματοδοτηθεί με 4.594.690.860 Ευρώ, από τα οποία 1.458.170.511 Ευρώ από το ΕΤΠΑ και 3.136.520.349 Ευρώ από το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ). Το 43,5% της χρηματοδότησης θα κατανεμηθεί σε 9 Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ) που αφορούν τις Μεταφορές, το 55,4% σε 6 ΑΠ που αφορούν το Περιβάλλον και το 1,1% σε 2 ΑΠ τεχνικής συνδρομής.

Πίνακας 6-1: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 στα πλαίσια του Σεναρίου 1

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (ΤΣ)	3.07%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 1 ( Συμβολή στην ολοκλήρωση του βασικού Διευρωπαϊκού (core TEN-T) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π
			ΕΠΠ 7iii Ανάπτυξη και αποκατάσταση ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας και διαλειτουργικών σιδηροδρομικών συστημάτων, και προώθηση μέτρων για τη μείωση του θορύβου	ΕΣ 10 Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας
ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΤΣ)	13.41%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
				ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	1.13%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
				ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΕΤΠΑ)	1.10%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7b Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ, περιλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων	ΕΣ 4 Ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων / νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων



Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΤΣ)	1.92%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 7 Εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών λιμένων του βασικού ΔΕΔ-Μ στο διάδρομο Αδριατικής – Ιονίου
				ΕΣ 8 Ενίσχυση της ασφάλειας των θαλάσσιων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και της αποτελεσματικότητας της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα
ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (ΤΣ)	1.26%	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7ii Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου), συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	ΕΣ 9 Βελτίωση της συνδεσιμότητας και του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών σε περιφερειακά νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ
				ΕΣ 11 Βελτίωση της ασφάλειας εγκαταστάσεων σε νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ και βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας
ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΤΠΑ)	15.38%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4e Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	ΕΣ 12 Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών (Μετρό και Προαστιακός) στη μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης
ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΣ)	5.42%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4v Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	ΕΣ 13 Προώθηση των καθαρών αστικών μεταφορών (Μετρό) στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας
				ΕΣ 14 Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον στη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχοι
				μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και Θεσσαλονίκης
ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)	7.74%	ΘΣ 4 Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	ΕΠΠ 4c Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της εξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης.	ΕΣ 15 Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο, ευρύτερο Δημόσιο Τομέα και στον τομέα της στέγασης
			ΕΠΠ 4g Προώθηση της χρήσης της συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα	ΕΣ 39 Μείωση της εξάρτησης της Χώρας από το πετρέλαιο
				ΕΣ 17 Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης
ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	8.34%	ΘΣ 9 Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και κάθε διάκρισης	ΕΠΠ 9iv Βελτίωση της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτές, βιώσιμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και των κοινωνικών υπηρεσιών κοινής ωφέλειας	ΕΣ 38 Στήριξη οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας που πλήττονται από αυξήσεις τιμών ενέργειας
ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΤΣ)	3.03%	ΘΣ 5 Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων μέσω στοχευμένων δράσεων υποστήριξης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και αντιμετώπισης υψηλής επικινδυνότητας πλημμυρικών φαινομένων	ΕΠΠ 5i Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα	ΕΣ 18 Ενίσχυση της Προσαρμοστικότητας στην Κλιματική Αλλαγή
			ΕΠΠ 5ii Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών	ΕΣ 19 Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες
ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ	0.26%	ΘΣ 6 Διατήρηση και	ΕΠΠ 6.b Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να	ΕΣ 20 Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικόί Στόχοι
ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ		προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του
			<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 21</b> Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων της βιοποικιλότητας
			<b>ΕΠΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 22</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη
ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΤΣ)	0.04%	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς	<b>ΕΠΠ 6.b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 23</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
			<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 24</b> Συμπλήρωση και σταδιακή Ολοκλήρωση Υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικόί Στόχοι
		των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	<b>ΕΠΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
<b>ΑΠ 14</b> ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΩΤΟΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)	<b>32.72%</b>	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής	<b>ΕΠΠ 6i</b> Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 25</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
			<b>ΕΠΠ 6ii</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη	<b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
				<b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.
				<b>ΕΣ 28</b> Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα
				<b>ΕΣ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
		ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
				<b>ΕΣ 30</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
			<b>ΕΠΠ 6iii</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω και του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 32</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων
			<b>ΕΠΠ 6iv</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 33</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων
<b>ΑΠ 14B ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)</b>	<b>4.12%</b>	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της	<b>ΕΠΠ 6a</b> Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
				<b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Άξονας Προτεραιότητας	Ποσοστό Κατανομής Πόρων του ΕΠ (%)	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
		Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	<b>ΕΠ 6b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
<b>ΑΠ 15 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΠΑ</b>	<b>0.26%</b>			<b>ΕΣ 34</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος
<b>ΑΠ 16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ</b>	<b>0.79%</b>			<b>ΕΣ 36</b> Ενίσχυση των συστημάτων και των διαδικασιών διοίκησης και εφαρμογής των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος. <b>ΕΣ 37</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος



### 6.2.3 Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)

Το **Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)**, έχει δομηθεί βάσει των **Στρατηγικών Στόχων** του ΕΣΠΑ 2014-2020 ενσωματώνοντας τους ως έχουν στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, όπως έχει περιγραφεί και στην περίπτωση του Σεναρίου 1 (**Ενότητα 6.3.1**). Ομοίως με το Σενάριο 1, για την επίτευξη των Στρατηγικών Στόχων η διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 ,το **Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)**, περιλαμβάνει **Τομείς Προτεραιότητας**, που σχετίζονται με διαφορετικούς **Θεματικούς Στόχους**, έχουν συγκεκριμένες **Επενδυτικές Προτεραιότητες** και συγκεκριμένες **Δράσεις**. Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 επικεντρώνονται σε **17 Τομείς Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και **33 Ειδικούς Στόχους**. Συνεπώς, η διάρθρωση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 στα πλαίσια του Σεναρίου 2 σχεδόν ταυτίζεται με την αντίστοιχη του Σεναρίου 1, όπως αυτή έχει παρουσιαστεί στον **Πίνακα 6-1**.

Το Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο) διαφοροποιείται ως προς το Σενάριο 1 ως προς την ενσωμάτωση συγκεκριμένων σημαντικών Δράσεων, οι οποίες διαφοροποιούν σημαντικά τόσο το μείγμα των παρεμβάσεων, όσο και την κατανομή της χρηματοδότησης μεταξύ των Επενδυτικών Προτεραιοτήτων και εντέλει των Αξόνων Προτεραιότητας. Οι Δράσεις που έχουν απαλειφθεί από το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ (συμπεριλαμβάνονται στο Σενάριο 1 αλλά όχι στο Σενάριο 2) στα πλαίσια του Σεναρίου 2, παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα**.

Σημειώνεται ότι και στην περίπτωση του Σεναρίου 2 το ΥΜΕΠΕΡΑΑ, θα χρηματοδοτηθεί με 4.594.690.860 Ευρώ, από τα οποία 1.458.170.511 Ευρώ από το ΕΤΠΑ και 3.136.520.349 Ευρώ από το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ), όπως και στο Σενάριο 1.

Πίνακας 6-2: Οι Δράσεις που έχουν απαλειφθεί από το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ στα πλαίσια του Σεναρίου 2

Α/Α	Συνοπτική Περιγραφή Δράσης	
1	Άξονας προτεραιότητας	14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)
	Επενδυτική Προτεραιότητα	6 <sup>ιν</sup> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου
	Ειδικός Στόχος	33 Προώθηση της αστικής αναζωογόνησης
	Δράση	Βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων
	Περιγραφή Δράσης	<p><b>ΜΕΓΑΛΟ ΕΡΓΟ 1: Έργα για την ανάπλαση του Φαληρικού Όρμου</b></p> <p>Το έργο ανάπλασης Φαληρικού Όρμου αποτελεί ευρεία παρέμβαση αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης, με σκοπό την ολοκληρωμένη ανάπλαση του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας στην ευρύτερη περιοχή του μετώπου του Φαληρικού Όρμου. Η ολοκληρωμένη ανάπλαση του Φαληρικού Μετώπου επιδιώκει τους εξής στόχους:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής και τη δημιουργία Μητροπολιτικού Πάρκου με άξονες τη φύση, τον πολιτισμό, την άσκηση – άθληση και την ψυχαγωγία.</li> <li>• Την αποκατάσταση της επικοινωνίας του αστικού ιστού με το θαλάσσιο μέτωπο, με τη λειτουργική αναδιάταξη των τεχνικών υποδομών και ειδικά των συγκοινωνιακών έργων της παράκτιας ζώνης.</li> <li>• Την αποτελεσματική αντιπλημμυρική προστασία της άμεσης και ευρύτερης περιοχής.</li> <li>• Τη λειτουργική και αισθητική συνοχή της παραλιακής ζώνης από την περιοχή του Πειραιά και το Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας μέχρι το Δέλτα Φαλήρου, αξιοποιώντας και αναβαθμίζοντας τα ήδη υλοποιημένα Ολυμπιακά Έργα.</li> <li>• Τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του Μητροπολιτικού Πάρκου.</li> </ul> <p>Τα κυριότερα επιμέρους έργα που συνθέτουν το ολοκληρωμένο έργο ανάπλασης του Φαληρικού Μετώπου συνοψίζονται ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκάρσια μετατόπιση της Λεωφόρου Ποσειδώνος.</li> <li>• Υδραυλικά - Αντιπλημμυρικά Έργα.</li> <li>• Δημιουργία Μητροπολιτικού Πάρκου.</li> <li>• Λοιπά Υποστηρικτικά Έργα: Έργα στη Θάλασσα, Έργα στο Μητροπολιτικό Πάρκο.</li> </ul>
2	Άξονας προτεραιότητας	10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)
	Επενδυτική Προτεραιότητα	4 <sup>c</sup> - Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης
	Ειδικός Στόχος	39 Μείωση της εξάρτησης της Χώρας από το πετρέλαιο
	Δράση	Έργο Διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ (Φάση II, Διασύνδεση Κρήτη - Αττική)



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α/Α	Συνοπτική Περιγραφή Δράσης	
	<p><b>Περιγραφή Δράσης</b></p>	<p>Θα υλοποιηθεί το 1ο στάδιο της Φάσης II του ευρύτερου έργου της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).</p> <p>Η Φάση II περιλαμβάνει τη διασύνδεση Κρήτης –Αττικής η οποία θα υλοποιηθεί με έναν διπολικό σύνδεσμο συνεχούς ρεύματος υψηλής τάσης (HDVC) 2*500MW. Η επίτευξη της ασφάλειας εφοδιασμού του νησιού μαζί με την ανάγκη αύξησης της ικανότητας απορρόφησης της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ είναι οι κυριότεροι λόγοι για την επιλογή δύο ισχυρών σημείων σύνδεσης, τον υφιστάμενο σταθμό υψηλής τάσης (ΚΥΤ) Κουμουνδούρου στην Αττική και την περιοχή Δαμάστα του Δήμου Μαλεβιζίου του Νομού Ηρακλείου.</p> <p>Στο 1ο στάδιο περιλαμβάνονται επιμέρους έργα (μελέτη – κατασκευή) απαραίτητων χωματουργικών και κτιριακών εγκαταστάσεων σταθμών μετατροπής VSC AC / DC και νέου υποσταθμού GIS, έργα σύνδεσης, Η/Μ εξοπλισμό, υποδομές για την εγκατάσταση όλων των απαραίτητων καλωδίων, παραγωγή και εγκατάσταση όλων των απαραίτητων καλωδίων, απαραίτητες δοκιμές, μελέτες, ολοκλήρωση της σχεδίασης και έναρξη της κατασκευής των απαραίτητων σταθμών ηλεκτροδίων και λοιπές σχετικές ενέργειες.1ο στάδιο της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).</p>

Η χρηματοδότηση των εν Δράσεων στα πλαίσια του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ που περιλαμβάνονται στον άνωθι **Πίνακα**, ανέρχεται στα περίπου 420 εκατομμύρια Ευρώ. Σύμφωνα με τον σχεδιασμό του Σεναρίου 2, το εν λόγω ποσό ανακατανέμεται σε Δράσεις που σχετίζονται με την υλοποίηση οδικών αξόνων. Πιο συγκεκριμένα σχεδιασμό του Σεναρίου 2 περιλαμβάνονται:

- **Παράκαμψη Χαλκίδας και Ψαχνών (ΣΔΔ ένταξης 226.000.000 €)**

Η οδός Παράκαμψης Χαλκίδας με τα συνεχόμενα τμήματα της Παράκαμψης Ψαχνών και της αρτηρίας σύνδεσης Βόρειας – Νότιας Εύβοιας, εντάσσεται στα έργα βελτίωσης της σύνδεσης της Αθήνας και της Χαλκίδας με τη βόρεια Εύβοια και – παράλληλα – στην αποσυμφόρηση του αστικού ιστού της Χαλκίδας, της Ν. Αρτάκης και των Ψαχνών από τη διερχόμενη κυκλοφορία, η οποία σήμερα, αναγκαστικά διέρχεται από τις παραπάνω αστικές περιοχές.

Συγκεκριμένα το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει την πλήρη μελέτη και κατασκευή:

- Του τμήματος αυτοκινητόδρομου διατομής α4νσ: Ν. Λάμψακος – Σήραγγα Βαθροβουνίου (Χ.Θ. 4+080 – 6+000). Σημειώνεται ότι από τη Χ.Θ. 4+960 έως τη Χ.Θ. 5+400 γίνεται προσαρμογή της παραπάνω τυπικής διατομής αυτοκινητοδρόμου (α4νσ) σε τυπική διατομή δύο λωρίδων κυκλοφορίας β2σ, η οποία και εφαρμόζεται για το σύνολο του υπολειπόμενου οδικού άξονα,
- Του τμήματος αρτηρίας κλειστού τύπου διατομής β2σ: Σήραγγα Βαθροβουνίου – Ψαχνά (Χ.Θ. 6+000 – 20+760)
- Των τμημάτων της προαίρεσης α) το τμήμα πριν τη Νέα Λάμψακο, προς Χαλκίδα / Υψηλή Γέφυρα, δηλαδή το τμήμα «Α. Κ. Σχηματαρίου – Νέα Λάμψακος», μήκους 4,0 χλμ. περίπου, β) το τμήμα της παράκαμψης Ψαχνών και γ) το τμήμα της αρτηρίας σύνδεσης Βόρειας – Νότιας Εύβοιας που συνδέει τον ανισόπεδο κόμβο Λιανής Άμμου της παράκαμψης Χαλκίδας με το οδικό δίκτυο προς τη νότια Εύβοια.

- **Μπράλος – Άμφισσα (ΣΔΔ ένταξης 261.514.716 €)**

Πρόκειται για ένα από τα τμήματα του διαγώνιου άξονα Λαμία-Ιτέα-Αντίρριο, ο οποίος ενώνει τον αυτοκινητόδρομο Αθήνας-Θεσσαλονίκης και τον Ε65 (Λαμία-Καρδίτσα-Εγνατία), με την Ιόνια Οδό (Αντίρριο-Ιωάννινα), την Γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου και κατ' επέκταση την Ολυμπία Οδό (Ελευσίνα-Πάτρα-Πύργος).

Το τμήμα «Μπράλος- Άμφισσα», μήκους περίπου 24 χιλιομέτρων, με δύο σήραγγες, επτά γέφυρες, και έξι ισόπεδους κόμβους, αφορά την κατασκευή του τμήματος από το Μπράλο μέχρι την αρχή της παράκαμψης Γραβιάς, και από τον ισόπεδο Κόμβο Μεταλλείων Βωξίτη έως την Άμφισσα.

Το τμήμα αυτό διακρίνεται στα υποτμήματα:

- 1<sup>ο</sup> Υποτμήμα: Μπράλος – Αρχή παράκαμψης Γραβιάς (Χ.Θ. 0+000 – Χ.Θ. 7+300)
- 2<sup>ο</sup> Υποτμήμα: Ι.Κ. Μεταλλείων Βωξίτη (δεν περιλαμβάνεται) – Άμφισσα (Χ.Θ. 14+000 – Χ.Θ. 30+700)

Το ενδιάμεσο τμήμα του άξονα (Χ.Θ. 7+300 – Χ.Θ. 9+300) αντιστοιχεί στην παράκαμψη Γραβιάς, το οποίο είναι ήδη κατασκευασμένο.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

## 6.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

Στην παρούσα παράγραφο θα παρουσιαστεί η σύγκριση των λύσεων που περιγράφηκαν στις παραπάνω Ενότητες. Η σύγκριση των εναλλακτικών λύσεων θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση **Πίνακα Αξιολόγησης (Πίνακας 6-3)** και αντίστοιχης βαθμολογίας των επιδόσεων τους έναντι των αντίστοιχων περιβαλλοντικών στόχων.

Πίνακας 6-3: Αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Βασικό Σενάριο	Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)	Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	<p>Συνεχής βραδεία υποβάθμιση από τις υφιστάμενες υποδομές και δραστηριότητες. Ενδεχόμενη επιβάρυνση από την ολοκλήρωση των έργων.</p> <p>Αυξημένες δευτερογενείς και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις (σε σχέση με το προτεινόμενο και εναλλακτικό σενάριο) εξαιτίας της μη υλοποίησης έργων που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, καθώς και της μη συνεκτικής και μη ολοκληρωμένης ανάπτυξης της λειτουργικής διασύνδεσης των συγκοινωνιών.</p>	<p>Αυξημένες πρωτογενείς αρνητικές επιπτώσεις σε σχέση με το βασικό σενάριο λόγω μεγαλύτερου όγκου παρεμβάσεων και υποδομών.</p> <p>Στον αντίποδα, ελαττωμένες δευτερογενείς και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις εξαιτίας της υιοθέτησης παρεμβάσεων που συνδράμουν στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.</p> <p>Ακόμα και παρεμβάσεις που πρωτογενώς ενδεχομένως να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον (ανάπλαση Φαληρικού Μετώπου και έργο Διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ) αναμένεται δευτερογενώς να επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις σε αυτό (οικολογική αποκατάσταση και ανάδειξη παραλιακού και παράκτιου μετώπου, περιορισμός της χρήσης ορυκτών καυσίμων και εκπομπών αέριων ρύπων που μεταβάλλουν το τις οικοσυστημικές λειτουργίες κτλ).</p>	<p>Αυξημένες πρωτογενείς αρνητικές επιπτώσεις σε σχέση τόσο με το βασικό, όσο και σε σχέση με το προτεινόμενο σενάριο λόγω σημαντικότερου όγκου παρεμβάσεων και μεταφορικών υποδομών (υλοποίηση οδικών αξόνων, οι οποίοι προκαλούν σημαντικό όγκο δυσμενείς επιπτώσεις-κατάληψη εκτάσεων φυσικών οικοσυστημάτων, διάσπαση βιοτόπων κτλ).</p> <p>Αυξημένες δευτερογενείς αρνητικές επιπτώσεις σε σχέση τόσο με το βασικό, όσο και σε σχέση με το προτεινόμενο σενάριο λόγω της σημαντικής ενίσχυσης του μεταφορικού φόρτου (οδικές υποδομές), που συνεπάγεται αυξημένα επίπεδα εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ, θορύβου κτλ..</p> <p>Στον αντίποδα παρατηρούνται και αυξημένες δευτερογενείς και μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις (σε σχέση με το βασικό σενάριο) εξαιτίας της περισσότερο συνεκτικής και ολοκληρωμένης ανάπτυξης της λειτουργικής διασύνδεσης των διαφορετικών τομέων των συγκοινωνιών.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>	<p>Συνεχής βραδεία υποβάθμιση ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος από τις υφιστάμενες υποδομές και δραστηριότητες.</p> <p>Αυξημένες αρνητικές και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις (σε σχέση με το προτεινόμενο και εναλλακτικό σενάριο) εξαιτίας της μη υλοποίησης έργων που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, καθώς και της μη συνεκτικής και μη ολοκληρωμένης ανάπτυξης της λειτουργικής διασύνδεσης των συγκοινωνιών.</p>	<p>Αυξημένες θετικές επιπτώσεις λόγω υλοποίησης έργων που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας (με αποτέλεσμα την μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων), την αστική ανάπλαση και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.</p>	<p>Αρνητικές μακροχρόνιες επιπτώσεις, λόγω της περαιτέρω ενίσχυσης του μεταφορικού φόρτου (οδικές υποδομές), που συνεπάγεται αυξημένα επίπεδα εκπομπών αέριων ρύπων.</p> <p>Στον αντίποδα παρατηρούνται και σχετικά αυξημένες δευτερογενείς και μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις (σε σχέση με το βασικό σενάριο) εξαιτίας της περισσότερο συνεκτικής και ολοκληρωμένης ανάπτυξης της λειτουργικής διασύνδεσης των διαφορετικών τομέων των συγκοινωνιών (με επακόλουθο τη σχετική μείωση εκπομπών αέριων ρύπων).</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>	<p>Συνεχής και αυξανόμενη εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου.</p>	<p>Αυξημένες θετικές επιπτώσεις λόγω υλοποίησης έργων που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας (με αποτέλεσμα την μείωση των</p>	<p>Αρνητικές μακροχρόνιες επιπτώσεις, λόγω της περαιτέρω ενίσχυσης του μεταφορικού φόρτου (</p>



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Βασικό Σενάριο	Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)	Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)
	Αυξημένες αρνητικές και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις (σε σχέση με το προτεινόμενο και εναλλακτικό σενάριο) εξαιτίας της μη υλοποίησης έργων που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, καθώς και της μη συνεκτικής και μη ολοκληρωμένης ανάπτυξης της λειτουργικής διασύνδεσης των συγκοινωνιών.	εκπομπών ΑτΘ), την αστική ανάπλαση και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.	οδικές υποδομές), που συνεπάγεται αυξημένα επίπεδα εκπομπών ΑτΘ.  Στον αντίποδα παρατηρούνται και σχετικά αυξημένες δευτερογενείς και μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις (σε σχέση με το βασικό σενάριο) εξαιτίας της περισσότερο συνεκτικής και ολοκληρωμένης ανάπτυξης της λειτουργικής διασύνδεσης των διαφορετικών τομέων των συγκοινωνιών (με επακόλουθο τη σχετική μείωση ΑτΘ ).
Θόρυβος	Αναμένεται διατήρηση των υφιστάμενων πηγών και επιπέδων εκπομπών θορύβου.	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις τοπικά, που αντανακλούν θετικά και στον ευρύτερο χώρο από τη υλοποίηση δράσεων αστικών αναπλάσεων.	Αναμένονται αυξημένες δυσμενείς επιπτώσεις σε σχέση με το βασικό και το προτεινόμενο σενάριο, λόγω της περαιτέρω ενίσχυσης του μεταφορικού φόρτου ( οδικές υποδομές), που συνεπάγεται αυξημένα επίπεδα εκπομπών θορύβου.
Υδάτινοι Πόροι	Αναμένεται διατήρηση των υφιστάμενων πιέσεων στους υδατικούς πόρους.	Αναμένονται άμεσες θετικές επιπτώσεις τοπικά, από τη υλοποίηση δράσεων αστικών αναπλάσεων στο παράκτιο και παραλιακό μέτωπο.  Αυξημένες έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω υλοποίησης έργων που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας (με αποτέλεσμα την μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων) και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.	Αναμένονται αυξημένες δυσμενείς επιπτώσεις σε σχέση με το βασικό και το προτεινόμενο σενάριο, λόγω της περαιτέρω ενίσχυσης του μεταφορικού φόρτου, καθώς και την υλοποίηση εκτεταμένων συγκοινωνιακών υποδομών με ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στην ποιότητα των υδατικών σωμάτων και στην διάρθρωση του υδρογραφικού δικτύου.
Τοπίο	Γενικά αναμένεται διατήρηση των υφιστάμενων πιέσεων στο τοπίο από την ολοκλήρωση των παραγραμματοσιμμένων παρεμβάσεων και τη λειτουργία των υποδομών. Ωστόσο, δεν αντιμετωπίζονται ζητήματα του υποβαθμισμένου αστικού τοπίου με αστικές αναπλάσεις.	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις τοπικά, που αντανακλούν θετικά και στον ευρύτερο χώρο από τη υλοποίηση δράσεων αστικών αναπλάσεων.	Αναμένονται ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά από την υλοποίηση των παρεμβάσεων (οδικές υποδομές).
Έδαφος	Συνεχής βραδεία υποβάθμιση λόγω κατάληψης εδαφών.	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις τοπικά, που αντανακλούν θετικά και στον ευρύτερο χώρο από τη υλοποίηση δράσεων αστικών αναπλάσεων.  Αντίθετα, αναμένεται τοπική υποβάθμιση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου	Αρνητικές επιπτώσεις, λόγω έμφασης στη δημιουργία νέων υποδομών (οδικές υποδομές), το μέγεθος και ο χαρακτήρας των οποίων εξαρτάται από τις περιοχές ανάπτυξης των έργων τοπικά και γραμμικά

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Βασικό Σενάριο	Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)	Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)
		πυθμένα λόγω του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ.	
<b>Πληθυσμός Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>	Οι επιπτώσεις θα είναι δυσμενείς, καθώς δεν περιλαμβάνονται τόσο οι επιπλέον δράσεις που θα έχουν ως αποτέλεσμα την βελτίωση της ποιότητας ζωής και του του επιπέδου διαβίωσης για μεγάλο τμήμα πληθυσμού, όσο και οι αντίστοιχες υποδομές βελτίωσης της προσβασιμότητας	Οι επιπτώσεις θα είναι θετικές σε κάθε περίπτωση καθώς αναμένεται βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού, ενίσχυση κοινωνικών ομάδων, αναβάθμιση περιουσιακών στοιχείων, βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης, βελτίωση των οικονομικών συνθηκών για μεγάλη μερίδα του πληθυσμού κτλ.	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις (σε κάθε περίπτωση μικρότερη της αντίστοιχης του Προτεινόμενου Σεναρίου) καθώς αναμένεται βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού, βελτίωση της προσβασιμότητας και βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή).
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>	Οι επιπτώσεις θα είναι δυσμενείς, καθώς δεν περιλαμβάνονται οι επιπλέον δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας των μεταφορών, αστικών αναπλάσεων και καταπολέμησης της κλιματικής κρίσης.	Αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις, καθώς αναμένεται να υπάρξει μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και καταπολέμησης της κλιματικής κρίσης (οι οποίες σχετίζονται έμμεσα με τη δημόσια υγεία).	Οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι έντονα θετικές, καθώς αναμένεται να υπάρξει μείωση των ατυχημάτων από την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, η μείωση των χρονοαποστάσεων και ανάπτυξη των δυνατοτήτων που παρέχονται από μέσα μαζικών μετακινήσεων.
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>	Οι επιπτώσεις θα είναι δυσμενείς, καθώς δεν περιλαμβάνονται τόσο οι επιπλέον δράσεις αναβάθμισης της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας, όσο και οι αντίστοιχες των αστικών αναπλάσεων	Αναμένονται έντονα θετικές επιπτώσεις στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή των προτεινόμενων αστικών αναπλάσεων.	Αναμένονται έντονα θετικές, καθώς η αύξηση της αξίας της ακίνητης περιουσίας συνδέεται με την αύξηση της προσπελασιμότητας και την αναβάθμιση των αντίστοιχων υποδομών που προκαλείται από την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>	Οι επιπτώσεις αναμένονται ουδέτερες.	Οι επιπτώσεις αναμένονται ουδέτερες.	Οι επιπτώσεις αναμένονται ουδέτερες.

### Επεξήγηση χρωματικής κωδικοποίησης του Πίνακα Αξιολόγησης.

<p>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως εξαιρετικά κατάλληλη υπό τον προτεινόμενο σχεδιασμό και αναμένεται να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις</p>	<p>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως κατάλληλη (με περιορισμένες έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό) και θα μπορούσε δυνητικά να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις</p>	<p>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλέσει ουδέτερες ή αβέβαιες επιπτώσεις</p>	<p>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι με περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό θα προκαλούσε μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις.</p>	<p>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλούσε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις ή θα επιδείνωνε υφιστάμενα προβλήματα</p>
---	---	--	---	--

Από τη σύγκριση που προηγήθηκε στον **Πίνακα 6-3** προκύπτει πως το Βασικό και το Εναλλακτικό Σενάριο είναι σαφώς δυσμενέστερα από περιβαλλοντικής άποψης από το Προτεινόμενο Σενάριο.

Για να γίνει καλύτερα αντιληπτή η συνολική σύγκριση των Σεναρίων που εξετάστηκαν, ακολούθως θα αποδοθεί μία ενδεικτική βαθμολόγηση των Σεναρίων, έτσι ώστε να παρουσιαστεί ποσοτικοποιημένη η αναλυτική σύγκριση του **Πίνακα 6-3**. Για τον λόγο αυτό η κλειδα χρωματικής κωδικοποίησης του **Πίνακα 6-3** αντιστοιχείται στους βαθμούς έντασης της περιβαλλοντικής επίπτωσης, όπως παρουσιάζεται παρακάτω. Το δυσμενέστερο Σενάριο είναι εκείνο που θα συγκεντρώσει το μεγαλύτερο άθροισμα των βαθμολογιών στον **Πίνακα 6-4**.

1	2	3	4	5
Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως εξαιρετικά κατάλληλη υπό τον προτεινόμενο σχεδιασμό και αναμένεται να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις	Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως κατάλληλη (με περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό) και θα μπορούσε δυνητικά να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις	Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλέσει ουδέτερες ή αβέβαιες επιπτώσεις	Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι με περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό θα προκαλούσε μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις.	Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλούσε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις ή θα επιδείνωνε υφιστάμενα προβλήματα

**Πίνακας 6-4: Ενδεικτική βαθμολόγηση των εναλλακτικών λύσεων του ΕΠ ΥΜΠΕΡΑΑ**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Βασικό Σενάριο	Σενάριο 1 (Προτεινόμενο Σενάριο)	Σενάριο 2 (Εναλλακτικό Σενάριο)
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	5	2	4
Ατμόσφαιρα	5	1	4
Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή	5	1	4
Θόρυβος	3	2	4
Υδάτινοι Πόροι	3	1	4
Τοπίο	4	2	4
Έδαφος	4	3	5
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	5	1	2
Ανθρώπινη Υγεία	5	2	1
Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	5	1	1
Πολιτιστική Κληρονομιά	3	3	3
Άθροισμα	47	19	36

Από τη βαθμολόγηση που παρουσιάστηκε στον **Πίνακα 6-4** προκύπτει πως το Βασικό και το Εναλλακτικό Σενάριο είναι σαφώς δυσμενέστερα από περιβαλλοντικής άποψης από το Προτεινόμενο Σενάριο.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι κατά τη διαδικασία της σύγκρισης των εναλλακτικών σεναρίων καταβλήθηκε προσπάθεια, έτσι ώστε να παρουσιαστούν αντικειμενικά οι απόψεις για τις σημαντικές επιπτώσεις και για την επίδραση των χαρακτηριστικών των σεναρίων σε σχέση με τους Άξονες Προτεραιότητας και τις

δράσεις σε αυτούς. Η ποιοτική σύγκριση των Σεναρίων που παρουσιάστηκε στο **Πίνακα 6-3** επιτυγχάνει μία αντικειμενική προσέγγιση στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εξεταζόμενων Σεναρίων, βάσει κοινά αποδεκτών επιστημονικών αρχών. Αντίθετα, όσο αφορά στην ποσοτικοποιημένη σύγκριση των επιπτώσεων των Σεναρίων είναι εμφανές ότι το εγχείρημα είναι αυξημένης πολυπλοκότητας και αξιοσημείωτου όγκου, καθώς δεν υφίσταται αντικειμενικά αποδεκτή μεθοδολογία ποσοτικής αξιολόγησης. Ως εκ τούτου, η βαθμολόγηση της περιβαλλοντικής απόδοσης των εξεταζόμενων σεναρίων έχει ενδεικτικό χαρακτήρα και παρατίθεται για να βοηθήσει τον αναγνώστη να αποκομίσει μία συνολική ενδεικτική εικόνα για την αξιολόγηση των Σεναρίων βάσει περιβαλλοντικών στόχων και κριτηρίων.

## 6.4 ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΠ

Από τη σύγκριση που προηγήθηκε στους **Πίνακες 6-3** και **6-4** προκύπτει πως το Βασικό και το Εναλλακτικό Σενάριο είναι σαφώς δυσμενέστερα από περιβαλλοντικής άποψης από το Προτεινόμενο Σενάριο.

Από τη σύγκριση του **Προτεινόμενου Σεναρίου (Σενάριο 1)** με το **Βασικό Σενάριο** προκύπτει ότι:

- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι **ευμενέστερο** του Βασικού Σεναρίου όσον αφορά σε όλες τις Περιβαλλοντικές Παραμέτρους (ΠΠ), εκτός από την ΠΠ Πολιτιστική Κληρονομιά, όπου ισοβαθμούνε. Αναλυτικότερα, στις εξής:
  - Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
  - Ατμόσφαιρα
  - Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
  - Θόρυβος
  - Υδάτινοι Πόροι
  - Τοπίο
  - Έδαφος
  - Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
  - Ανθρώπινη Υγεία
  - Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
  - Πολιτιστική Κληρονομιά

Από τη σύγκριση του **Προτεινόμενου Σεναρίου (Σενάριο 1)** με το **Εναλλακτικό Σενάριο (Σενάριο 2)** προκύπτει ότι:

- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι **ευμενέστερο** του Εναλλακτικού Σεναρίου όσον αφορά στις περισσότερες περιβαλλοντικές παραμέτρους. Αναλυτικότερα, στις εξής:
  - Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
  - Ατμόσφαιρα
  - Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
  - Υδάτινοι Πόροι
  - Τοπίο
  - Έδαφος
  - Ανθρώπινη Υγεία
  - Πολιτιστική Κληρονομιά

- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι δυσμενέστερο του Εναλλακτικού Σεναρίου όσον αφορά στην εξής περιβαλλοντική παράμετρο.
  - Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι ισοδύναμο του Βασικού Εναλλακτικού όσον αφορά στις εξής περιβαλλοντικές παραμέτρους:
  - Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
  - Πολιτιστική Κληρονομιά

Επιπλέον, από την ενδεικτική βαθμολόγηση των Σεναρίων, έτσι ώστε να παρουσιαστεί ποσοτικοποιημένη η αναλυτική σύγκριση του Πίνακα 6-3, που παρουσιάζεται στον Πίνακα 6-4 είναι εμφανές ότι το Προτεινόμενο Σενάριο (Σενάριο 1), υπερτερεί (βάσει περιβαλλοντικών κριτηρίων και στόχων) τόσο του Βασικού Σεναρίου, όσο και του Εναλλακτικού Σεναρίου (Σενάριο 2).

Στα κεφάλαια που ακολουθούν αναλύονται και αξιολογούνται οι επιπτώσεις και τα αντίστοιχα μέτρα αντιμετώπισης τους που αφορούν στην υλοποίηση του Προτεινόμενου Σεναρίου, βάσει των προδιαγραφών της νομοθεσίας.

## 7 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

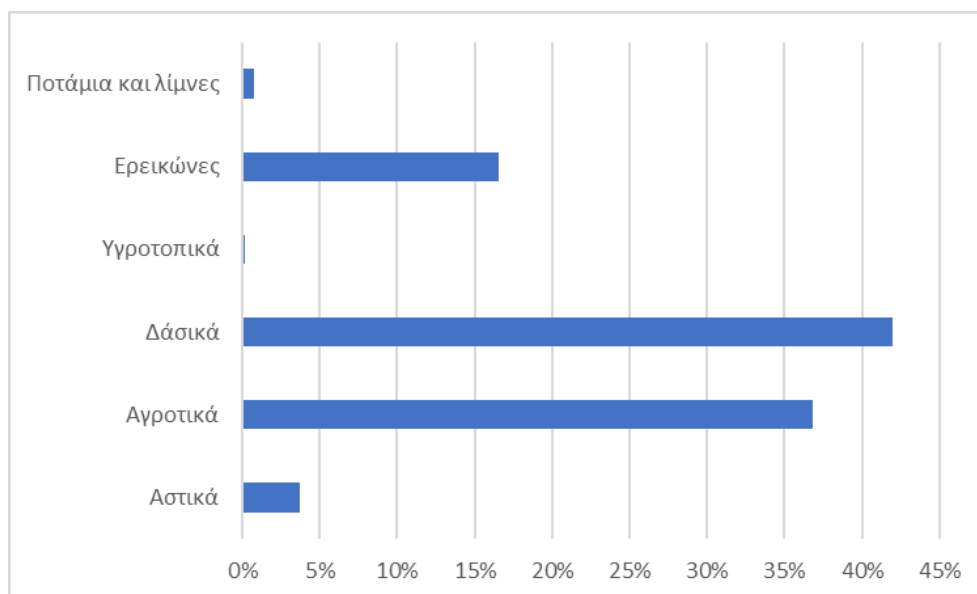
### 7.1 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ – ΧΛΩΡΙΔΑ – ΠΑΝΙΔΑ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ)

#### 7.1.1 Βιοποικιλότητα

##### 7.1.1.1 Οικοσυστήματα

Η Ελλάδα φιλοξενεί σπουδαία χερσαία, υγροτοπικά, παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα. Στα χερσαία οικοσυστήματα, μεγάλη έκταση και υψηλή σπουδαιότητα έχουν τα δάση και τα μεσογειακά οικοσυστήματα (φρύγανα και μακκί). Οι υγρότοποι περιλαμβάνουν λίμνες, έλη, λιμνοθάλασσες, αλυκές, εκβολές κ.ά., ενώ στα παράκτια οικοσυστήματα περιλαμβάνονται οι αμμώδεις ακτές, βραχώδεις ακτές, θίνες κ.ά. Στα θαλάσσια οικοσυστήματα Ενωσιακού ενδιαφέροντος περιλαμβάνονται οι εκτάσεις με Ποσειδωνία, οι κοραλλιογενείς ύφαλοι και τα υποθαλάσσια σπήλαια.

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από τρεις κύριους τύπους οικοσυστημάτων: τα δασικά οικοσυστήματα (ακόλουθο **Σχήμα**), που καλύπτουν το 42% της χώρας, ακολουθούμενα από τα αγροτικά οικοσυστήματα που καταλαμβάνουν το 36,83% της χερσαίας έκτασης και ερεικώνες που καλύπτουν το 16,5%. Ωστόσο, η Ελλάδα έχει σχετικά μικρότερα ποσοστά αστικών περιοχών (3,7%), ποταμών και λιμνών (0,8%) και υγροτοπικών οικοσυστημάτων (0,2%).



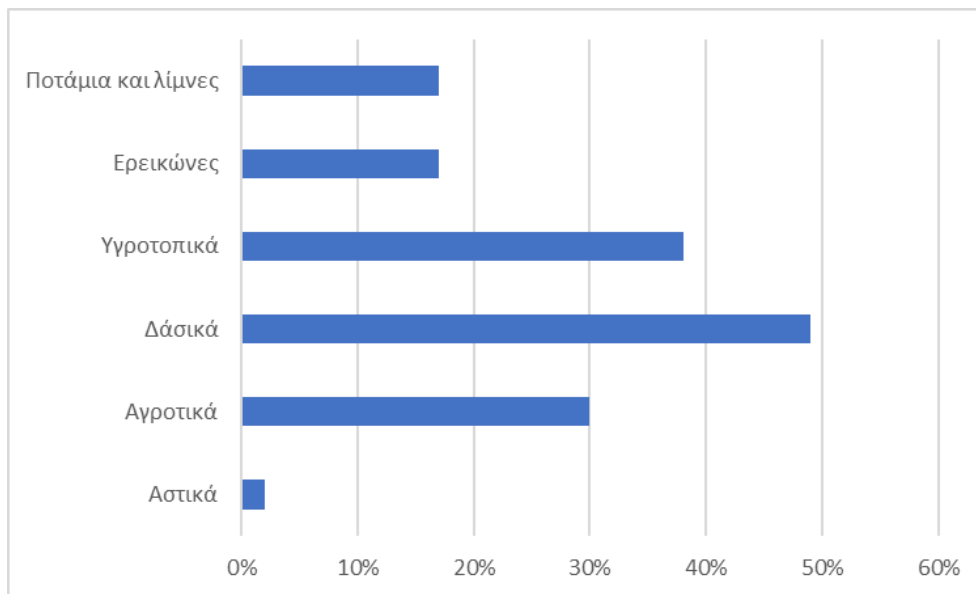
(Πηγή: EU Biodiversity Information System, 2023)

Σχήμα 7-1: Οικοσυστήματα – χερσαία κάλυψη

Όσον αφορά το δίκτυο προστατευόμενων περιοχών (ακόλουθο **Σχήμα**), τα δάση αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό, καλύπτοντας το 49,2% των προστατευόμενων περιοχών. Τα αγροτικά οικοσυστήματα αποτελούν το



29% των προστατευόμενων περιοχών, αντικατοπτρίζοντας τη σημασία της διατήρησης και διαχείρισης των γεωργικών τοπίων για τη βιοποικιλότητα. Οι ερεικώνες αποτελούν το 17,1% των προστατευόμενων περιοχών, ενώ τα ποτάμια και οι λίμνες το 1,7%, και οι αστικές περιοχές το 1,6%. Τέλος οι υγρότοποι αποτελούν το 0,4% των προστατευόμενων περιοχών.



(Πηγή: EU Biodiversity Information System, 2023)

Σχήμα 7-2: Οικοσυστήματα – κάλυψη προστατευόμενων περιοχών

### 7.1.1.2 Χλωρίδα - Πανίδα

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με πολύτιμη φυσική κληρονομιά και σημαντική βιολογική ποικιλία, μεγάλη πυκνότητα ειδών και ένα εντυπωσιακό μωσαϊκό χερσαίων, υγροτοπικών και θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Διαθέτει δε ένα από τα υψηλότερα επίπεδα βιοποικιλότητας στη Μεσόγειο και στην Ευρώπη με υψηλό βαθμό ενδημισμού εξαιτίας της γεωγραφικής θέσης της στα όρια τριών ηπείρων, του πολυσχιδούς ανάγλυφου, της ποικιλομορφίας του τοπίου και των ενδιαιτημάτων (LIFE EL-BIOS, 2023).

Απαντάται μοναδική χλωρίδα και πανίδα εμπλουτισμένη με πληθώρα ενδημικών ειδών, που εξαπλώνονται μόνο στην Ελλάδα ή μόνο σε συγκεκριμένα μέρη της χώρας. Το υψηλό ποσοστό ενδημικών ειδών οφείλεται κυρίως στη μακροχρόνια απομόνωση των νησιών καθώς και στο ότι, κατά τη διάρκεια των παγετώνων, πολλές ορεινές περιοχές της χώρας δεν πάγωσαν αλλά αντίθετα λειτούργησαν ως καταφύγια για διάφορα είδη.

Η ελληνική χλωρίδα αριθμεί περί τα 5.700 καταγεγραμμένα είδη, από τα οποία το 13,2% περίπου (750 είδη) είναι ενδημικά (Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων και Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας, 2009). Το ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό ενδημικών ειδών σε σχέση με άλλες χώρες οφείλεται σε συνδυασμό παραγόντων όπως (LIFE EL-BIOS, 2023):

- Η σύνθετη τοπογραφία της χώρας με τις ψηλές οροσειρές, τις πολυάριθμες χαράδρες, τα αναρίθμητα νησιά, νησίδες, βραχονησίδες και χερσονήσους.
- Η γεωλογική δομή με τον πλούτο των πετρωμάτων που εμφανίζει.

- Ο εμπλουτισμός της χλωρίδας με είδη της Κεντρικής Ευρώπης που βρήκαν καταφύγιο νοτιότερα κυρίως κατά την περίοδο των παγετώνων, αλλά και με είδη από την Ανατολία και τον Πόντο.
- Η παρουσία του ανθρώπου, ήδη από τους προϊστορικούς χρόνους.

Η ελληνική πανίδα αριθμεί περί τα 23.130 καταγεγραμμένα είδη ζώων της ξηράς και των γλυκών νερών και 3.500 είδη της θάλασσας (Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, 2009 σε LIFE EL-BIOS, 2023). Όπως η χλωρίδα, έτσι και η ελληνική πανίδα διακρίνεται και για το υψηλό ποσοστό ενδημισμού, καθώς έως σήμερα έχουν καταγραφεί περίπου 4.000 ενδημικά είδη της ξηράς και των γλυκών νερών. Τη βιοποικιλότητα της ελληνικής πανίδας αντιπροσωπεύουν θηλαστικά, πουλιά, αμφίβια, ερπετά, ψάρια και ασπόνδυλα.

Εξαιτίας του υψηλού ενδημισμού της και επειδή είναι από τα τελευταία καταφύγια πολλών απειλούμενων και σπάνιων ειδών στην υπόλοιπη Ευρώπη, η Ελλάδα αποτελεί σημαντική περιοχή για την ευρωπαϊκή και τη μεσογειακή πανίδα και χλωρίδα. Ενδεικτικά, στην Ελλάδα απαντάται (EU Biodiversity Information System, 2023):

- Το 8% των ειδών ζώων της Ευρώπης,
- Το 40% των φυτικών ειδών της Ευρώπης,
- 476 είδη ψαριών της θάλασσας, από τα περίπου 600 που έχουν καταγραφεί στη Μεσόγειο,
- 154 είδη ψαριών του γλυκού νερού, καθώς η Ελλάδα είναι η πλουσιότερη χώρα της Ευρώπης όσον αφορά την ιχθυοπανίδα ποταμών και λιμνών.
- 22 από τα 64 είδη αμφιβίων της Ευρώπης, εκ των οποίων 3 είναι ενδημικά,
- Πλούσια ερπετοπανίδα με 64 είδη, από τα οποία 9 ενδημικά,
- 115 είδη θηλαστικών, λίγο λιγότερα από τα μισά είδη που απαντώνται στην Ευρώπη, ζουν ή επισκέπτονται τη χώρα και τις θάλασσες της,
- Στη Δαδιά έχουν παρατηρηθεί 36 από τα 38 είδη ημερόβιων αρπακτικών της Ευρώπης,
- Περισσότεροι από 800 μικροί αλλά εξαιρετικά σημαντικοί υγρότοποι έχουν καταγραφεί σε 75 ελληνικά νησιά,
- 32 από τα 200 σημαντικότερα δάση της Μεσογείου βρίσκονται στην Ελλάδα.

### 7.1.1.3 Είδη Ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος

Η διατήρηση και η αποκατάσταση της πλούσιας βιοποικιλότητας της Ευρώπης αποτελεί μία από τις κορυφαίες προτεραιότητες της ΕΕ, όπως περιγράφεται στη στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030. Οι οδηγίες για τους οικοτόπους και τα πτηνά αποτελούν τους ακρογωνιαίους λίθους της πολιτικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα. Παρέχουν ένα ισχυρό νομοθετικό πλαίσιο για όλες τις χώρες της ΕΕ για την προστασία της πιο πολύτιμης και απειλούμενης βιοποικιλότητας. Μαζί, οι δύο οδηγίες δημιούργησαν επίσης το δίκτυο Natura 2000 – το οποίο είναι πλέον το μεγαλύτερο συντονισμένο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών στον κόσμο.

Η οδηγία για τους οικοτόπους (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας») εκδόθηκε το 1992, δεκατρία έτη μετά την οδηγία για τα πτηνά. Όπως και η οδηγία για τα πτηνά, η οδηγία για τους οικοτόπους απαιτεί από όλα τα κράτη μέλη να θεσπίσουν αυστηρό καθεστώς προστασίας για τα είδη που απαριθμούνται στο παράρτημα IV, τόσο εντός όσο και εκτός των τόπων Natura 2000.

Σύμφωνα με την εθνική έκθεση για τα είδη ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος της Οδηγίας για τους Οικοτόπους, την περίοδο αναφοράς 2013-2018 απαντώνται 308 είδη (των Παραρτημάτων II, IV και V της οδηγίας). Η κατανομή των ειδών ανά ταξινομική ομάδα παρατίθεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 7-1: Αριθμός ειδών ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)

Ταξινομική ομάδα	Αριθμός ειδών
<b>Χλωρίδα</b>	<b>64</b>
Αγγειόφυτα	63
Μη Αγγειόφυτα	1
<b>Ασπόνδυλα</b>	<b>44</b>
Αρθρόποδα	35
Μαλάκκια	6
Άλλα ασπόνδυλα	3
<b>Ιχθυοπανίδα</b>	<b>67</b>
<b>Αμφίβια</b>	<b>17</b>
<b>Ερπετά</b>	<b>51</b>
<b>Θηλαστικά</b>	<b>65</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>308</b>

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)

Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο αναφοράς (2007-2012) προστέθηκαν 33 νέα είδη (8 είδη χλωρίδας, 4 ασπόνδυλα, 4 είδη ιχθυοπανίδας, 6 αμφίβια, 7 ερπετά και 4 θηλαστικά) και 6 αφαιρέθηκαν 31 είδη (7 είδη χλωρίδας, 6 ασπόνδυλα, 4 είδη ιχθυοπανίδας, 6 αμφίβια, 6 ερπετά και 2 θηλαστικά).

Η οδηγία για τα πτηνά (Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) εκδόθηκε το 1979. Πρόκειται για μια από τις πρώτες πράξεις περιβαλλοντικής νομοθεσίας που θεσπίζονται από την ΕΕ. Τροποποιήθηκε το 2009 (οδηγία 2009/147/ΕΚ) και απαιτεί από όλα τα κράτη μέλη να προστατεύουν όλα τα είδη άγριων πτηνών και να προστατεύουν και να αποκαθιστούν τους οικοτόπους τους. Για όλα τα είδη άγριων πτηνών, τα κράτη μέλη πρέπει να διατηρήσουν, να διατηρήσουν και να αποκαταστήσουν τους οικοτόπους των πτηνών, ώστε να εξασφαλιστεί επαρκής ποικιλομορφία και έκταση των οικοτόπων.

Σύμφωνα με την εθνική έκθεση για τα είδη της Οδηγίας για τα Πτηνά για την περίοδο αναφοράς 2013-2018, στην Ελλάδα απαντώνται 321 είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος διατήρησης. Συνολικά 255 είδη αναπαράγονται (B – Breeding), 80 είδη διαχειμάζουν στην Ελλάδα (W – Wintering) και 20 είναι διερχόμενα (P – Passage). Σημειώνεται ότι από τα 255 είδη που αναπαράγονται 34 εξ αυτών διαχειμάζουν στην Ελλάδα. Επιπλέον 26 είδη που αναπαράγονται ή/και διαχειμάζουν είναι και διερχόμενα.

Η κατανομή των ειδών παρατίθεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 7-2: Είδη ορνιθοπανίδας ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)

Ταξινόμηση ομάδα	Αριθμός ειδών
Αναπαραγόμενα (B)	209
Αναπαραγόμενα (B) και Διερχόμενα (P)	12
Διαχειμιάζοντα (W)	39
Διαχειμιάζοντα (W) και Διερχόμενα (P)	7
Αναπαραγόμενα (B) & Διαχειμιάζοντα (W)	27
Αναπαραγόμενα (B), Διαχειμιάζοντα (W) και Διερχόμενα (P)	7
Διερχόμενα (P)	20
<b>Σύνολο</b>	<b>321</b>

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)

#### 7.1.1.4 Οικοτόποι Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος

Η Ελλάδα φιλοξενεί σήμερα 89 τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, οι οποίοι ανήκουν στις παρακάτω γενικές ομάδες τύπων οικοτόπων του ίδιου Παραρτήματος:

1. Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι
2. Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες
3. Οικοτόποι γλυκών υδάτων
4. Εύκρατα χέρσα εδάφη και λόχμες
5. Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (matorrals, θαμνώνες)
6. Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις
7. Υψηλοί τυρφώδες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι
8. Βραχώδεις οικοτόποι και σπήλαια
9. Δάση

Στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ) έχουν περιληφθεί οι φυσικοί οικοτόποι κοινοτικού ενδιαφέροντος οι οποίοι :

- Διατρέχουν κίνδυνο να εξαφανισθούν από την περιοχή της φυσικής τους κατανομής ή
- Έχουν περιορισμένη περιοχή φυσικής κατανομής λόγω της μείωσης της ή λόγω του ότι η περιοχή τους είναι εκ της φύσεως της περιορισμένη, ή
- Αποτελούν σπουδαία δείγματα τυπικών γνωρισμάτων μίας από τις ακόλουθες βιογεωγραφικές περιοχές: αλπική, ατλαντική, ηπειρωτική, μακαρονησιωτική και μεσογειακή.

Οι τύποι οικοτόπων που κινδυνεύουν με εξαφάνιση θεωρούνται ως οικοτόποι προτεραιότητας και σημειώνονται στο Παράρτημα Ι με έναν αστερίσκο (\*).

Από τους 89 τύπους οικοτόπων, 81 ανήκουν στη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MED) και 8 στη Θαλάσσια Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MMED) όπως περιγράφεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 7-3: Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα (2013-2018)

Κατηγορία οικοτόπων	Αριθμός τύπων οικοτόπων	Βιογεωγραφική Περιοχή	
		MED	MMED
ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	15	8	7
ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΕΣ ΘΙΝΕΣ	8	8	
ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	9	9	
ΕΥΚΡΑΤΑ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ ΚΑΙ ΛΟΧΜΕΣ	2	2	
ΛΟΧΜΕΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ (MATORRALS)	7	7	
ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΧΛΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ	10	10	
ΥΨΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ, ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ ΚΑΙ ΒΑΛΤΟΙ	4	4	
ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΠΗΛΑΙΑ	6	5	1
ΔΑΣΗ	28	28	
<b>Σύνολο</b>	<b>89</b>	<b>81</b>	<b>8</b>

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)

Σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο αναφοράς (2007-2012), στον επικαιροποιημένο κατάλογο της έκθεσης έχει προστεθεί ένας τύπος οικοτόπου της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED), ο οικότοπος Pannonic sand steppes.

Από τους τύπους οικοτόπων της Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MED), το 53% βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV), ενώ το 43% βρίσκεται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), με 4 από αυτούς να αξιολογούνται σε κακή κατάσταση (U2). Η κατάσταση διατήρησης 3 τύπων οικοτόπων παραμένει Άγνωστη (XX). Όσον αφορά την τάση των 35 τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), αυτή καταγράφεται ως μη ικανοποιητική αλλά βελτιούμενη (+) για 13, σταθερή (=) για 21, ενώ εμφανίζεται επιδεινούμενη (-) για 1 τύπο οικοτόπου.

Η βιοποικιλότητα χάνεται σήμερα με πολύ γρήγορο ρυθμό, με αποτέλεσμα, οι πιέσεις και οι απειλές για τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα συνεχώς να αυξάνονται με συνολικά 193 διαφορετικούς τύπους στα είδη Ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα. Στα είδη της χερσαίας και θαλάσσιας περιοχής το ποσοστό των απειλών παρουσιάζεται χαμηλό. Για την εξάλειψη των μεγαλύτερων πιέσεων και απειλών που δέχεται η ιχθυοπανίδα των εσωτερικών υδάτων (Μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή - MED) και τα θηλαστικά στη θαλάσσια βιογεωγραφική περιοχή (MMED), η Ελλάδα καλείται να λάβει άμεσα δράση. Ειδικότερα, παράμετροι που χρήζουν ύψιστης προσοχής είναι η τροποποίηση των φυσικών συνθηκών, της γεωργίας και της αστικοποίησης, οι οποίες κατά σειρά προτεραιότητας αποτελούν τις πιο κοινές απειλές για τα είδη Ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στη χερσαία περιοχή. Επιπλέον, η χώρα θα πρέπει να μειώσει την απειλή της χρήσης των έμβιων πόρων που είναι η πιο κοινή απειλή για τα είδη στη θαλάσσια περιοχή. Τα πτηνά επίσης δέχονται ένα μεγάλο αριθμό τύπων πιέσεων, με το μεγαλύτερο ποσοστό να είναι μεσαίας έντασης και με κυριότερη πίεση υψηλής έντασης την τροποποίηση των φυσικών συνθηκών και έπειτα της γεωργίας.

Πίνακας 7-4: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018)

Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV),	43
Μη ικανοποιητική – Ανεπαρκής (U1)	31
Μη ικανοποιητική – Ανεπαρκής (U2)	4
Άγνωστη (XX)	3
<b>Σύνολο</b>	<b>81</b>

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)

Πίνακας 7-5: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MED (2013-2018)

Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV),	43
Μη ικανοποιητική - Βελτιούμενη (+)	13
Μη ικανοποιητική – Σταθερή (=)	21
Μη ικανοποιητική – Επιδεινούμενη (-)	1
Μη ικανοποιητική – Άγνωστη (X)	0
Άγνωστη (XX)	3
<b>Σύνολο</b>	<b>81</b>

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)

Από τη σύγκριση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος μεταξύ των τριών περιόδων αναφοράς (2001-2006, 2007-2014 και 2013-2018) στη Μεσογειακή Βιογεωγραφική Περιοχή (MED) παρατηρείται συνολικά μια τάση επιδείνωσης των οικοτόπων την περίοδο 2013-2018 σε σχέση με την περίοδο 2007-2012.

Οι τύποι οικοτόπων που δεν βρίσκονται πλέον σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης την τελευταία περίοδο αναφοράς (2013-2018) είναι 16 και ανήκουν κυρίως στις κατηγορίες «Δάση», «Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις» και «Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι» και ακολουθούν οι κατηγορίες «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι», «Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες», «Οικότοποι γλυκών υδάτων», «Εύκρατα χέρσα εδάφη και λόχμες», «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση».

Αντίστοιχα οι τύποι οικοτόπων των οποίων βελτιώθηκε η κατάσταση διατήρησης σε ικανοποιητική την περίοδο 2013-2018 είναι 6 και ανήκουν κυρίως στην κατηγορία «Οικότοποι γλυκών υδάτων» αι ακολουθούν οι κατηγορίες «Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες», «Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις» και «Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι» .

Αναφορικά με τους οκτώ τύπους οικοτόπων της Θαλάσσιας Μεσογειακής Βιογεωγραφικής Περιοχής (MMED), κανένας δεν βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV). Επτά τύποι οικοτόπων (87%) βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), με έναν από αυτούς να αξιολογείται σε κακή κατάσταση (U2). Η κατάσταση διατήρησης 1 τύπου οικοτόπου είναι Άγνωστη (XX). Όσον αφορά την τάση των 7 τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2), αυτή εμφανίζεται σταθερή (=) μόνο για 4, ενώ καταγράφεται ως επιδεινούμενη (-) στους υπόλοιπους 3.



Πίνακας 7-6: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)

Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV),	0
Μη ικανοποιητική – Ανεπαρκής (U1)	6
Μη ικανοποιητική – Ανεπαρκής (U2)	1
Άγνωστη (XX)	1
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)

Πίνακας 7-7: Κατάσταση διατήρησης των τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος MMED (2013-2018)

Κατάσταση Διατήρησης	Αριθμός οικοτόπων
Ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV),	0
Μη ικανοποιητική - Βελτιούμενη (+)	0
Μη ικανοποιητική – Σταθερή (=)	4
Μη ικανοποιητική – Επιδεινούμενη (-)	3
Μη ικανοποιητική – Άγνωστη (X)	0
Άγνωστη (XX)	1
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)

Εξετάζοντας την κατάσταση διατήρησης ανά κατηγορία τύπων οικοτόπων (βάσει του Παραρτήματος Ι Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ), παρατηρείται ότι οι περισσότεροι οικότοποι των κατηγοριών «Δάση», «Βραχώδεις οικότοποι και σπήλαια» και «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (matorrals)» καθώς και «Οικότοποι γλυκών υδάτων» βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (FV).

Οι οικότοποι που αξιολογούνται σε μεγαλύτερο ποσοστό σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2) ανήκουν στις κατηγορίες οικοτόπων «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικότοποι» και «Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες».

Από τους 5 οικοτόπους που βρίσκονται σε κακή κατάσταση διατήρησης (U2), οι 2 ανήκουν στην κατηγορία «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικότοποι», 1 στην κατηγορία «Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση» και 2 στην κατηγορία «Δάση».

Από τους 4 τύπους οικοτόπων των οποίων η κατάσταση διατήρησης είναι Άγνωστη (XX), 1 οικότοπος ανήκει στην κατηγορία «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικότοποι», 2 στην κατηγορία «Φυσικές και ημιφυσικές χλωώδεις διαπλάσεις» και 1 στην κατηγορία «Υψηλοί τυρφώνες, χαμηλοί τυρφώνες και βάλτοι».

Αναφορικά με τις τάσεις, η πλειονότητα των τύπων οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης (U1 και U2) παρουσιάζει βελτιούμενη (+) ή σταθερή τάση (=). Επιδεινούμενη (-) καταγράφεται η μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης 4 τύπων οικοτόπων της κατηγορίας «Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικότοποι».

Στην Ελλάδα, στους οικοτόπους Ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος καταγράφηκαν 83 διαφορετικοί τύποι πιέσεων και απειλών. Οι χερσαίοι οικότοποι αντιμετωπίζουν απειλές χαμηλής έντασης σε αντίθεση με τους θαλάσσιους οικοτόπους μεσαίας έντασης. Οι κυριότερες απειλές που δέχονται οι χερσαίοι οικότοποι Ευρωπαϊκού

ενδιαφέροντος οφείλονται στις γεωργικές δραστηριότητες, ενώ οι θαλάσσιοι οικότοποι απειλούνται περισσότερο από τη χρήση των έμβιων πόρων και τη ρύπανση. Η Ελλάδα θα πρέπει να επικεντρώσει την προσοχή της στην εξάλειψη αυτών των πιέσεων και απειλών μέσω της τροποποίησης των φυσικών συνθηκών και της κλιματικής αλλαγής, οι οποίες εμφανίζονται πιο συχνά συγκριτικά με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, καθώς επίσης και στις απειλές στα δασικά οικοσυστήματα.

### 7.1.2 Προστατευόμενες περιοχές

Για τον χαρακτηρισμό των περιοχών ως προστατευόμενων σύμφωνα ισχύει η εθνική νομοθεσία ν. 1650/86, όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του από το ν. 3937/2011 και το ν. 4685/2020.

#### Κριτήρια χαρακτηρισμού και αρχές προστασίας στην Ελλάδα

- Περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, Ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Οι περιοχές που συμπεριλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 χαρακτηρίζονται δια του παρόντος ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας και διακρίνονται σε ειδικές ζώνες διατήρησης, ζώνες ειδικής προστασίας και σε προτεινόμενους τόπους ενωσιακής σημασίας, σύμφωνα με την ειδικότερη κατάταξή τους στο Παράρτημα Ι και τους συνημμένους σ' αυτόν Πίνακες 1 και 2 της κοινής απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθμ. 50743/2017 (Β' 4432).
- Περισσότερες περιοχές από τις παραπάνω που βρίσκονται σε γεωγραφική εγγύτητα μεταξύ τους μπορούν να συγκροτούν μία περιοχή προστασίας της βιοποικιλότητας. Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει ενός ή περισσοτέρων από τα προστατευτέα αντικείμενα που φιλοξενούν ή/και βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας.

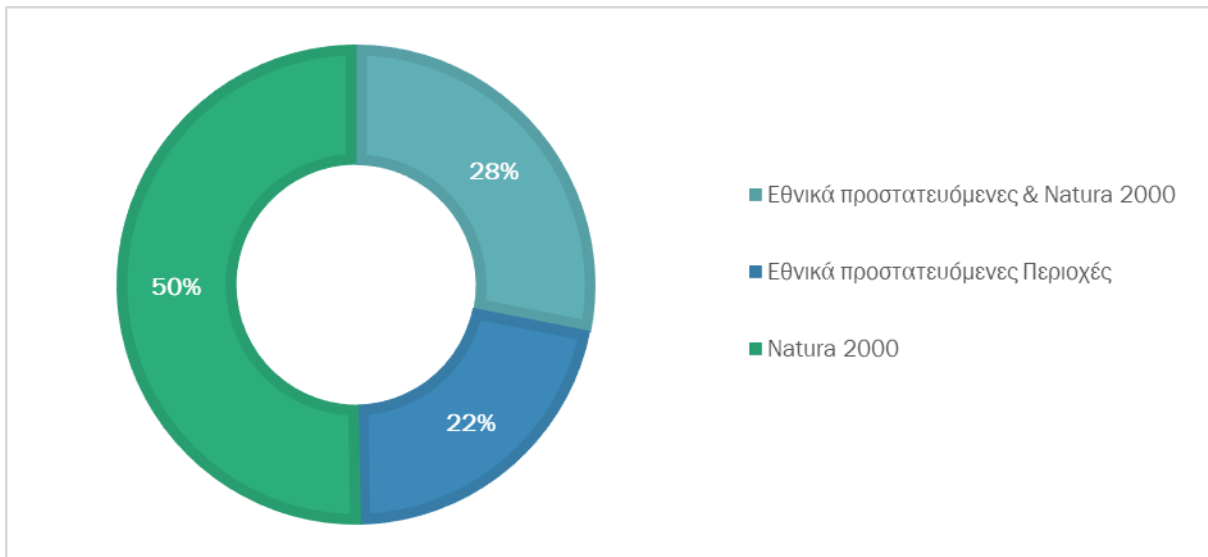
Περίπου το 34,9% της χερσαίας έκτασης της Ελλάδας και 19,78% των θαλασσών της βρίσκεται υπό καθεστώς προστασίας, ποσοστά υψηλότερα από τους αντίστοιχους ενωσιακούς στόχους θεσμικής προστασίας σε επίπεδο ΕΕ (30% και 12,1% αντίστοιχα) έως το 2030 στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Οικοσυστήματα (EU Biodiversity Information System, 2023).

Για την αποτελεσματική προστασία της ελληνικής φύσης, η Ελλάδα έχει θεσπίσει εθνικά πάρκα, καταφύγια άγριας ζωής, προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς, ενώ έχει συμπεριλάβει περιοχές στο δίκτυο Natura 2000 (βάσει των οδηγιών για τα Άγρια Πουλιά 2009/147 και για τους Οικοτόπους 92/43), και έχει ορίσει και περιοχές προστασίας βάσει διεθνών συμβάσεων. Οι προστατευόμενες περιοχές διέπονται από ειδικό θεσμικό καθεστώς βάσει της εθνικής, της ευρωπαϊκής και της διεθνούς νομοθεσίας.

Οι προστατευόμενες περιοχές της Ελλάδας διακρίνονται σε:

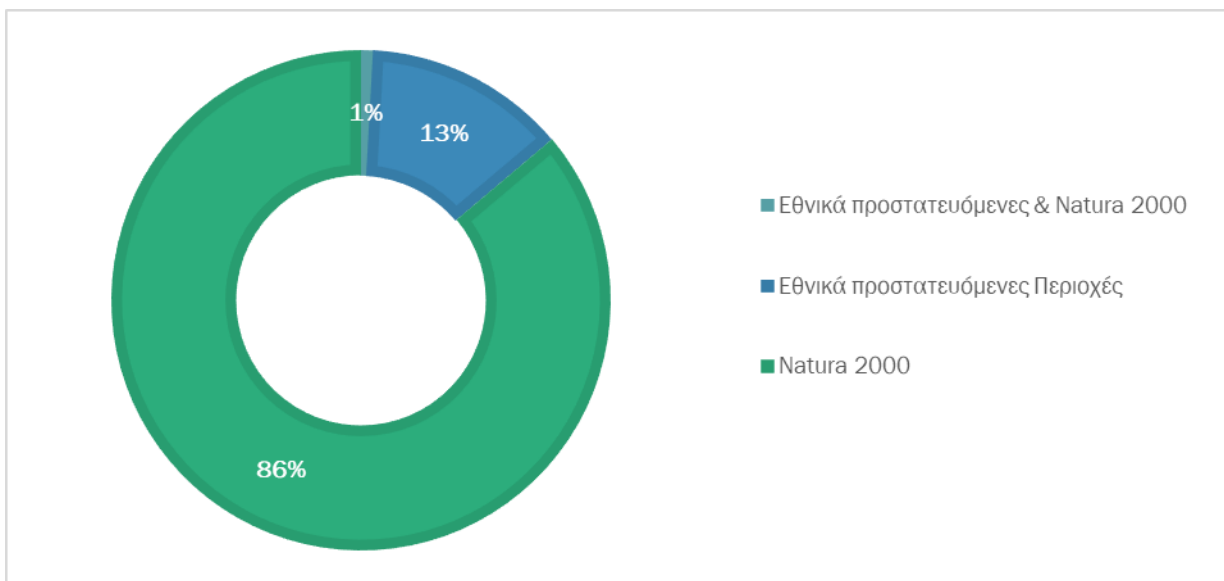
- Εθνικά Προστατευόμενες Περιοχές
- Ευρωπαϊκά Προστατευόμενες Περιοχές
- Διεθνώς Προστατευόμενες Περιοχές

Στην Ελλάδα, σχεδόν οι μισές προστατευόμενες περιοχές στο χερσαίο περιβάλλον χαρακτηρίζονται αποκλειστικά ως περιοχές Natura 2000, εκ των οποίων το 28,1% καλύπτεται και από εθνικούς καθορισμούς προστατευόμενων ζωνών (ακόλουθο **Σχήμα**). Επιπλέον, το 21,6% καλύπτεται αποκλειστικά από εθνικούς καθορισμούς προστατευόμενων ζωνών. Το δίκτυο θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από περιοχές Natura 2000, είτε αποκλειστικά χαρακτηρισμένες είτε επικαλυπτόμενες με εθνικά χαρακτηρισμένες περιοχές, με ένα πολύ μικρό τμήμα να καλύπτεται αποκλειστικά από εθνικούς καθορισμούς προστατευόμενων ζωνών (ακόλουθο **Σχήμα**).



(Πηγή: EU Biodiversity Information System, 2023)

Σχήμα 7-3: Κατανομή χερσαίων προστατευόμενων περιοχών



(Πηγή: EU Biodiversity Information System, 2023)

Σχήμα 7-4: Κατανομή θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών

### 7.1.2.1 Εθνικά Προστατευόμενες Περιοχές

#### Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας

Περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, Ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Περιλαμβάνονται οι περιοχές του Εθνικού Καταλόγου Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.

#### Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)

Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) χαρακτηρίζονται περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα) που αξιολογούνται ως κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών της άγριας πανίδας και χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου. Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ προστατευόμενων περιοχών.

#### Εθνικά Πάρκα

Εθνικά Πάρκα χαρακτηρίζονται μεγάλες σε έκταση φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές (χερσαίες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα) στις οποίες λαμβάνουν χώρα οικολογικές λειτουργίες ευρείας κλίμακας με χαρακτηριστικά είδη και τύπους φυσικών οικοτόπων Ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος, τα οποία χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Τα Εθνικά Πάρκα μπορούν να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικογεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

#### Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία

Στους Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και Τοπία περιλαμβάνονται εθνικοί δρυμοί, αισθητικά δάση, διατηρητέα μνημεία της φύσης, ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές, εκτροφεία θηραμάτων, λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της (περιοχές ή στοιχεία σημειακού χαρακτήρα), που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, γεωλογική ή γεωμορφολογική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς γεωμορφολογικοί σχηματισμοί και γεώτοποι.

Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως διατηρητέα μνημεία της φύσης. Ως προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται επιμέρους περιοχές εντός εθνικών πάρκων, περιοχών προστασίας της βιοποικιλότητας ή/και καταφυγίων άγριας ζωής και να εντάσσονται εντός ζωνών κλιμακούμενης προστασίας των περιοχών αυτών.

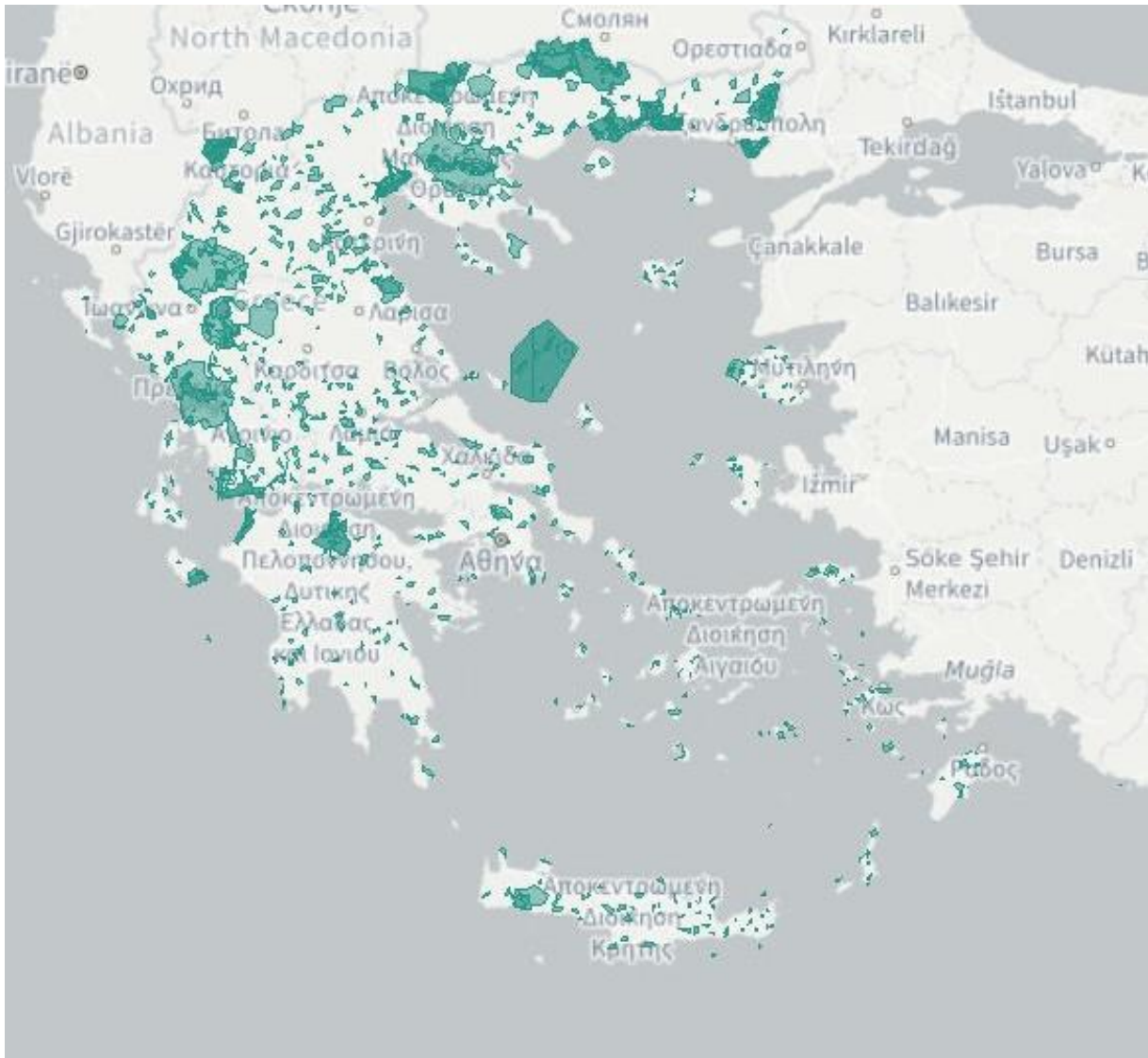
Στον παρακάτω **Πίνακα** παρατίθενται οι Εθνικά προστατευόμενες περιοχές της Ελλάδας (έτος αναφοράς 2008) και ακολουθεί η χαρτογραφική απεικόνιση των εθνικά προστατευόμενων περιοχών:

Πίνακας 7-8: Αριθμός τύπων οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα

Εθνικά Προστατευόμενες Περιοχές	Κατ. [3]	Έτος [4]	Αρ. [5]
Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης [1]	A	1990	11
Εθνικοί Δρυμοί (και Περιφερειακή ζώνη)	A	1938	10
Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης	A	1975	51 [6]
Περιοχές Προστασίας της Φύσης (και Περιφερειακή ζώνη) [1]	A	1989	38
Αισθητικά Δάση	A	1973	19
Εκτροφεία Θηραμάτων	B	1976	21
Ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές	B	1975	7
Προστατευόμενα Δάση	B	2006	3
Προστατευόμενος φυσικός σχηματισμός, προστατευόμενο τοπίο και στοιχεία του τοπίου	B	1995	3
Εθνικά Θαλάσσια Πάρκα (και Περιφερειακή ζώνη)	A	1990	2
Εθνικά Πάρκα (και Περιφερειακή ζώνη)	A	1977	15
Καταφύγια Άγριας Ζωής	A	1998	603
Άλλα [2]	A	1992	41

[1] Εντός και εκτός Εθνικών και Θαλάσσιων Πάρκων.  
 [2] Υπό τον χαρακτηρισμό «Άλλα» αναφέρονται οι προστατευόμενες περιοχές που δεν τους έχει αποδοθεί κάποιος από τους λοιπούς χαρακτηρισμούς του Ν. 1650/1986 ή της δασικής νομοθεσίας. Πρόκειται για ζώνες προστασίας εντός Εθνικών Πάρκων ή Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου ή για ζώνες που έχουν χαρακτηριστεί με ΚΥΑ μέτρων προδιασφάλισης.  
 [3] Κατ: Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών: A = για την προστασία πανίδας, χλωρίδας, τύπων οικοτόπων και τοπίων, B = κυρίως δασικές διατάξεις που παρέχουν επαρκή προστασία για τη διατήρηση της πανίδας, τη χλωρίδας και των τύπων οικοτόπων.  
 [4] Έτος ένταξης της πρώτης περιοχής στην κατηγορία.  
 [5] Αρ: Αριθμός Προστατευόμενων Περιοχών.  
 [6] Πρόκειται για 9 περιοχές και 42 σημειακά ιστορικά δέντρα και αλσύλλια.

(Πηγή: ΕΚΠ 2019)



(Πηγή: EU Biodiversity Information System, 2023)

Σχήμα 7-5: Εθνικά προστατευόμενες περιοχές

### 7.1.2.2 Ευρωπαϊκά Προστατευόμενες Περιοχές - Δίκτυο Περιοχών Natura 2000

Το ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000 είναι ένα δίκτυο βασικών τόπων που εκτείνεται και στις 27 χώρες της ΕΕ, τόσο στην ξηρά όσο και στη θάλασσα και αποτελεί το μεγαλύτερο οργανωμένο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών στον κόσμο. Αποσκοπεί στην προστασία των περιοχών που θεωρούνται βασικές για επιλεγμένα είδη χλωρίδας και πανίδας ή τύπους οικοτόπων μεταξύ αυτών που απαριθμούνται τόσο στην Ευρωπαϊκή Οδηγία για τους Οικοτόπους (92/43) όσο και στην Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα Άγρια Πουλιά (79/409, όπως αντικαταστάθηκε με την Οδηγία 2009/147).

Πρόκειται για είδη και οικοτόπους που θεωρούνται ευρωπαϊκής σημασίας επειδή απειλούνται με εξαφάνιση, είναι ευάλωτα, σπάνια ή ενδημικά, ή συνιστούν εξαιρετικά παραδείγματα τυπικών χαρακτηριστικών μίας ή περισσότερων από τις εννέα βιογεωγραφικές περιοχές της Ευρώπης. Η Ελλάδα εντάσσεται εξ' ολοκλήρου στην Μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή.



Η επικαιροποίηση του εθνικού καταλόγου του ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου Natura 2000 αποτέλεσε προϊόν του έργου «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα», το οποίο συγχρηματοδοτήθηκε από το ΕΤΠΑ, στο πλαίσιο του ΕΠ ΕΠΠΕΡΑΑ (ΕΣΠΑ 2007-2013) και υλοποιήθηκε από το Τμήμα Βιοποικιλότητας και Προστατευόμενων Περιοχών του ΥΠΕΝ το διάστημα 2014-2015. Η ένταξη των νέων περιοχών και η επικαιροποίηση του εθνικού καταλόγου θεσμοθετήθηκε με την ΚΥΑ 50743 (ΦΕΚ Β' 4432/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».

Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών:

- τους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance – SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και τα κριτήρια του Παραρτήματος III αυτής. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και τα κριτήρια του Παραρτήματος III αυτής. Τα κράτη μέλη υποχρεούνται να κηρύξουν τις περιοχές αυτές ως «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Special Areas of Conservation - SAC)» το αργότερο μέσα σε μια εξαετία και να καθορίσουν τις προτεραιότητες για τη διατήρηση σε Ικανοποιητική κατάσταση των τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικού ενδιαφέροντος εντός αυτών.
- τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas – SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών».

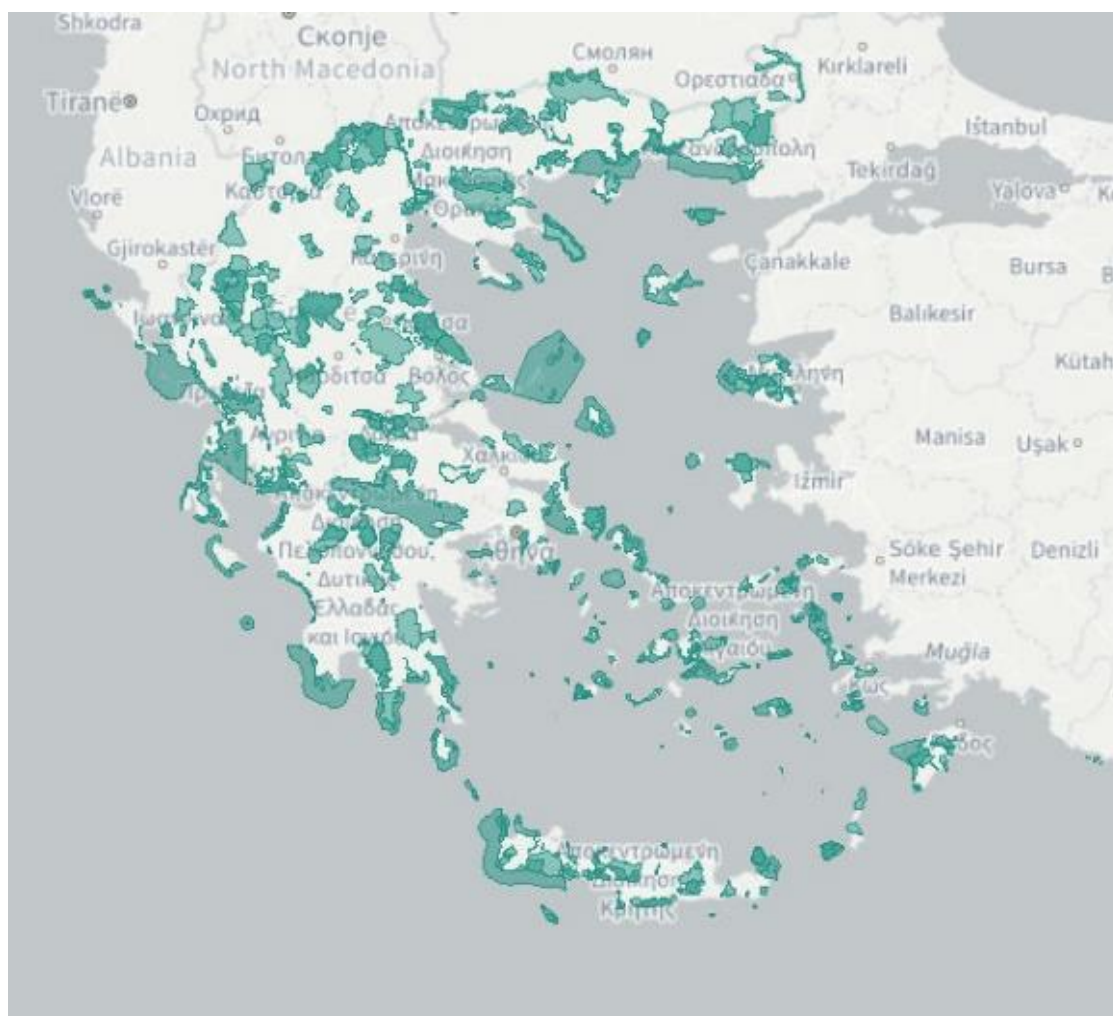
Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία, για την περίοδο 1995-2016, η έκταση των περιοχών ΤΚΣ/ΕΖΔ του Δικτύου Natura 2000, παρουσιάζει μικρή σχετικά αύξηση, ενώ η έκταση των περιοχών ΖΕΠ παρουσιάζει εκθετική αύξηση. Από το 2010 έως το 2016 το δίκτυο Natura 2000 περιλάμβανε 419 περιοχές με μικροδιαφοροποιήσεις στη συνολική έκταση. Το 2017 το δίκτυο Natura 2000 επεκτάθηκε σε συνολικά 446 περιοχές, προσθέτοντας 32 νέες περιοχές και τροποποιώντας 63 υφιστάμενες περιοχές.

Από αυτές τις 446 περιοχές, 265 περιοχές έχουν οριστεί ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) βάσει της Οδηγίας για τους Οικοτόπους, 239 εκ των οποίων έχουν χαρακτηριστεί ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ), και 207 έχουν χαρακτηριστεί ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) βάσει της Οδηγίας για τα Πτηνά. Οι 26 από τις 446 περιοχές έχουν και τους δύο χαρακτηρισμούς, δηλαδή αποτελούν ΤΚΣ/ΕΖΔ και ΖΕΠ. Η πιο σημαντική μεταβολή του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα είναι η αύξηση της θαλάσσιας προστατευόμενης έκτασης από 5,24% σε 19,6% της συνολικής έκτασης της 39 χώρας. Αντίστοιχα η χερσαία έκταση καλύπτει το 27,6% της χερσαίας επιφάνειας της χώρας, ενώ το 2018 για την Ευρωπαϊκή Ένωση το αντίστοιχο ποσοστό είναι 18,0%.

Στον παρακάτω **Πίνακα** παρατίθενται ο αριθμός και η έκταση των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα για το έτος 2018 και ακολουθεί η χαρτογραφική απεικόνιση των περιοχών Natura 2000.

Πίνακας 7-9: Αριθμός και η έκταση των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα για το έτος 2018 - ΕΚΠΑΑ

Δίκτυο Natura 2000	ΤΚΣ/ΕΖΔ	ΖΕΠ	Ν2Κ αφαιρούμενων των αλληλοεπικαλύψε ων
Αριθμός περιοχών	265	207	446
Χερσαία έκταση (km <sup>2</sup> )	21.912	27.646	36.378
Θαλάσσια έκταση (km <sup>2</sup> )	17.528	8.516	22.481
Συνολική έκταση (km <sup>2</sup> )	39.440	36.161	58.859
Ποσοστό (%) επί της χερσαίας επιφάνειας της χώρας	16,6%	21%	27,6%



(Πηγή: EU Biodiversity Information System, 2023)

Σχήμα 7-6: - Δίκτυο Περιοχών Natura 2000

### 7.1.2.3 Διεθνώς Προστατευόμενες Περιοχές

Εκτός από την εθνική νομοθεσία, ειδικές υποχρεώσεις για την προστασία της φύσης απορρέουν από τις σχετικές Διεθνείς Συμβάσεις, τις οποίες η Ελλάδα έχει κυρώσει καθώς και από τη συμμετοχή της σε διεθνείς οργανισμούς όπως το Συμβούλιο της Ευρώπης και η UNESCO.

Οι χαρακτηρισμένες σε διεθνές επίπεδο περιοχές είναι οι Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας από τη Σύμβαση Ραμσάρ, τα Μνημεία της Παγκόσμιας Κληρονομιάς (UNESCO), τα Αποθέματα Βιόσφαιρας (UNESCO, Άνθρωπος και Βιόσφαιρα), οι Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές (Σύμβαση Βαρκελώνης), τα Βιογενετικά Αποθέματα (Συμβούλιο της Ευρώπης) και οι Περιοχές στις οποίες έχει απονεμηθεί Ευρωδίπλωμα (Συμβούλιο της Ευρώπης).

## Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας από τη Σύμβαση Ραμσάρ

Η Σύμβαση Ραμσάρ επικυρώθηκε με το ΝΔ 191/74 (ΦΕΚ 350/Α/1974) «Περί κυρώσεως της Σύμβασης Ραμσάρ» και οι τροποποιήσεις της με τον Ν.1950/91 (ΦΕΚ 84/Α/1991) «Περί κυρώσεως των τροποποιήσεων της Σύμβασης Ραμσάρ». Η Σύμβαση Ραμσάρ αποσκοπεί στην προστασία και τη συνετή χρήση όλων των υγροτόπων μέσω τοπικών και εθνικών δράσεων και διακρατικής συνεργασίας, ως μια συνεισφορά στην αειφόρο ανάπτυξη. Στη συνθήκη περιλαμβάνονται περισσότεροι από 2.200 υγρότοποι, από τις 168 χώρες που έχουν υπογράψει τη σύμβαση. Στην χώρα μας, βάσει της συνθήκης Ραμσάρ προστατεύονται δέκα υγρότοποι:

1. το Δέλτα Έβρου,
2. οι λίμνες Ισαριίδα, Βιστονίδα, Πόρτο Λάγος και οι παρακείμενες λιμνοθάλασσες,
3. το Δέλτα του Νέστου και η παρακείμενη λιμνοθάλασσα,
4. η τεχνητή λίμνη Κερκίνη,
5. οι λίμνες Βόλβη και Κορώνεια,
6. το υγροτοπικό σύμπλεγμα των εκβολών των ποταμών Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα,
7. η λίμνη Μικρή Πρέσπα,
8. ο Αμβρακικός κόλπος,
9. η λιμνοθάλασσα Μεσολογίου και
10. η λιμνοθάλασσα Κοτυχίου.

Οι υγρότοποι Ραμσάρ έχουν συνολική έκταση 167.001 εκτάρια. Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή τους αντιστοιχεί στο 0,85% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας, ενώ το θαλάσσιο τμήμα τους καταλαμβάνει έκταση ίση με 55.617 εκτάρια. Οι υγρότοποι Ραμσάρ έχουν συμπεριληφθεί στις προτεινόμενες για ένταξη περιοχές στο Δίκτυο «NATURA 2000». Περισσότερες πληροφορίες για τους υγροτόπους Ραμσάρ μπορεί να αναζητηθούν στην Υπηρεσία Πληροφοριών της Σύμβασης Ραμσάρ.

## Μνημεία της Παγκόσμιας Κληρονομιάς (UNESCO)

Σύμφωνα με τη Σύμβαση για την Παγκόσμια Πολιτιστική Κληρονομιά, η οποία λειτουργεί υπό την αιγίδα της UNESCO, έχουν κηρυχθεί ως Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς για το φυσικό περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά τους 2 περιοχές: τα Αντιχάσια Όρη- Μετέωρα (έκτασης 387 εκταρίων) και το όρος Άθως. Η έκταση του όρους Άθω, αν και δεν ορίζεται, θεωρείται ότι αντιστοιχεί στη συνολική έκταση της χερσονήσου (33.700 εκτάρια). Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή τους αντιστοιχεί στο 0,26 % της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας.

## Αποθέματα Βιόσφαιρας (UNESCO, Άνθρωπος και Βιόσφαιρα)

Πρωταρχικός σκοπός του προγράμματος «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα» της UNESCO που ξεκίνησε το 1970 ήταν να βελτιώσει τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον του. Η έννοια των Αποθεμάτων Βιόσφαιρας (Biosphere reserves) ξεκίνησε το 1974 και τροποποιήθηκε το 1995.

Η χώρα μας έχει εντάξει δύο περιοχές στα Αποθέματα Βιόσφαιρας: τον Εθνικό Δρυμό Ολύμπου και τον Εθνικό Δρυμό Σαμαριάς.

Τα Αποθέματα Βιόσφαιρας έχουν τρεις αλληλοσυνδεόμενες λειτουργίες:

- Διατήρηση (τοπίων, οικοσυστημάτων, ειδών και γενετικής ποικιλότητας),
- Ανάπτυξη (οικονομική, ανθρώπινη και πολιτισμικά προσαρμοσμένη),
- Στήριξη (έρευνα, παρακολούθηση, περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση).

Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή τους αντιστοιχεί στο 0,07% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας.

## Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (Πρωτόκολλο 4)

Σύμφωνα με το Πρωτόκολλο «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου» της Σύμβασης της Βαρκελώνης, τα συμβαλλόμενα κράτη μέρη δεσμεύονται να λάβουν όλα τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των σημαντικών θαλάσσιων περιοχών για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, των φυσικών τοπίων και των περιοχών της πολιτιστικής κληρονομιάς της Μεσογείου.

Σε εφαρμογή του Πρωτοκόλλου «Περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου», η χώρα μας έχει χαρακτηρίσει 9 περιοχές ως Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές:

1. Αισθητικό Δάσος Νικοπόλεως – Μύτικα
2. Αισθητικό Δάσος Πευκιάς Ξυλοκάστρου
3. Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς (πυρήνας)
4. Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου και Βορείων Σποράδων
5. Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου
6. Αισθητικό Δάσος Νήσου Σκιάθου
7. Εθνικός Δρυμός Σουνίου
8. Αισθητικό Δάσος Βάι
9. Αμβρακικός Κόλπος

Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια η συνολική έκτασή τους είναι 2.601.760 στρέμματα. Το μεγαλύτερο μέρος τους είναι θαλάσσιο (2.147.900 στρέμματα). Η συνολική έκτασή τους αντιστοιχεί στο 0,32% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας.

## Βιογενετικά Αποθέματα (Συμβούλιο της Ευρώπης)

Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων ιδρύθηκε το 1976 από το Συμβούλιο της Ευρώπης και αποσκοπεί στη διατήρηση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων χλωρίδας, πανίδας και φυσικών περιοχών της Ευρώπης.

Ως Βιογενετικά Αποθέματα έχουν χαρακτηρισθεί 16 περιοχές στην Ελλάδα:

1. Φυσικό Μνημείο Δάσους Λεσινίου
2. Εθνικός Δρυμός Πίνδου (πυρήνας)
3. Παρθένο Δάσος Κεντρικής Ροδόπης
4. Παρθένο Δάσος Παρνεστίου
5. Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Κυπαρισσίου Έμπωνα Ρόδου
6. Κόλπος Λαγανά
7. Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Γράμμου
8. Εθνικός Δρυμός Αίνου (πυρήνας)
9. Αισθητικό Δάσος Κουρί - Αλμυρού
10. Φυσικό Μνημείο Δάσους Αείφυλλων Πλατάνων Νήσου Σαπιέντζα
11. Φυσικό Μνημείο Δάσους Οξιάς στην Τσίχλα -Χαϊντού Ξάνθης
12. Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Αλμωπίας Αριδαίας
13. Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (πυρήνας)
14. Εθνικός Δρυμός Οίτης (πυρήνας)
15. Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (Δάσος Κέδρων)
16. Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς

Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή τους είναι 22.261 εκτάρια. Που αντιστοιχεί στο 0,16% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας, ενώ το θαλάσσιο τμήμα τους καταλαμβάνει έκταση ίση με 4.434 εκτάρια.

## Περιοχές στις οποίες έχει απονεμηθεί Ευρωδίπλωμα (Συμβούλιο της Ευρώπης)

Το Ευρωδίπλωμα είναι ένας θεσμός του Συμβουλίου της Ευρώπης που ξεκίνησε το 1965. Το Ευρωδίπλωμα απονέμεται σε προστατευόμενες περιοχές οι οποίες αναγνωρίζονται για την εξαιρετική επιστημονική, πολιτισμική ή αισθητική αξία τους. Ως περιοχές φυσικής κληρονομιάς ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος θα πρέπει να προστατεύονται κατάλληλα. Σε περίπτωση υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος είναι δυνατή η άρση του Ευρωδιπλώματος.

Το Ευρωδίπλωμα (Α' κατηγορία) απονεμήθηκε το 1979 στον Εθνικό Δρυμό Σαμαριάς (με εμβαδόν 4.850 εκτάρια) και σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή του αντιστοιχεί στο 0,04 % της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας.

## 7.2 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τα προβλήματα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ελλάδα μπορούν να διαχωριστούν σε προβλήματα αστικής και βιομηχανικής ρύπανσης.

Οι πηγές της αστικής ρύπανσης είναι κυρίως τα οχήματα και η θέρμανση και διαβαθμίζονται κατ' αυξητική έννοια από τις μικρές προς τις μεγάλες πόλεις, ακολουθώντας την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας. Όσον αφορά στις μεταφορές, η ατμοσφαιρική ρύπανση στις αστικές περιοχές οφείλεται στον συνεχώς αυξανόμενο αριθμό των πάσης φύσεως οχημάτων που κυκλοφορούν, στον υψηλό μέσο όρο της ηλικίας των οχημάτων αυτών και τα κυκλοφοριακά προβλήματα. Επίσης οι περιοχές που φιλοξενούν τα μεγάλα λιμάνια της χώρας συμβάλλουν στην αστικής προέλευσης ατμοσφαιρική ρύπανση.

Η βιομηχανική ρύπανση αφορά κυρίως στις περιοχές όπου λειτουργούν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος, στις περιοχές όπου λειτουργούν μεγάλες βιομηχανικές μονάδες και στις περιοχές όπου υπάρχει συσσώρευση πολλών έστω και μικρών βιομηχανιών ή εκείνες όπου υπάρχει άμεση γειτνίαση με κατοικημένες περιοχές.

Εκτός από αυτές τις ανθρωπογενείς αιτίες, υπάρχουν και οι φυσικές αιτίες που επιδεινώνουν άμεσα ή έμμεσα τα προβλήματα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και οι οποίες είναι η τοπογραφία μιας περιοχής, οι κλιματολογικές συνθήκες που ευνοούν ιδιαίτερα την εμφάνιση της φωτοχημικής ρύπανσης και η μεταφορά σκόνης από ερήμους, φαινόμενο που παρατηρείται σε όλες τις Νότιες Ευρωπαϊκές χώρες, κάτω από ορισμένες μετεωρολογικές συνθήκες. Την ευθύνη της λειτουργίας των σταθμών είχαν οι κατά τόπους Περιφέρειες (πλην της Περιφέρειας Αττικής) σύμφωνα με το ν. 2647/1998 (ΦΕΚ Α' 237).

### 7.2.1 Εκπομπές αερίων ρύπων

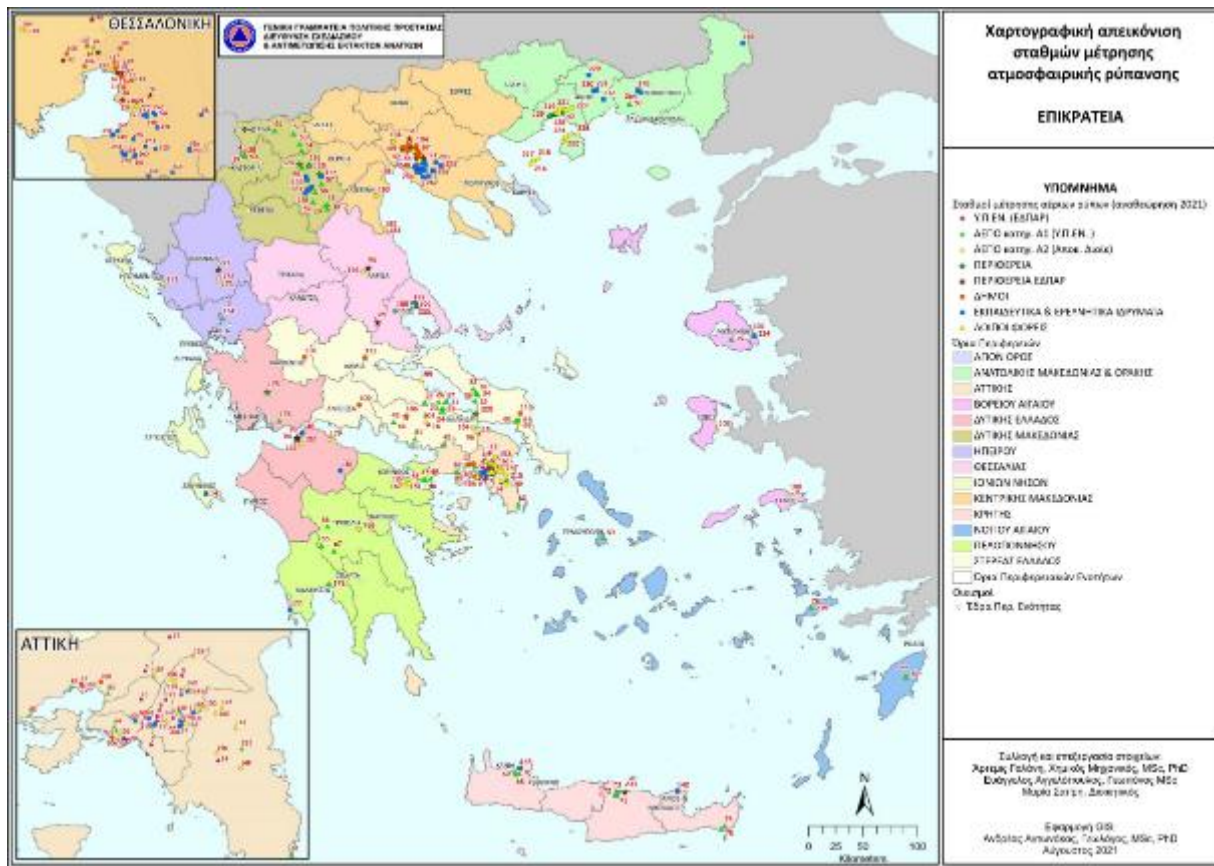
Η ποιότητα του αέρα, αναφορικά με τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στα οποία εκτίθενται οι κάτοικοι, παρακολουθείται συστηματικά από σταθμούς μέτρησης που λειτουργούν υπό την επίβλεψη του ΥΠΕΝ και των κατά τόπους περιφερειών. Η συστηματική παρακολούθηση σε εθνικό επίπεδο ανατρέχει στο 2001, με την έναρξη λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ), το οποίο περιλαμβάνει σταθμούς στα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας.

Η εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα μπορεί να γίνει μέσω:

- Του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ), το οποίο λειτουργεί με ευθύνη της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας και των Δ/σεων ΠΕ.ΧΩ.ΣΧ. των Περιφερειών,
- Σταθμών άλλων φορέων (π.χ. Δήμων) που λειτουργούν σε συνεχή βάση,
- Σταθμών που η λειτουργία τους προκύπτει από περιβαλλοντικούς όρους (επιχειρήσεων) και
- Κινητών σταθμών που διαθέτουν φορείς όπως, ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς κλπ.

Στο ακόλουθο **Σχήμα** παρατίθεται η χαρτογραφική απεικόνιση σταθμών μέτρησης αέριων ρύπων στην ελληνική επικράτεια.





(Πηγή: Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, Διεύθυνση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών)

Σχήμα 7-7: Χαρτογραφική απεικόνιση σταθμών μέτρησης αέριων ρύπανσης στην ελληνική επικράτεια

Στους παρακάτω **Πίνακες** καταγράφονται ανά Περιφέρεια, το πλήθος των μόνιμων σταθμών μέτρησης, και αυτών που είναι προσωρινά εκτός λειτουργίας (Πίνακας 7-10) καθώς και το πλήθος των μόνιμων σταθμών μέτρησης ανά φορέα λειτουργίας (Πίνακας 7-11).

Πίνακας 7-10: Πλήθος μόνιμων σταθμών μέτρησης αέριων ρύπανσης για κάθε Περιφέρεια (στοιχεία 2021)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ)
Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης	26	2
Αττικής	56	4
Δυτικής Ελλάδος	10	0
Δυτικής Μακεδονίας	26	7
Ηπείρου	5	0
Θεσσαλίας	19	1
Κεντρικής Μακεδονίας	55	2
Πελοποννήσου	12	0
Στερεάς Ελλάδος	34	1
Βορείου Αιγαίου	5	0
Ιονίων Νήσων	0	0

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ)
Κρήτης	11	0
Νοτίου Αιγαίου	5	1

Πίνακας 7-11: Πλήθος μόνιμων σταθμών μέτρησης αέριας ρύπανσης ανά φορέα λειτουργίας, για κάθε Περιφέρεια (στοιχεία 2021)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ						
	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΕΔΠΑΡ)	βιομηχανικών εγκαταστάσεων και έργων υποδομής που η λειτουργία τους προκύπτει από ΑΕΠΟ που εκδίδει το ΥΠΕΝ	Σταθμοί βιομηχανικών εγκαταστάσεων που η λειτουργία τους προκύπτει από ΑΕΠΟ που εκδίδει η οικεία Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕ.ΧΩ.Σ.Χ.)	Δ/νσεις ΠΕ.ΧΩ. Περιφερειών (ΕΔΠΑΡ και άλλοι σταθμοί)	Δήμοι	Ερευνητικά & Πανεπιστημιακά Ιδρύματα	Λοιποί φορείς
Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης	0	4	0	3	0	7	12
Αττικής	18	22	0	0	3	12	1
Δυτικής Ελλάδος	0	1	0	4	0	2	3
Δυτικής Μακεδονίας	0	15	0	4	0	7	0
Ηπείρου	0	2	0	2	0	0	1
Θεσσαλίας	0	0	1	2	0	13	3
Κεντρικής Μακεδονίας	0	1	0	7	12	28	7
Πελοποννήσου	0	11	0	0	0	1	0
Στερεάς Ελλάδος	2	22	2	7	0	1	0
Βορείου Αιγαίου	0	1	3	0	0	1	0
Ιονίων Νήσων	0	0	0	0	0	0	0
Κρήτης	0	8	0	1	0	2	0
Νοτίου Αιγαίου	0	5	0	0	0	0	0

Η μέτρηση των ρύπων γίνεται σε συνεχή βάση καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου. Ο χρόνος απόκρισης των αυτομάτων αναλυτών είναι της τάξης του ενός λεπτού, δηλ. ο κάθε αναλυτής δίνει μια τιμή περίπου κάθε λεπτό. Με ένα μικροεπεξεργαστή, που βρίσκεται σε κάθε αυτόματο σταθμό και που είναι συνδεδεμένος με τους αυτόματους αναλυτές, υπολογίζονται κάθε ώρα οι μέσες ωριαίες τιμές ρύπανσης. Οι τιμές αυτές μεταβιβάζονται στον κεντρικό υπολογιστή της Υπηρεσίας, μέσω τηλεφωνικής γραμμής και με αυτό τον τρόπο είναι δυνατή η συνεχής παρακολούθηση των επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης της περιοχής.

Οι μετρούμενοι ρύποι και οι μέθοδοι μέτρησης παρουσιάζονται αναλυτικά στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 7-12: Μετρούμενοι ρύποι και οι μέθοδοι μέτρησης

Ρύπος	Μέθοδος μέτρησης
Μονοξειδίο του άνθρακα (CO)	Απορρόφηση στο υπέρυθρο (NDIR)
Οξειδία του αζώτου (NO, NO <sub>2</sub> )	Χημειοφωταύγεια
Όζον (O <sub>3</sub> )	Απορρόφηση στο υπεριώδες
Διοξειδίο του θείου (SO <sub>2</sub> )	Φθορισμομετρία
Αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ <sub>10</sub> -ΑΣ <sub>2,5</sub> / PM <sub>10</sub> - PM <sub>2.5</sub> )	Απορρόφηση β ακτινοβολίας (εκτός από την Ελευσίνα όπου χρησιμοποιείται η σταθμική)
Βενζόλιο (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Αέρια χρωματογραφία (GC)
Βαρέα Μέταλλα	Ατομική Απορρόφηση

Σύμφωνα με την έκθεση του Τμήματος Ποιότητας Ατμόσφαιρας (2022), όσον αφορά τη μηνιαία μεταβολή των συγκεντρώσεων των ρύπων παρατηρούνται τα εξής:

Οι πρωτογενείς ρύποι (SO<sub>2</sub>, CO, NO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές τους μήνες του χειμώνα. Αναφορικά με το SO<sub>2</sub>, αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στη λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης (αν και οι πολύ χαμηλές τιμές συγκεντρώσεων δεν επιτρέπουν την εξαγωγή στατιστικά σημαντικών συμπερασμάτων).

Για το CO και το NO, οφείλεται κυρίως στην εντονότερη κυκλοφορία που παρατηρείται τους χειμερινούς μήνες και τις χειρότερες συνθήκες λειτουργίας των μηχανών των αυτοκινήτων (χαμηλή απόδοση καταλύτη στο ξεκίνημα με κρύα μηχανή). Σημαντικό ρόλο παίζει και η καύση βιομάζας για θέρμανση ενώ συμμετέχει στις εκπομπές και η κεντρική θέρμανση. Το βενζόλιο εμφανίζει τις μέγιστες συγκεντρώσεις του το χειμώνα όπως και το CO και το NO καθώς σχετίζεται και αυτό με την κυκλοφορία (βενζινοκίνητα) και την καύση βιομάζας αλλά σημαντική πηγή εκπομπής του στην ατμόσφαιρα αποτελεί και η εξάτμιση από χώρους αποθήκευσης καυσίμων (βενζινάδικα, ρεζερβουάρ οχημάτων) αλλά και από χρήση διαλυτών λόγω της υψηλής πτητικότητάς του.

Ο φωτοχημικός ρύπος όζον (O<sub>3</sub>) παρουσιάζει μεγαλύτερες τιμές τη θερινή περίοδο του έτους. Οι αυξημένες τιμές της συγκέντρωσης του όζοντος τους καλοκαιρινούς μήνες οφείλονται στην αυξημένη ηλιοφάνεια σε διάρκεια και ένταση, δεδομένου ότι αυτός ο ρύπος σχηματίζεται από φωτοχημικές διεργασίες στις οποίες καθοριστικό ρόλο παίζει η ηλιακή ακτινοβολία, έχοντας ως πρόδρομες ενώσεις τα αζωτοξείδια και τους πτητικούς υδρογονάνθρακες.

Το διοξειδίο του αζώτου (NO<sub>2</sub>) γενικά δεν έχει σαφή μηνιαία μεταβολή. Ωστόσο παρουσιάζει μέγιστη τιμή γενικά το Μάιο-Ιούνιο (μεγάλη συχνότητα ισχυρών θερμοκρασιακών αναστροφών καθώς και μέγιστη διάρκεια ηλιοφάνειας που επιτείνει το σχηματισμό του NO<sub>2</sub> μέσω του κύκλου του όζοντος πέραν του συνήθους σχηματισμού του από το NO).

Η μηνιαία μεταβολή των τιμών των αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ<sub>10</sub>, ΑΣ<sub>2,5</sub>), ποικίλει από σταθμό σε σταθμό και εξαρτάται από τον χαρακτηρισμό του σταθμού, δηλαδή από το είδος των πηγών των εκπομπών. Η μηνιαία μεταβολή τους μπορεί να αλλάζει από έτος σε έτος λόγω κυρίως των φυσικών πηγών τους (μεταφορά σκόνης από ξηρές περιοχές εντός και εκτός χώρας, θαλάσσια και βιογενή αερολύματα κ.ά.). Επιπλέον, απότομη αύξηση παρουσιάζεται στις τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων από το Δεκέμβριο του 2012 και μετά, κατά τη χειμερινή περίοδο του έτους, λόγω της μεγάλης αύξησης χρήσης βιομάζας ως θερμομαντικού μέσου.

Με την Κ.Υ.Α 11824/1993, Β' 369 θεσμοθετείται σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση επεισοδίων ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τίθενται «όρια εκτάκτων μέτρων», για τον περιορισμό της ρύπανσης σε

περιπτώσεις που κυρίως λόγω εξαιρετικά δυσμενών μετεωρολογικών συνθηκών για τη διάχυση της ρύπανσης, αναμένεται αύξηση των τιμών ρύπανσης. Η παραπάνω Κ.Υ.Α τροποποιήθηκε και οι οριακές τιμές λήψης εκτάκτων μέτρων, αντικαταστάθηκαν με τις νέες οριακές τιμές που αναφέρονται στο Παράρτημα XII της Οδηγίας 2008/50/ΕΚ (ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103/2011, Β' 488).

Τα όρια λήψης εκτάκτων μέτρων που ισχύουν για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, παρουσιάζονται στον παρακάτω **Πίνακα**.

**Πίνακας 7-13: Όρια λήψης εκτάκτων μέτρων που ισχύουν για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης**

Ρύπος	Χρονική Βάση	Όρια
Διοξείδιο του αζώτου (NO <sub>2</sub> )	1 ώρα	Όριο συναγερμού: 400 μg/m <sup>3</sup> υπέρβαση της τιμής αυτής για 3 συνεχόμενες ώρες
Όζον (O <sub>3</sub> )	1 ώρα	Όριο συναγερμού: 240 μg/m <sup>3</sup> υπέρβαση της τιμής αυτής για 3 συνεχόμενες ώρες για εφαρμογή σχεδίων δράσης
Διοξείδιο του θείου (SO <sub>2</sub> )	1 ώρα	Όριο συναγερμού: 500 μg/m <sup>3</sup> υπέρβαση της τιμής αυτής για 3 συνεχόμενες ώρες

Δεδομένου ότι η Ενωσιακή νομοθεσία δεν διαθέτει όρια ενημέρωσης πληθυσμού και συναγερμού για τα ΑΣ10 και για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από αιωρούμενα σωματίδια, εκδόθηκε η ΚΥΑ 70601/2013, Β' 3272, η οποία θεσμοθετεί επίπεδα συγκεντρώσεων αιωρούμενων σωματιδίων ΑΣ10, καθορίζει μέτρα ενημέρωσης και προστασίας του πληθυσμού καθώς και μέτρα μείωσης των εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων από εστίες καύσης, τη βιομηχανία-βιοτεχνία και την κυκλοφορία οχημάτων ανάλογα με τα επίπεδα των συγκεντρώσεων.

**Πίνακας 7-14: Επίπεδα συγκεντρώσεων αιωρούμενων σωματιδίων ΑΣ10**

Ρύπος	Χρονική Βάση	Όρια
Αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ10 / PM10	24 ώρες	51-75 μg/m <sup>3</sup> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού
		76-100 μg/m <sup>3</sup> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και το γενικό πληθυσμό
		101-150 μg/m <sup>3</sup> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και το γενικό πληθυσμό, μέτρα μείωσης των εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων από εστίες καύσης, βιομηχανικές-βιοτεχνικές δραστηριότητες και την κυκλοφορία
		>150 μg/m <sup>3</sup> συστάσεις για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού και το γενικό πληθυσμό, μέτρα μείωσης των εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων από εστίες καύσης, βιομηχανικές-βιοτεχνικές δραστηριότητες και την κυκλοφορία

Στον παρακάτω **Πίνακα** αναφέρονται οι υπερβάσεις για το 2022, σύμφωνα με τα στοιχεία των σταθμών ΕΔΠΑΡ που την αρμοδιότητα λειτουργία τους έχει το ΥΠΕΝ και των σταθμών ΕΔΠΑΡ που την αρμοδιότητα λειτουργία τους έχουν οι Περιφέρειες.

Πίνακας 7-15: Υπερβάσεις ορίων μετρούμενων ρύπων

Ρύπος	Υπερβάσεις ορίων	
	ΕΔΠΑΡ (ΥΠΕΝ)	ΕΔΠΑΡ (Περιφέρειες)
Μονοξειδίο του άνθρακα (CO)	- Δεν υπήρξε υπέρβαση της οριακής τιμής (10mg/m <sup>3</sup> σε οκτάωρη βάση) σε καμία θέση μέτρησης.	
Διοξειδίο του αζώτου (NO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υπερβάσεις μέσω ετήσιων τιμών σε 3 σταθμούς: Πατησίων, Αριστοτέλους, Πειραιάς-1</li> <li>- Υπέρβαση της οριακής τιμής (200μg/m<sup>3</sup> περισσότερο από 18 ώρες το χρόνο) δεν σημειώθηκε σε κανένα σταθμό μέτρησης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις της οριακής ετήσιας τιμής (40μg/m<sup>3</sup>) σε κανένα σταθμό μέτρησης.</li> <li>- Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις της οριακής τιμής (200μg/m<sup>3</sup>) σε κανένα σταθμό μέτρησης για την μέση ωριαία τιμή.</li> </ul>
Όζον (O <sub>3</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αριθμός ωρών με ωριαία τιμή όζοντος μεγαλύτερη από 180 μg/m<sup>3</sup>: Μαρούσι (1), Λιόσια (1), Θρακομακεδόνες (1), Γεωπονική (8), Ελευσίνα (3).</li> <li>- Δεν σημειώθηκε υπέρβαση του ορίου συναγερμού (240μg/m<sup>3</sup>) για το 2022, σε κανένα σταθμό μέτρησης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Παρατηρήθηκαν υπερβάσεις του ορίου ενημέρωσης του κοινού (180μg/m<sup>3</sup>) σε ένα σταθμό μέτρησης, Ιωάννινα-2, 7 φορές.</li> <li>- Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις του ορίου συναγερμού (240μg/m<sup>3</sup>) σε κανένα σταθμό μέτρησης</li> </ul>
	- Παρατηρήθηκαν υπερβάσεις του στόχου για την προστασία της υγείας σε περιφερειακούς σταθμούς σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Οι υπερβάσεις αυτές οφείλονται κατά κύριο λόγο στη γεωγραφική θέση της χώρας (μεγάλη ηλιοφάνεια και υψηλές θερμοκρασίες, συνθήκες που ευνοούν το σχηματισμό του όζοντος) και παρουσιάζονται σε όλες τις νότιες χώρες της Ε.Ε.	
Διοξειδίο του θείου (SO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις της οριακής τιμής (350μg/m<sup>3</sup>) σε κανένα σταθμό μέτρησης.</li> <li>- Υπέρβαση της οριακής τιμής (125μg/m<sup>3</sup>), δεν παρουσιάστηκε για κανένα σταθμό μέτρησης.</li> </ul>	
Αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ <sub>10</sub> / PM <sub>10</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις της μέσης ετήσιας οριακής τιμής σε καμία θέση μέτρησης.</li> <li>- Παρουσιάζουν υπέρβαση του ορίου που αφορά στη μέση ημερήσια τιμή σε 2 θέσεις μέτρησης στην Αθήνα, 2 στη Θεσσαλονίκη και 1 στο Βόλο.</li> </ul>	
Αιωρούμενα σωματίδια ΑΣ <sub>2.5</sub> / PM <sub>2.5</sub>	- Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις της μέσης ετήσιας οριακής τιμής (25μg/m <sup>3</sup> ) σε καμία θέση μέτρησης.	
Βενζόλιο (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	- Δεν υπήρξε υπέρβαση της ετήσιας οριακής τιμής (5μg/m <sup>3</sup> ) σε καμία θέση μέτρησης.	
Βαρέα Μέταλλα	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν υπήρξε υπέρβαση της τιμής-στόχου για το αρσενικό, το νικέλιο, το κάδμιο και της οριακής τιμής για το μόλυβδο.</li> </ul>	
Βενζο(α)πυρένιο	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν υπήρξε υπέρβαση της τιμής-στόχου.</li> </ul>	

## 7.2.2 Διαχρονική μεταβολή των συγκεντρώσεων των ρύπων

Σύμφωνα με την έκθεση του Τμήματος Ποιότητας Ατμόσφαιρας (2022), η διαχρονική εξέλιξη των τιμών δείχνει ότι, παρόλο που υπάρχουν στις διάφορες θέσεις, αυξομειώσεις των μέσων ετήσιων τιμών ρύπανσης από χρόνο σε χρόνο, υπάρχει τάση πτωτική ή τάση σταθεροποίησης, ανάλογα με το ρύπο. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να αποδοθεί, κυρίως στην τεχνολογική αναβάθμιση του στόλου των Ι.Χ. αυτοκινήτων και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στην εφαρμογή του μέτρου της κάρτας ελέγχου καυσαερίων (ΚΕΚ) και των ελέγχων στα ΚΤΕΟ, στα μέτρα ελέγχου εκπομπής ρύπων από διάφορες πηγές, στη χρήση καυσίμων με καλύτερες τεχνικές



προδιαγραφές, στη λειτουργία των μέσων σταθερής τροχιάς, στη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (π.χ. λεωφορειολωρίδες), στη διείσδυση του φυσικού αερίου στον οικιακό, βιομηχανικό και τριτογενή τομέα, στην ολοκλήρωση των μεγάλων κυκλοφοριακών έργων κ.λ.π.

Ειδικά για κάθε ρύπο παρατηρούμε τα εξής:

- Για το μονοξειδίο του άνθρακα παρουσιάζεται γενικά τάση μείωσης των τιμών.
- Για το διοξείδιο του θείου υπάρχει σημαντική τάση μείωσης των τιμών που συνδέεται με τις μειώσεις της περιεκτικότητας του θείου τόσο στο πετρέλαιο κίνησης και θέρμανσης όσο και στην αμόλυβδη βενζίνη.
- Για το βενζόλιο, από το 2015 υπάρχει γενικώς μια τάση σταθεροποίησης των τιμών ενώ από το 2019 παρατηρείται μείωση.
- Για το μονοξειδίο του αζώτου, υπάρχει τάση μικρής μείωσης των τιμών.
- Για το διοξείδιο του αζώτου, υπάρχει τάση μείωσης ή σταθεροποίησης των τιμών τα τελευταία χρόνια, ανάλογα με τη θέση μέτρησης.
- Για το όζον υπάρχει γενικώς μια τάση σταθεροποίησης των τιμών με έντονη διακύμανση από έτος σε έτος σε κάποιους σταθμούς, λόγω της φύσης του ρύπου (δευτερογενής ρύπος με μεγάλο χρόνο παραμονής στην τροπόσφαιρα και φαινόμενο μεταφοράς από την στρατόσφαιρα).
- Για τα αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ<sub>10</sub>), γενικά παρατηρείται μικρή μείωση στις τιμές ρύπανσης από το ρύπο αυτό ή σταθεροποίηση (επηρεάζεται πολύ από τα φαινόμενα μεταφοράς από απομακρυσμένες ξηρές περιοχές καθώς και από τη φυσική συνεισφορά).
- Για τα αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ<sub>2,5</sub>) παρατηρείται μικρή τάση μείωσης των τιμών ή σταθεροποίησης.

## 7.3 ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

### 7.3.1 Κλιματολογικά Χαρακτηριστικά

Το κλίμα της Ελλάδος είναι το τυπικό μεσογειακό: ήπιοι και βροχεροί χειμώνες, σχετικά θερμά και ξηρά καλοκαίρια και εκτεταμένες περίοδοι ηλιοφάνειας κατά τη μεγαλύτερη περίοδο του έτους.

Το κλίμα της χώρας μπορεί να διαιρεθεί σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

- Υγρό μεσογειακό (δυτική Ελλάδα, δυτική Πελοπόννησος, πεδινά και ημιορεινά της Ηπείρου).
- Ξηρό μεσογειακό (Κυκλάδες, παραλιακή Κρήτη, Δωδεκάνησα, ανατολική Πελοπόννησος, Αττική, πεδινές περιοχές Ανατολικής Στερεάς).
- Ηπειρωτικό (δυτική Μακεδονία, εσωτερικά υψίπεδα ηπειρωτικής Ελλάδας, βόρειος Έβρος).
- Ορεινό (ορεινές περιοχές με υψόμετρο περίπου >1.500 m στη βόρεια Ελλάδα, >1.800 m στην κεντρική Ελλάδα και >2.000 m στην Κρήτη).

Οι θερμοκρασίες είναι σπάνια υπερβολικές στις παραθαλάσσιες περιοχές. Στις κλειστές εσωτερικές πεδιάδες και στα υψίπεδα της χώρας παρατηρούνται τα μεγαλύτερα θερμοκρασιακά εύρη -τόσο ετήσια όσο και ημερήσια. Οι χιονοπτώσεις είναι κοινές στα ορεινά από τα τέλη Σεπτεμβρίου (στη βόρεια Ελλάδα, τέλη Οκτωβρίου κατά μέσο όρο στην υπόλοιπη χώρα), ενώ στις πεδινές περιοχές χιονίζει κυρίως από το Δεκέμβριο μέχρι τα μέσα Μαρτίου. Έχει χιονίσει, πάντως, ακόμα και κατά μήνα Μάιο στη Φλώρινα. Στις παραθαλάσσιες



περιοχές των νησιωτικών περιοχών οι χιονοπτώσεις συμβαίνουν σπανιότερα και δεν αποτελούν βασικό χαρακτηριστικό του κλίματος. Οι καύσωνες επηρεάζουν κυρίως τις πεδινές περιοχές και είναι συχνότεροι τον Ιούλιο και τον Αύγουστο. Σπάνια, πάντως, διαρκούν περισσότερες από 3 μέρες.

Η Ελλάδα βρίσκεται μεταξύ των παραλλήλων 34<sup>ου</sup> και 42<sup>ου</sup> του βορείου ημισφαιρίου και βρέχεται από την Ανατολική Μεσόγειο. Λεπτομερέστερα στις διάφορες περιοχές της Ελλάδας παρουσιάζεται μεγάλη ποικιλία κλιματικών τύπων, πάντα βέβαια μέσα στα πλαίσια του μεσογειακού κλίματος. Αυτό οφείλεται στην τοπογραφική διαμόρφωση της χώρας που έχει μεγάλες διαφορές υψομέτρου (υπάρχουν μεγάλες οροσειρές κατά μήκος της κεντρικής χώρας και άλλοι ορεινοί όγκοι) και εναλλαγή ξηράς και θάλασσας. Έτσι, από το ξηρό κλίμα της Αττικής και γενικά της ανατολικής Ελλάδας μεταπίπτουμε στο υγρό της βόρειας και δυτικής Ελλάδας. Τέτοιες κλιματικές διαφορές συναντώνται ακόμη και σε τόπους που βρίσκονται σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, πράγμα που παρουσιάζεται σε λίγες μόνο χώρες σε όλο τον κόσμο.

Από κλιματολογικής πλευράς το έτος μπορεί να χωριστεί κυρίως σε δύο εποχές: Την ψυχρή και βροχερή χειμερινή περίοδο, που διαρκεί από τα μέσα του Οκτωβρίου και μέχρι το τέλος Μαρτίου και τη θερμή και άνομβρη εποχή, που διαρκεί από τον Απρίλιο έως τον Οκτώβριο.

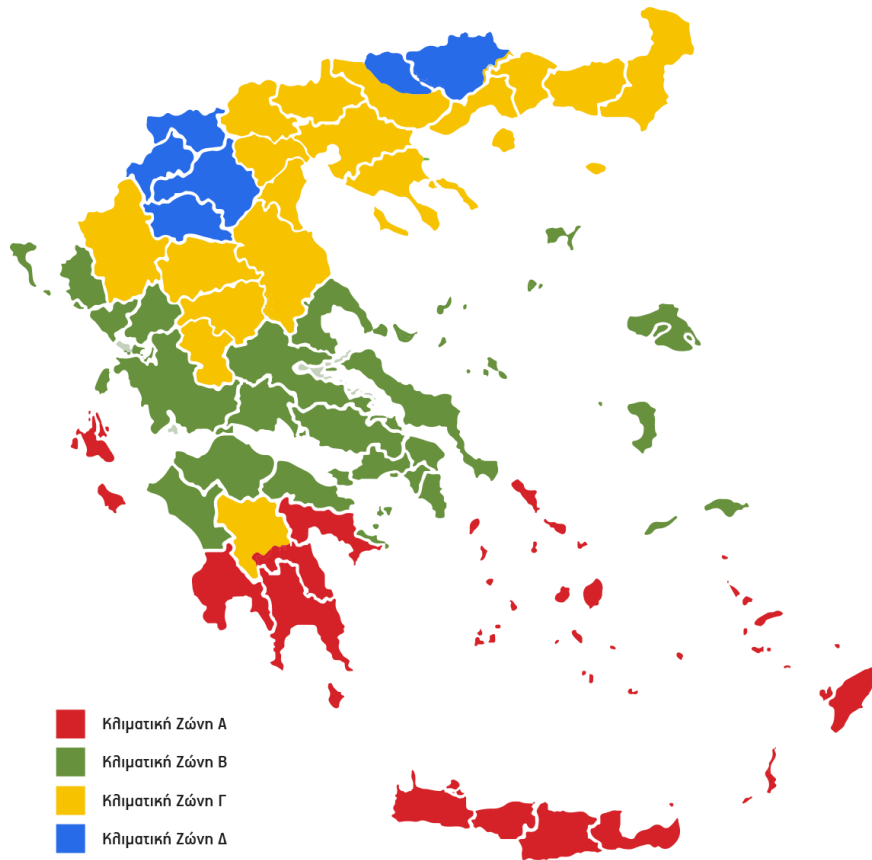
Ειδικότερα:

- Ο αριθμός των αίθριων ημερών (ημέρες με λιγότερο από 20% νεφοκάλυψη) είναι σχετικά μεγάλος σε όλες τις εποχές, ενώ αντίθετα οι νεφοσκεπείς ημέρες (ημέρες με νεφοκάλυψη μεγαλύτερη από 80%) είναι λίγες. Η μέση ετήσια νέφωση είναι μέγιστη στο εσωτερικό της Χώρας ενώ ελαττώνεται προς τα παράλια, όπου η μέγιστη νεφοκάλυψη ελαττώνεται σε λιγότερο από 40%. Το μέγιστο των συνολικών ωρών ηλιοφάνειας κατ' έτος, με περισσότερες από 2.800 ώρες, παρατηρείται στο Νότιο Ιόνιο, στις νότιες ακτές της Πελοποννήσου, στην Αργολίδα, στο Σαρωνικό και στο Κεντρικό Αιγαίο.
- Η θερμοκρασία του αέρα, εκτός από τη μεταβολή της παράλληλα με το γεωγραφικό πλάτος, παρουσιάζει μεγάλες διαφοροποιήσεις από τόπο σε τόπο και λόγω του ανάγλυφου. Η θάλασσα συντελεί στο να είναι ηπιότερο το κλίμα στις παράκτιες και στις νησιωτικές περιοχές από εκείνο της γειτονικής ενδοχώρας, με ηπιότερους χειμώνες και πιο δροσερά καλοκαίρια. Η μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία του αέρα κατά τους κυρίως θερινούς μήνες, Ιούλιο και Αύγουστο, κυμαίνεται μεταξύ 32 °C και 36 °C, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να ξεπεράσει και τους 40 °C, ιδίως στις πεδιάδες της Κεντρικής Ελλάδος. Η ετήσια πορεία της θερμοκρασίας του αέρα σε όλη σχεδόν την Ελλάδα εμφανίζει ελάχιστο κατά τα τέλη Ιανουαρίου με Φεβρουάριο, ένδειξη επικράτησης χειμάρου κλίματος, πράγμα που συμβαίνει νωρίτερα στο εσωτερικό της Χώρας από ό,τι στις παράκτιες περιοχές.
- Η ετήσια πορεία της απόλυτης υγρασίας του αέρα ακολουθεί την αντίστοιχη πορεία της θερμοκρασίας με μέγιστο το θέρος και ελάχιστο το χειμώνα. Η μέση ετήσια απόλυτη υγρασία είναι μέγιστη στις ακτές της Δυτικής Ελλάδος, με τιμές 11-12 mmHg, και βαίνει ελαττούμενη προς το εσωτερικό με τιμές ελάχιστου 8-9 mmHg, ενώ αυξάνεται και πάλι στις ακτές της Ανατολικής Ελλάδος και στα νησιά του Αιγαίου, αν και με τιμές μικρότερες από ό,τι της Δυτικής Ελλάδος.
- Η γεωγραφική θέση της Χώρας, το γεγονός ότι περιβρέχεται από θάλασσα και η ύπαρξη υψηλών ορέων και οροσειρών διαφόρων διευθύνσεων προσδίδουν μεγάλη ανομοιογένεια στη διανομή αλλά και στο ύψος της βροχής στις διάφορες περιοχές της Ελλάδος. Σε γενικές γραμμές διατηρείται ο χαρακτηριστικός τύπος βροχής των μεσογειακών παράλιων τόπων με την ξηρότητα κατά το θέρος και με βροχερή περίοδο από τα μέσα του φθινοπώρου μέχρι τα μέσα της άνοιξης. Η μέση ετήσια

βροχόπτωση για ολόκληρη τη χώρα υπολογίζεται σε περίπου 800mm., όμως η γεωγραφική διανομή του ετήσιου ύψους βροχής, αλλά και αυτού της βροχερής περιόδου του έτους, ακολουθεί σε γενικές γραμμές το ανάγλυφο της Ελλάδος. Στην Ελλάδα, το ετήσιο ύψος βροχής γενικά βαίνει ελαττούμενο καθώς κινούμαστε από τη δύση προς την ανατολή και από το βορρά προς το νότο. Η ποσότητα της βροχής αυξάνεται από το φθινόπωρο προς το χειμώνα και ελαττώνεται προς την άνοιξη. Οι μήνες Ιούλιος-Αύγουστος θεωρούνται οι μήνες με την ελάχιστη βροχή, ενώ σε πολλούς τόπους της Χώρας το Σεπτέμβριο παρατηρούνται οι πρώτες βροχές, αρχικά στα υψηλά και κατά τον Οκτώβριο στα πεδινά και τα νησιά του Αιγαίου. Κατά το Νοέμβριο και ιδίως το Δεκέμβριο παρατηρείται κατά μέσο όρο το μέγιστο μηνιαίο ύψος της βροχής. Το ετήσιο ύψος της βροχής στην Ελλάδα μεταβάλλεται σημαντικά από έτος σε έτος αλλά και από σειρά σε άλλη σειρά ετών άλλοτε πολυομβρίας και άλλοτε ανομβρίας.

- Αναφορικά με τους ανέμους, στη θάλασσα της Μεσογείου δημιουργούνται κέντρα κυκλογένεσης ή αναζωογόνησης διερχόμενων υφέσεων και ως εκ τούτου το χειμώνα η διεύθυνση και η ένταση των ανέμων συνεχώς μεταβάλλονται. Περίπου οι ίδιες συνθήκες επικρατούν το φθινόπωρο και την άνοιξη. Χαρακτηριστικός άνεμος της περιόδου αυτής, από το φθινόπωρο έως την άνοιξη, είναι ο νότιος / νοτιοδυτικός άνεμος. Επίσης, κατά τη χειμερινή περίοδο ενίοτε παρατηρούνται εισβολές βόρειων ιδιαίτερα ψυχρών αερίων μαζών. Ενώ κατά τη ψυχρή περίοδο του έτους τα συστήματα των ανέμων εμφανίζονται πολύπλοκα και μεταβαλλόμενα, κατά το θέρος επικρατούν κυρίως άνεμοι του βόρειου τομέα, οι γνωστοί Ετησίες (μελέμια). Η μεγαλύτερη ένταση και συχνότητα των Ετησίων παρατηρείται τον Ιούλιο-Αύγουστο και οι εν λόγω άνεμοι εμφανίζονται ιδιαίτερα ισχυροί σε τοπογραφικούς διαύλους του Αιγαίου.

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΚΕΝΑΚ» (έγκριση: ΦΕΚ 2367/Β/12-7-2017), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμομημέρες θέρμανσης, και προσδιορίζονται οι νομοί που υπάγονται στις τέσσερις κλιματικές ζώνες (από τη θερμότερη (Α) στην ψυχρότερη (Δ)). Ακολουθεί η απεικόνιση των παραπάνω ζωνών στο χάρτη στο παρακάτω **Σχήμα**.



ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΖΩΝΗ	ΝΟΜΟΙ
<b>ΖΩΝΗ Α</b>	Ηρακλείου, Χανίων, Ρεθύμνου, Λασιθίου, Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Σάμου, Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αργολίδας, Ζακύνθου, Κεφαλληνίας & Ιθάκης, Κύθηρα & νησιά Σαρωνικού (Αττικής), Αρκαδίας (πεδινή).
<b>ΖΩΝΗ Β</b>	Αττικής (εκτός Κυθήρων & νησιών Σαρωνικού), Κορινθίας, Ηλείας, Αχαΐας, Αιτωλοακαρνανίας, Φθιώπιδας, Φωκίδας, Βοιωτίας, Ευβοίας, Μαγνησίας, Λέσβου, Χίου, Κέρκυρας, Λευκάδας, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας, Άρτας.
<b>ΖΩΝΗ Γ</b>	Αρκαδίας (ορεινή), Ευρυτανίας, Ιωαννίνων, Λάρισας, Καρδίτσας, Τρικάλων, Πιερίας, Ημαθίας, Πέλλας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Χαλκιδικής, Σερρών (εκτός ΒΑ τμήματος), Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου.
<b>ΖΩΝΗ Δ</b>	Γρεβενών, Κοζάνης, Καστοριάς, Φλώρινας, Σερρών (ΒΑ τμήμα), Δράμας.

(Πηγή: «Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - KENAK»)

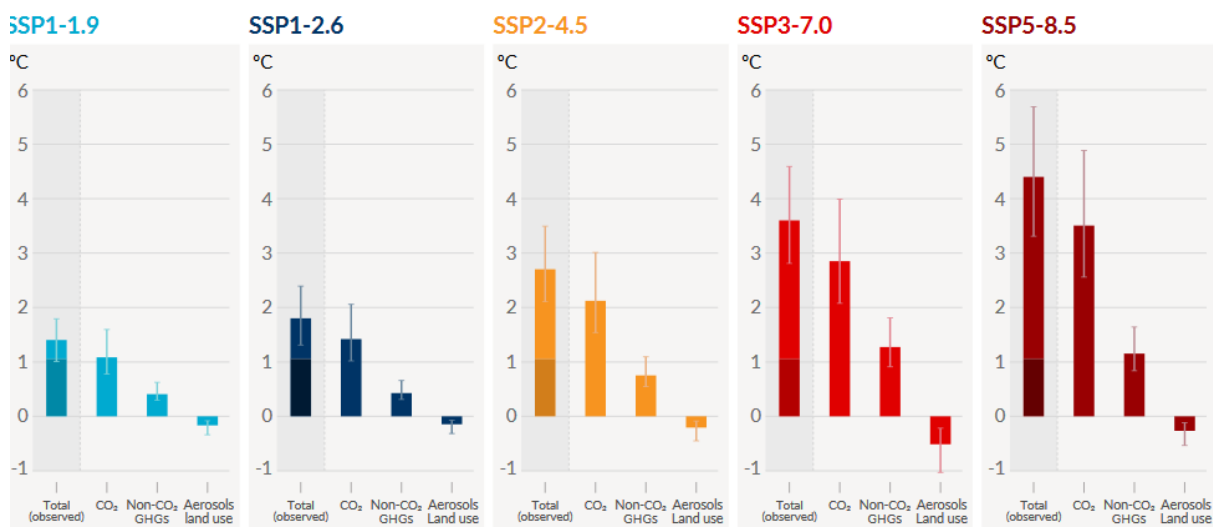
Σχήμα 7-8: Χάρτης κλιματικών ζωνών της Ελλάδας σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων

### 7.3.2 Κλιματική Αλλαγή - Αέρια του Θερμοκηπίου

Η κλιματική αλλαγή είναι ένα φαινόμενο παγκόσμιο, εξαιρετικά σημαντικό, πολύ καλά μελετημένο, το οποίο βρίσκεται σε πλήρη εξέλιξη. Με βάση τις εκτιμήσεις της 6ης Έκθεσης Αξιολόγησης (Sixth Assessment Report-AR6) της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (GHG) από ανθρωπογενείς δραστηριότητες είναι υπεύθυνες για την άνοδο της θερμοκρασίας της επιφάνειας της γης κατά περίπου 1,1°C σε σχέση με την περίοδο 1850-1900, ενώ κατά μέσο όρο την επόμενη 20ετία η

αύξηση αυτή αναμένεται να φθάσει ή να υπερβεί τους 1,5°C. Από το 2011 (μετρήσεις 5ης Έκθεσης Αξιολόγησης AR5) οι συγκεντρώσεις GHG στην ατμόσφαιρα εξακολουθούν να αυξάνονται φθάνοντας μέσες ετήσιες τιμές 410ppm CO<sub>2</sub>, 1.866ppb CH<sub>4</sub> και 332ppb N<sub>2</sub>O το 2019. Η ξηρά και οι ωκεανοί απορροφούν περίπου το 56% των εκπομπών CO<sub>2</sub> από ανθρωπογενείς δραστηριότητες ετησίως κατά την τελευταία 60ετία με τοπικές διαφορές/αποκλίσεις.

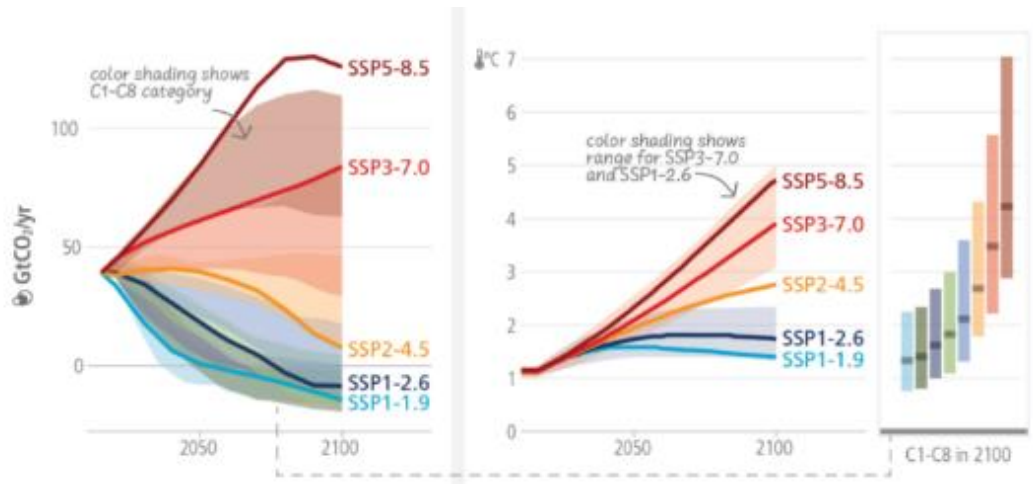
Σε σχέση με την περίοδο 1850–1900, η μέση επιφανειακή θερμοκρασία την εικοσαετία 2081–2100 είναι πολύ πιθανό να αυξηθεί κατά 1,0°C έως 1,8°C σύμφωνα με το εκτιμώμενο σενάριο πολύ χαμηλών εκπομπών GHG (SSP1-1.9), κατά 2,1°C έως 3,5°C σύμφωνα με το ενδιάμεσο σενάριο GHG (SSP2-4.5) και κατά 3,3°C έως 5,7°C στο σενάριο πολύ υψηλών εκπομπών GHG (SSP5-8.5).



(Πηγή: IPCC, 2021)

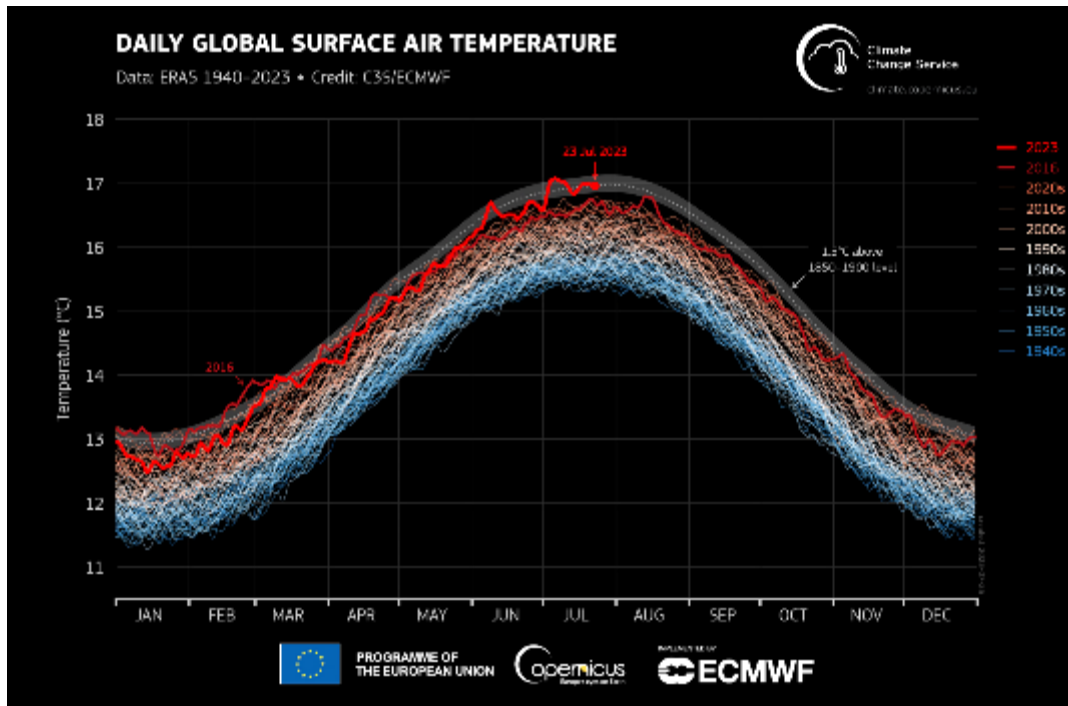
Σχήμα 7-9: Συνολική υπερθέρμανση από εκπομπές CO<sub>2</sub>, λοιπά GHG πλην CO<sub>2</sub>, αερολύματα και χρήσεις γης, για κάθε σενάριο εκπομπών GHG της IPCC<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Η μετρούμενη υπερθέρμανση έως σήμερα παρουσιάζεται με σκίαση



(Πηγή: IPCC AR6, 2023)

Σχήμα 7-10: Σενάρια εκπομπών GHG



(Πηγή: ERA5, C3S/ECMWF, 2023)

Σχήμα 7-11: Διακύμανση τιμών παγκόσμιας ημερήσιας θερμοκρασίας του αέρα στην επιφάνεια της γης (°C) 1940-2023<sup>6</sup>

Σύμφωνα με στοιχεία της Υπηρεσίας Copernicus Climate Change (C3S) της ΕΕ (ERA5) που αποτυπώνονται στο παραπάνω σχήμα, οι πρώτες τρεις εβδομάδες του Ιουλίου του 2023 ήταν η θερμότερη περίοδος τριών

<sup>6</sup> Η γκρι διακεκομμένη γραμμή και ζώνη αποτυπώνει το όριο των 1,5°C πάνω από τα επίπεδα της προβιομηχανικής εποχής (1850-1900) και επομένως την αβεβαιότητα που ενέχει



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

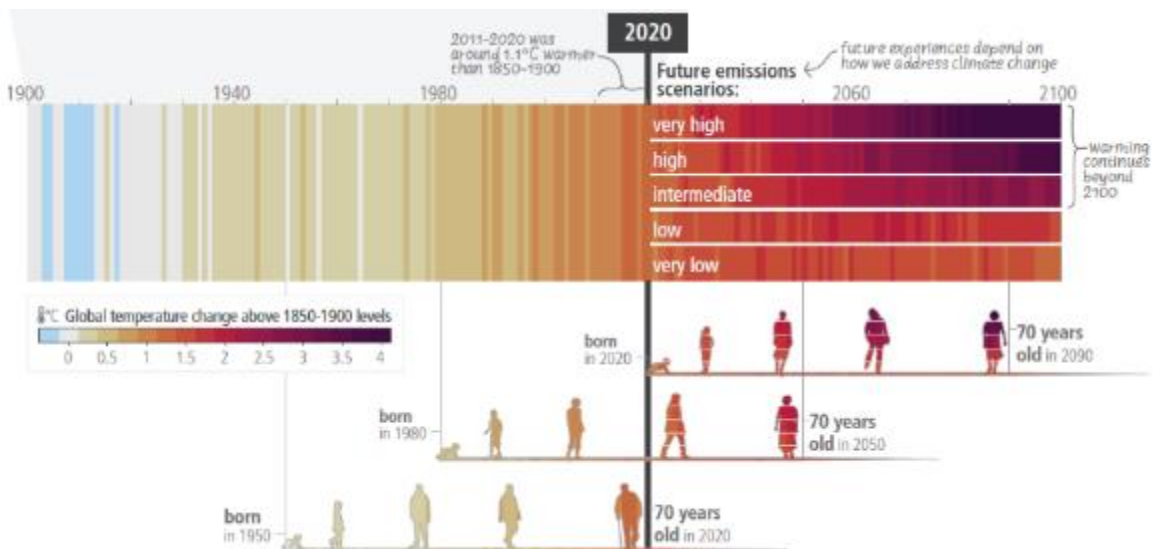


ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης

συναπών εβδομάδων που έχει καταγραφεί ιστορικά, ενώ ο συγκεκριμένος μήνας αναμένεται να καταγραφεί ως ο θερμότερος Ιούλιος αλλά και ο θερμότερος μήνας στην ιστορία των καταγραφών. Οι θερμοκρασίες που καταγράφηκαν τον Ιούλιο 2023 έχουν συσχετιστεί με τους καύσωνες σε μεγάλες περιοχές της Βόρειας Αμερικής, της Ασίας και της Ευρώπης, οι οποίες μαζί με τις μεγάλες δασικές πυρκαγιές σε χώρες όπως ο Καναδάς και η Ελλάδα, είχαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων, το περιβάλλον και τις οικονομίες.

Στην πρόσφατη 27<sup>η</sup> Σύνοδο του ΟΗΕ για το Κλίμα (COP27) στο Σαρμ ελ Σείχ της Αιγύπτου το Νοέμβριο του 2022 διαπιστώθηκε ότι παρά τις τρέχουσες δεσμεύσεις των χωρών, ο κόσμος οδεύει προς μια αύξηση της θερμοκρασίας κατά 2,4°C ως το τέλος του αιώνα και με τον υφιστάμενο ρυθμό εκπομπών προς το καταστροφικό σενάριο των 2,8 °C. Ο Γενικός Γραμματέας του ΟΗΕ τόνισε την ανάγκη όλες οι χώρες να μειώσουν τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου ή να καταδικάσουν τις επόμενες γενιές σε μια κλιματική καταστροφή. Η Σύνοδος εστίασε σε πέντε βασικά ζητήματα: τη φύση, τα τρόφιμα, το νερό, την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές της βιομηχανίας και την κλιματική προσαρμογή. Η φύση απειλείται από την καταστροφή των δασών και την αλλαγή χρήσης γης η οποία συμβάλει κατά 25% στα αέρια του θερμοκηπίου. Η επάρκεια, η ασφάλεια για τα τρόφιμα και η επισιτιστική κρίση επηρεάζει πάνω από 820 εκατομμύρια ανθρώπους, ενώ η παραγωγικότητα της γης έχει μειωθεί κατά 21% λόγω της κλιματικής αλλαγής. Οι πλημμύρες και οι ξηρασίες, γίνονται συχνά και πιο έντονες. Η μη απανθρακοποίηση της βιομηχανίας, ευθύνεται προς το παρόν για το 30% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ενώ σχεδόν 3,3 δισεκατομμύρια άνθρωποι ζουν σε ευάλωτα κλιματικά περιβάλλοντα και υπολογίζεται μεγάλο κύμα μεταναστεύσεων.





(Πηγή: IPCC AR6, 2023)

**Σχήμα 7-12: Καταγεγραμμένες (1900–2020) και εκτιμώμενες (2021–2100) μεταβολές στην παγκόσμια θερμοκρασία της επιφάνειας της γης σε σχέση με το διάστημα 1850-1900, οι οποίες σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή<sup>7</sup>**

Στο πλαίσιο της COP27 τέθηκαν οι εξής κύριοι στόχοι:

- Μετριασμός: τήρηση του στόχου του 1,5°C για την υπερθέρμανση του πλανήτη, σε σύγκριση με τα προβιομηχανικά επίπεδα.
- Προσαρμογή: κατάρτιση ενισχυμένου διεθνούς θεματολογίου δράσης για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.
- Χρηματοδότηση: επισκόπηση της προόδου στην κινητοποίηση 100 δισ. δολαρίων ΗΠΑ ετησίως έως το 2025 για να στηριχθούν οι αναπτυσσόμενες χώρες στον αγώνα κατά των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.
- Συνεργασία: εξασφάλιση της απαιτούμενης εκπροσώπησης όλων των εμπλεκόμενων φορέων στην COP27, ιδίως από τις ευάλωτες κοινότητες.

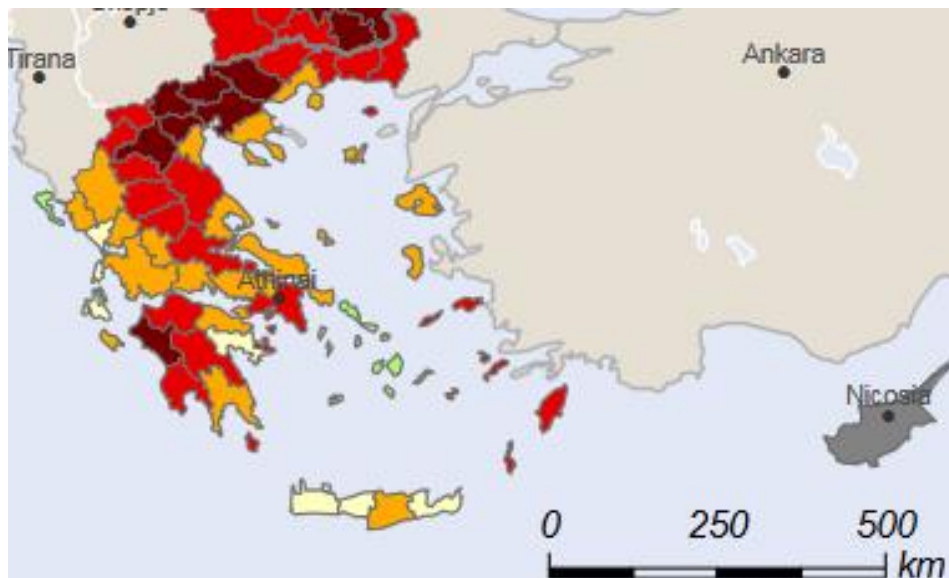
Από πλευράς ΕΕ, υπό το πρίσμα του πολέμου στην Ουκρανία, ο στόχος κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 και καθαρών μηδενικών εκπομπών παραμένει ίδιος, αλλά θα πρέπει να επανεξετασθεί η στρατηγική της μετάβασης και να βασισθεί στο πλήρες φάσμα των πηγών ενέργειας για τη μετάβαση διαφοροποιώντας όσο το δυνατόν περισσότερο η ασφάλεια του εφοδιασμού.

Στην Ελλάδα εκτιμάται ότι μέχρι τα μέσα του αιώνα η μέση θερμοκρασία θα αυξηθεί, η μέση βροχόπτωση θα μειωθεί, ενώ η μέση στάθμη της θάλασσας (ΜΣΘ) θα ανέβει αξιοσημείωτα εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής.

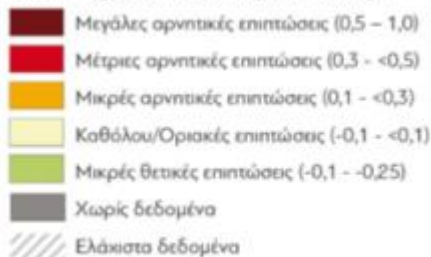
<sup>7</sup> Το γράφημα παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο το κλίμα έχει ήδη αλλάξει και εξακολουθεί να αλλάζει κατά τη διάρκεια ζωής 3 αντιπροσωπευτικών γενεών (γεννημένοι 1950, 1980 και 2020). Οι μελλοντικές προβλέψεις (2021–2100) μεταβολής της παγκόσμιας θερμοκρασίας της γης προκύπτουν από τα σενάρια εκπομπών GHG της IPCC.

Στο παρακάτω σχήμα, παρουσιάζεται η δυνητική τρωτότητα της Ελλάδας στην κλιματική αλλαγή λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές επιπτώσεις και τις δυνατότητες αντιμετώπισης και μετριασμού, όπως υπολογίσθηκαν στο πλαίσιο του έργου ESPON Climate Project της ΕΕ το 2011 με βάση τα προηγούμενα εκτιμώμενα σενάρια εκπομπών της 5ης Έκθεσης Αξιολόγησης της IPCC. Όπως προκύπτει από το χάρτη, ο παράκτιος χώρος παρουσιάζει στο μεγαλύτερο τμήμα του Μικρή έως Υψηλή τρωτότητα στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, με εξαίρεση μεμονωμένες περιοχές της Κρήτης, των Επτανήσων και των Κυκλάδων, οι οποίες παρουσιάζουν μηδενική έως αμελητέα τρωτότητα με δυνητικά θετικές επιπτώσεις τοπικά (Κέρκυρα, Κυκλάδες).

Σε κάθε περίπτωση, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής πέραν της αύξησης της συχνότητας εμφάνισης και της έντασης των ακραίων καιρικών φαινομένων, επηρεάζουν κάθε τομέα ανθρώπινης δραστηριότητας και ο μετριασμός τους μέσω της δραστηρικής μείωσης των εκπομπών GHG, καθώς και η προσαρμογή στις νέες κλιματικές συνθήκες αποτελούν στρατηγικής σημασίας προτεραιότητες για τα κράτη μέλη της ΕΕ.



**Δυνητική τρωτότητα στη κλιματική αλλαγή**



Η τρωτότητα υπολογίστηκε ως ο συνδυασμός των περιφερειακών δυνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και των περιφερειακών δυνατοτήτων αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής.

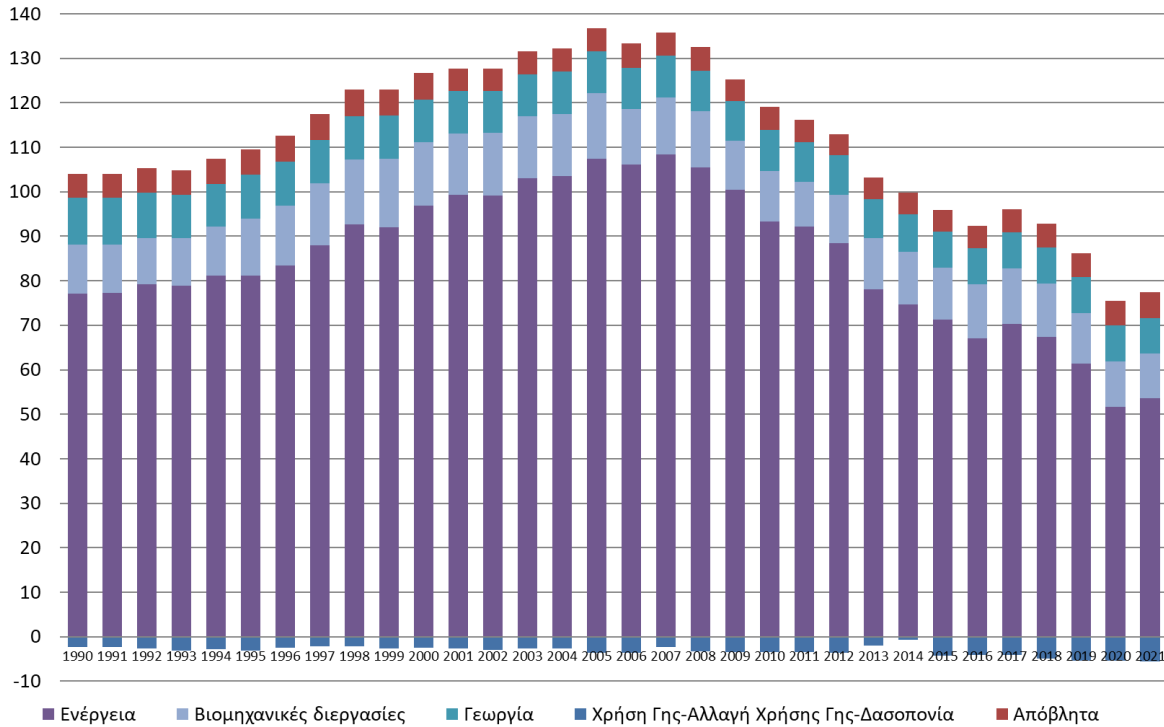
Οι δυνητικές επιπτώσεις υπολογίσθηκαν ως συνδυασμός της περιφερειακής τρωτότητας στην κλιματική αλλαγή (η διαφορά που προκύπτει από τη σύγκριση των κλιματικών εκτιμήσεων για τις περιόδους 1961-1990 και 2071-2100 για αυτά κλιματικές παραμέτρους για το σενάριο A1B και τα αποτελέσματα των υδροδυναμικών μοντέλων LISFLOOD και DIVA) και των πιο πρόσφατων δεδομένων σχετικά με τη φυσική, οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική και πολιτιστική ευπάθεια στην κλιματική αλλαγή. Οι δυνατότητες αντιμετώπισης υπολογίσθηκαν ως συνδυασμός των πιο πρόσφατων δεδομένων σχετικά με τις οικονομικές, τεχνολογικές και θεσμικές δυνατότητες καθώς και το επίπεδο ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για την κλιματική αλλαγή.

(Πηγή: ESPON Climate Project, 2011)

**Σχήμα 7-13: Απόσπασμα Χάρτη Δυνητικής Τρωτότητας των Περιφερειών της ΕΕ στην Κλιματική Αλλαγή**

Όσον αφορά στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, οι ετήσιες απογραφές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων αποτελούν βασικό στοιχείο κάθε εθνικής διαδικασίας χάραξης περιβαλλοντικής πολιτικής. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή πληροφοριών σχετικά με τις τάσεις των εκπομπών, με αναφορά σε ένα προεπιλεγμένο έτος βάσης, και μπορούν να βοηθήσουν στην παρακολούθηση της προόδου των υφιστάμενων μέτρων για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Σύμφωνα με την Έκθεση Απογραφής Εκπομπών ΥΠΕΝ (2023), σε εθνικό επίπεδο την περίοδο 1990-2021 κυμαίνονταν από 75 έως 139Mt CO<sub>2</sub>eq.



(Πηγή: ΥΠΕΝ, 2023)

Σχήμα 7-14: Εξέλιξη των εκπομπών / απορροφήσεων GHG στην Ελλάδα την περίοδο 1990-2021, σε MtCO<sub>2</sub>eq

Σύμφωνα με την Έκθεση Απογραφής Εκπομπών ΥΠΕΝ (2023), η πλειονότητα των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (48,47%) το 2021 προήλθαν από τον τομέα παραγωγής ενέργειας, ενώ η συμβολή των μεταφορών, της βιομηχανίας και των κατασκευών και άλλων τομέων εκτιμάται σε 31,42%, 9,11% και 10,93% αντίστοιχα.

Μεταξύ των 6 αερίων του θερμοκηπίου, σημαντικότερα είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) και το μεθάνιο (CH<sub>4</sub>). Οι συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (σε kt CO<sub>2</sub>eq) για την περίοδο 1990 - 2019 παρατίθενται στους ακόλουθους Πίνακες.

Πίνακας 7-16: Συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (kt CO<sub>2eq</sub>), περίοδος 1990 – 2004

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>A. GHG emissions per gas (excluding LULUCF)</b>															
CO <sub>2</sub>	83,438.04	83,407.50	84,975.65	84,284.96	86,430.26	86,963.20	89,114.95	93,801.56	98,621.79	97,934.81	102,973.17	105,361.86	105,000.51	109,066.73	109,485.28
CH <sub>4</sub>	12,526.76	12,513.86	12,588.58	12,639.36	12,714.41	12,913.15	13,093.06	13,041.52	13,279.72	13,237.90	13,244.46	12,469.81	12,565.23	12,680.88	12,707.47
N <sub>2</sub> O	6,855.77	6,736.87	6,588.65	6,095.98	5,973.97	6,157.05	6,308.90	6,166.36	6,091.67	6,047.55	5,867.17	5,740.05	5,694.40	5,624.06	5,628.87
HFC	991.01	1,173.04	962.74	1,702.86	2,272.32	3,487.68	4,046.99	4,344.36	4,856.97	5,667.03	4,460.65	4,079.50	4,375.21	4,112.54	4,309.68
PFC	171.09	171.93	168.83	101.56	63.23	56.52	48.32	113.00	139.86	94.78	110.09	75.81	79.64	80.61	79.37
SF <sub>6</sub>	3.02	3.11	3.21	3.30	3.39	3.53	3.62	3.67	3.71	3.81	3.92	4.00	4.18	4.18	4.39
<b>Total</b>	<b>103,985.69</b>	<b>104,006.31</b>	<b>105,287.66</b>	<b>104,828.03</b>	<b>107,457.58</b>	<b>109,581.12</b>	<b>112,615.84</b>	<b>117,470.46</b>	<b>122,993.73</b>	<b>122,985.87</b>	<b>126,659.45</b>	<b>127,731.03</b>	<b>127,719.17</b>	<b>131,569.00</b>	<b>132,215.07</b>
<b>B. GHG emissions/removals from LULUCF</b>															
CO <sub>2</sub>	-2,323.53	-2,411.98	-2,682.71	-3,155.04	-2,881.77	-3,097.63	-2,461.35	-2,240.31	-2,426.98	-2,721.77	-2,784.57	-2,670.27	-2,976.49	-2,729.13	-2,722.20
CH <sub>4</sub>	70.20	34.83	102.83	91.78	85.59	48.58	29.35	64.73	176.54	13.44	232.99	31.29	4.26	5.99	15.16
N <sub>2</sub> O	5.75	4.38	9.48	9.54	9.64	7.74	7.17	10.23	18.14	8.18	23.60	11.70	10.63	11.43	12.87
<b>Total</b>	<b>-2,247.59</b>	<b>-2,372.78</b>	<b>-2,570.40</b>	<b>-3,053.72</b>	<b>-2,786.54</b>	<b>-3,041.31</b>	<b>-2,424.82</b>	<b>-2,165.35</b>	<b>-2,232.30</b>	<b>-2,700.15</b>	<b>-2,527.98</b>	<b>-2,627.28</b>	<b>-2,961.60</b>	<b>-2,711.71</b>	<b>-2,694.18</b>
<b>C. GHG Emissions from International Transport</b>															
CO <sub>2</sub>	14,136.62	14,932.09	15,294.12	15,460.88	15,753.14	16,084.99	16,535.05	17,236.86	18,998.77	19,311.12	18,364.24	19,227.92	19,553.34	20,628.46	21,024.82
CH <sub>4</sub>	123.66	124.88	123.58	124.92	124.62	125.99	126.47	128.78	133.36	136.92	137.72	141.31	139.52	138.49	139.75
N <sub>2</sub> O	242.36	255.57	272.47	298.66	318.79	329.67	324.14	350.38	418.17	429.38	308.58	343.43	341.55	337.60	349.19
<b>Total</b>	<b>14,502.64</b>	<b>15,312.54</b>	<b>15,690.17</b>	<b>15,884.46</b>	<b>16,196.55</b>	<b>16,540.64</b>	<b>16,985.66</b>	<b>17,716.01</b>	<b>19,550.30</b>	<b>19,877.42</b>	<b>18,810.54</b>	<b>19,712.66</b>	<b>20,034.41</b>	<b>21,104.54</b>	<b>21,513.76</b>

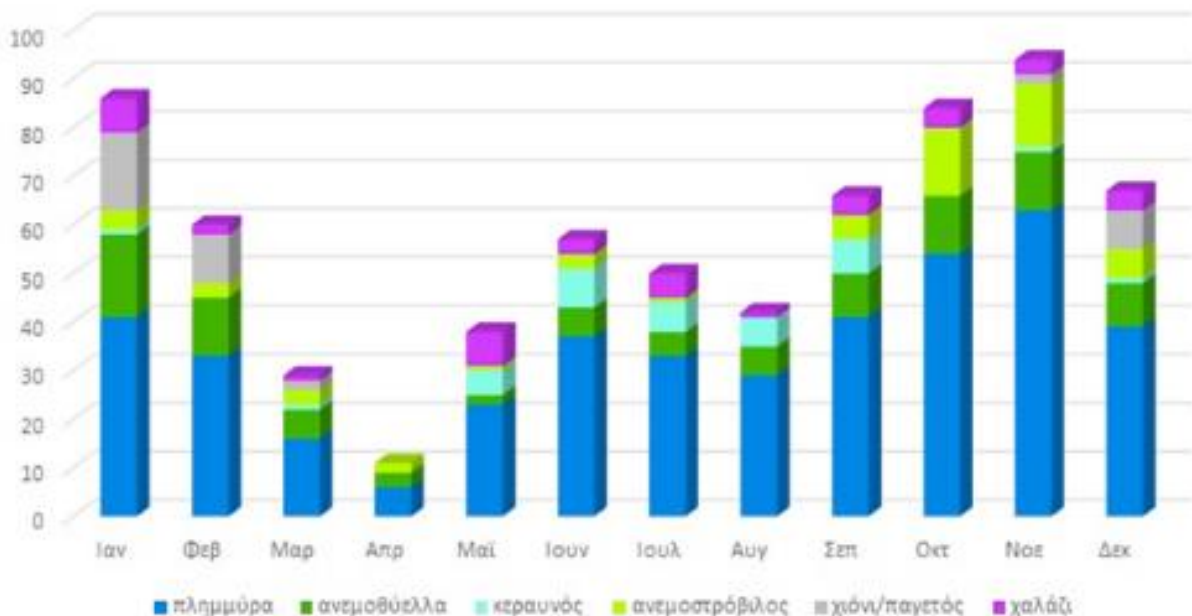
Πίνακας 7-17: Συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (kt CO<sub>2eq</sub>), περίοδος 2005 - 2021

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>A. GHG emissions per gas (excluding LULUCF)</b>																	
CO <sub>2</sub>	113,888.97	112,419.54	114,545.69	111,080.37	104,319.84	97,354.15	94,505.23	91,392.59	81,713.26	78,636.45	74,927.63	71,361.00	74,843.44	71,780.90	65,759.48	55,619.77	57,556.33
CH <sub>4</sub>	12,799.11	12,883.79	12,749.22	12,607.04	12,186.91	12,431.60	12,266.77	12,086.36	11,812.45	11,597.59	11,378.56	10,988.67	11,324.03	11,463.06	11,210.53	10,959.05	11,323.42
N <sub>2</sub> O	5,467.73	5,311.31	5,399.06	5,184.78	4,860.91	5,035.28	4,821.51	4,441.49	4,171.65	3,971.17	3,904.13	3,952.87	4,017.64	3,926.58	3,917.48	3,930.76	3,817.43
HFC	4,503.29	2,568.97	3,058.38	3,494.70	3,805.73	4,215.53	4,480.25	4,864.48	5,403.54	5,505.32	5,641.71	5,844.57	5,806.45	5,559.42	5,137.08	4,816.27	4,675.45
PFC	82.70	78.87	93.29	107.64	82.83	117.35	100.08	133.83	156.13	121.65	108.05	122.05	113.58	122.07	123.63	133.54	111.18
SF <sub>6</sub>	6.35	8.23	9.75	7.40	5.17	6.04	5.29	5.20	5.31	5.07	5.22	5.36	5.16	5.09	5.07	5.09	5.03
<b>Total</b>	<b>136,748.14</b>	<b>133,270.71</b>	<b>135,855.39</b>	<b>132,481.94</b>	<b>125,261.39</b>	<b>119,159.95</b>	<b>116,179.12</b>	<b>112,923.95</b>	<b>103,262.34</b>	<b>99,837.26</b>	<b>95,965.29</b>	<b>92,274.52</b>	<b>96,110.32</b>	<b>92,857.12</b>	<b>86,153.27</b>	<b>75,464.49</b>	<b>77,488.83</b>
<b>B. GHG emissions/removals from LULUCF</b>																	
CO <sub>2</sub>	-3,553.80	-3,629.67	-2,689.16	-3,389.06	-3,497.52	-3,427.33	-3,534.26	-3,609.93	-2,055.01	-631.89	-4,279.18	-4,123.21	-4,145.35	-4,981.22	-5,506.26	-5,451.26	-5,653.65
CH <sub>4</sub>	11.80	23.48	359.82	48.78	51.70	18.38	19.95	48.95	17.92	10.52	12.11	35.47	20.78	21.75	87.00	20.96	153.68
N <sub>2</sub> O	13.12	14.62	37.45	17.90	18.50	15.56	15.06	17.21	14.72	13.89	13.80	15.08	13.99	14.24	18.54	14.13	23.74
<b>Total</b>	<b>-3,528.88</b>	<b>-3,591.58</b>	<b>-2,291.89</b>	<b>-3,322.39</b>	<b>-3,427.32</b>	<b>-3,393.38</b>	<b>-3,499.25</b>	<b>-3,543.77</b>	<b>-2,022.36</b>	<b>-607.47</b>	<b>-4,253.27</b>	<b>-4,072.66</b>	<b>-4,110.58</b>	<b>-4,945.23</b>	<b>-5,400.73</b>	<b>-5,416.18</b>	<b>-5,476.23</b>
<b>C. GHG Emissions from International Transport</b>																	
CO <sub>2</sub>	21,333.01	22,004.63	22,639.51	21,938.64	24,796.63	22,045.52	19,771.67	16,465.15	16,246.67	16,267.32	16,801.61	17,129.16	16,901.36	17,129.03	17,540.52	15,096.29	16,478.75
CH <sub>4</sub>	136.69	134.34	128.34	120.41	114.73	121.33	105.59	79.91	89.94	88.07	89.35	81.69	82.22	79.59	77.87	66.06	72.16
N <sub>2</sub> O	351.01	374.27	363.07	355.02	319.70	280.80	216.54	178.59	165.97	176.04	191.34	207.55	211.29	216.27	218.73	178.57	200.81
<b>Total</b>	<b>21,820.72</b>	<b>22,513.24</b>	<b>23,130.92</b>	<b>22,414.08</b>	<b>25,231.06</b>	<b>22,447.65</b>	<b>20,093.80</b>	<b>16,723.65</b>	<b>16,502.58</b>	<b>16,531.42</b>	<b>17,082.30</b>	<b>17,418.41</b>	<b>17,194.88</b>	<b>17,424.89</b>	<b>17,837.12</b>	<b>15,340.92</b>	<b>16,751.72</b>

### 7.3.3 Ακραία καιρικά φαινόμενα

Κατά την τελευταία 20ετία η συχνότητα εμφάνισης, καθώς και η ένταση των ακραίων καιρικών φαινομένων σε εθνικό επίπεδο έχουν αυξηθεί σημαντικά εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, όπως παρουσιάζεται στους ακόλουθους χάρτες του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ). Σύμφωνα με την έκθεση του ΕΑΑ και του Ινστιτούτου Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης σχετικά με τα καιρικά επεισόδια με κοινωνικό-οικονομικές επιπτώσεις στην Ελλάδα την περίοδο 2000 – 2020 (ΕΑΑ-ΙΕΠΒΑ, 2020), την περίοδο αυτή καταγράφηκαν 488 επεισόδια, πολλά από τα οποία εκδηλώθηκαν με ποικίλα καιρικά φαινόμενα. Τα επεισόδια επηρέασαν από 1 έως 28 νομούς, και κατά μέσο όρο 2-3 νομούς. (ΕΑΑ, 2021).

Η πλημμύρα σε ποσοστό 61,5% υπήρξε το πιο σύνηθες φαινόμενο με σοβαρές επιπτώσεις την περίοδο 2000 - 2020, το οποίο ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια όλου του έτους και ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες Ιανουαρίου, Οκτωβρίου και Νοεμβρίου που σημειώνονται και τα περισσότερα ακραία καιρικά επεισόδια (Σχήμα 7-15). Πολύ μικρότερο ποσοστό κατέχουν τα υπόλοιπα φαινόμενα, με το χιόνι/παγετό και τον καύσωνα να καταγράφουν τις λιγότερες αρνητικές επιπτώσεις της εικοσαετίας. Ειδικά σε ότι αφορά τους καύσωνες, παρόλο που θερμοκρασίες της τάξης των 40 °C δεν είναι ασυνήθιστες στην Ελλάδα τους καλοκαιρινούς μήνες, ο βαθμός ετοιμότητας έχει αυξηθεί με αποτέλεσμα την αισθητή μείωση των αρνητικών συνεπειών.

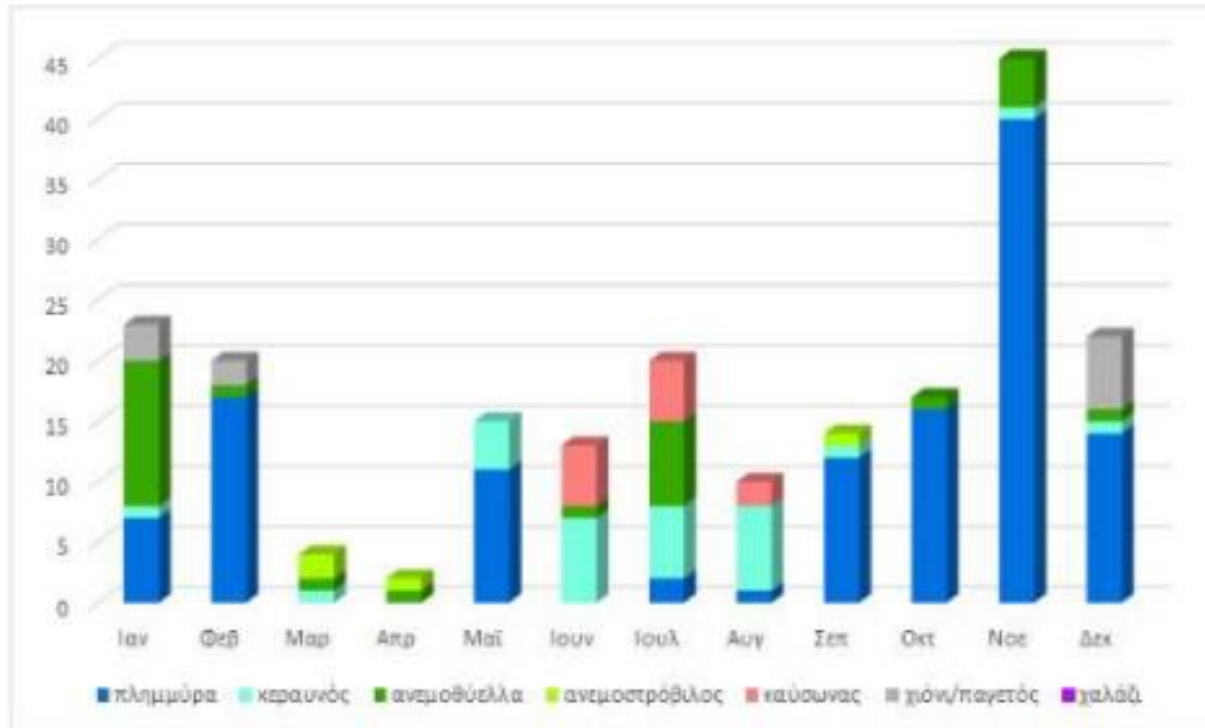


(Πηγή: ΙΕΠΒΑ-ΕΑΑ, 2021)

Σχήμα 7-15: Μηνιαία κατανομή αριθμού επεισοδίων ανά καιρικό φαινόμενο την περίοδο 2000 – 2020

Περίπου το 25% των καταγεγραμμένων επεισοδίων σχετίζεται με απώλειες ανθρώπινης ζωής από ακραία επεισόδια πλημμύρας και κεραυνού και σε πολύ μικρότερο βαθμό από ανεμοθύελλες, ανεμοστρόβιλους και καύσωνες, όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω Σχήμα.

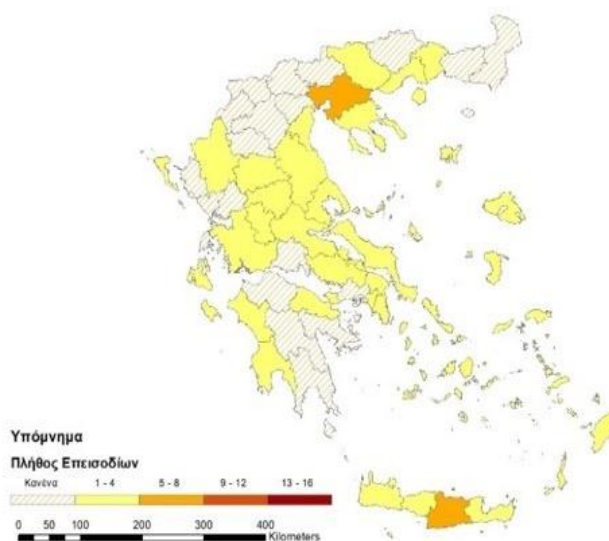




(Πηγή: ΕΑΑ-ΙΕΠΒΑ, 2020)

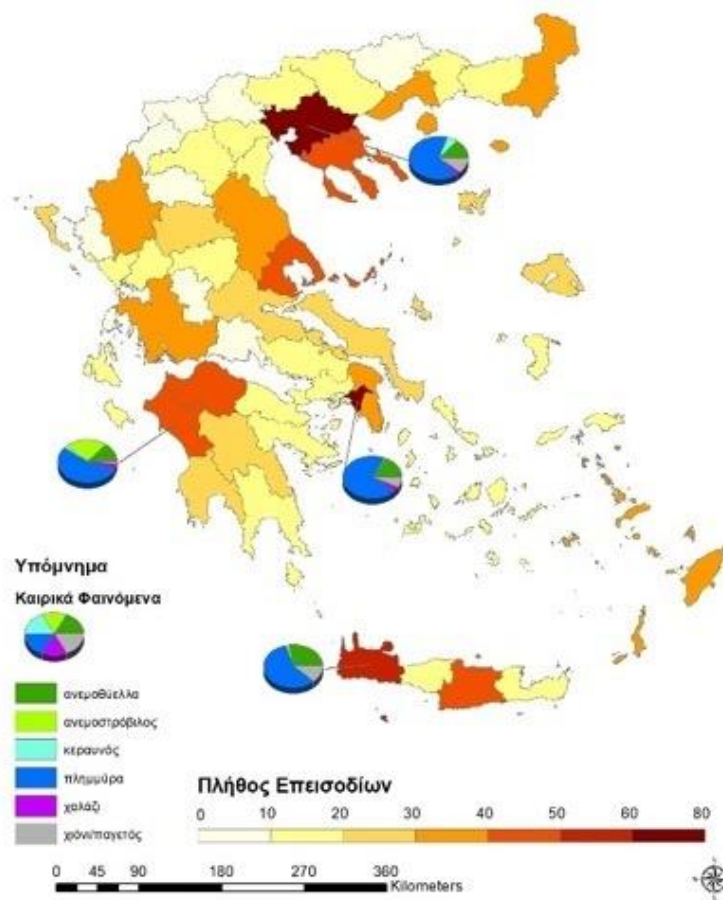
Σχήμα 7-16: Απώλειες ανθρώπινης ζωής ανά μήνα και καιρικό φαινόμενο την περίοδο 2000 – 2020

Σε επίπεδο ΠΕ, το 2020 οι ΠΕ με τα περισσότερα επεισόδια ήταν οι ΠΕ Θεσσαλονίκης και Ηρακλείου με 5-8 επεισόδια (Σχήμα 7-17). Οι περιοχές με τη μεγαλύτερη συχνότητα επεισοδίων με σοβαρές επιπτώσεις είναι οι ΠΕ Αττικής, Θεσσαλονίκης, Ηλείας και Χανίων με 162, 72, 58 και 48 επεισόδια αντιστοίχως τα οποία αφορούσαν κυρίως πλημμύρες, ανεμοθύελλες, ανεμοστρόβιλους και χιόνι/παγετό (Σχήμα 7-18).



(Πηγή: ΕΑΑ-ΙΕΠΒΑ, 2020)

Σχήμα 7-17: Αριθμός επεισοδίων ανά ΠΕ το 2020



(Πηγή: ΕΑΑ-ΙΕΠΒΑ, 2020)

Σχήμα 7-18 Συχνότητα και είδος ακραίων καιρικών επεισοδίων ανά ΠΕ σε ετήσια βάση την περίοδο 2000-2020

## 7.4 ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο της καταπολέμησης των ηχητικών οχλήσεων, διαμόρφωσε μια κοινή προσέγγιση για την αποφυγή, την πρόληψη και τον κατά προτεραιότητα περιορισμό των επιβλαβών επιπτώσεων της έκθεσης στον περιβαλλοντικό θόρυβο μέσω της οδηγίας 2002/49/ΕΚ (Environmental Noise Directive - END).

Η ανωτέρω προσέγγιση στηρίζεται στον χαρτογραφικό προσδιορισμό της έκθεσης στο θόρυβο μέσω εκπόνησης **Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου (Σ.Χ.Θ.)**, σύμφωνα με κοινές μεθόδους, στην ενημέρωση των πληθυσμών και στον σχεδιασμό και την υλοποίηση **Σχεδίων Δράσης (Σ.Δ.)** σε τοπικό επίπεδο. Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, ως «**περιβαλλοντικός θόρυβος**» νοούνται οι ανεπιθύμητοι ή επιβλαβείς θόρυβοι στις αστικές περιοχές και στο ύπαιθρο που δημιουργούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θορύβων που εκπέμπονται από μεταφορικά μέσα, από οδικές, σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές και από χώρους βιομηχανικής δραστηριότητας.

Συγκεκριμένα η Οδηγία 2002/49/ΕΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ 384/Β/2006) "Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ". Επίσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2002/49 και στην ΚΥΑ 13586/724/2006 εκδόθηκε η ΚΥΑ οικ. 211773/2012

(ΦΕΚ 1367/Β/2012) "Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις", σύμφωνα με τους δείκτες αξιολόγησης  $L_{den}$  (24-ωρος) και  $L_{night}$  (8-ωρος νυχτερινός).

Σύμφωνα με συμπεράσματα σχετικής έκθεσης του ΕΚΠΑΑ (2018) ένα σημαντικό τμήμα των κατοίκων των μεγάλων πόλεων εκτίθενται σε υψηλά επίπεδα θορύβου, κυρίως κατά τη διάρκεια της νύχτας. Περίπου ένας στους πέντε κατοίκους διαμένει σε ζώνες θορύβου οδικής κυκλοφορίας  $L_{den}$  άνω του εθνικού ορίου των 70 dB (18% του συνόλου), ενώ ένας στους τέσσερεις διαμένει σε ζώνες  $L_{night}$  άνω του εθνικού ορίου των 60 dB (26%). Ποσοστό μόνο 8% του πληθυσμού κατοικεί σε ζώνες  $L_{den}$  κάτω του ορίου του 7ου Προγράμματος Δράσης της ΕΕ ( $L_{den} < 55$  dB) και μόνο το 25% σε ζώνες  $L_{night}$  κάτω του ορίου του 7ου Προγράμματος Δράσης της ΕΕ ( $L_{night} < 50$  dB). Το ποσοστό του πληθυσμού σε ζώνες με επίπεδα  $L_{night}$  κάτω των 40 dB εκτιμάται να είναι πολύ χαμηλότερο από 5% (μόνο σε 4 πολεοδομικά συγκροτήματα, το σύνολο, εκτιμάται 6% σε ζώνες  $L_{night} < 45$  dB).

## 7.5 ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ)

### 7.5.1 Υδατικά Διαμερίσματα & Λεκάνες Απορροής ποταμών

Σύμφωνα με το Νόμο 3199/2003 «προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2000», ο οποίος αποτελεί και το ισχύον νομικό πλαίσιο που διέπει τα θέματα διαχείρισης υδάτων στη χώρα, η χώρα διαιρείται σε δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα.

Τα Υδατικά Διαμερίσματα (ΥΔ) της χώρας παρουσιάζονται στο επόμενο **Σχήμα**.



(Πηγή: ΥΠΕΚΑ, 2017)

Σχήμα 7-19: Υδατικά διαμερίσματα Ελλάδος (ΥΠΕΚΑ)

Με την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας η Ελλάδα ολοκλήρωσε την εφαρμογή των απαιτήσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά).

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) για το σύνολο των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) της χώρας ολοκληρώθηκε το 2017 με την έγκρισή τους από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων σε συμφωνία με τις προβλέψεις του άρθρου 13 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση βρίσκεται σε στάδιο διαβούλευσης.

Με στόχο τη συστηματική παρακολούθηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των υδάτων έχει οριστεί εθνικό δίκτυο παρακολούθησης με καθορισμό των θέσεων μετρήσεων και των φορέων λειτουργίας του δικτύου. Ειδικότερα στις 9 Σεπτεμβρίου 2011, εκδόθηκε η Κοινή Υπουργική Απόφαση περί «ορισμού του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280)».

Το εθνικό δίκτυο παρακολούθησης διακρίνεται σε εποπτικό, επιχειρησιακό και διερευνητικό. Επισημαίνεται ότι δεν περιορίζεται μόνο στη λογική της αξιολόγησης της ποιότητας των υδατικών συστημάτων (επιφανειακών, μεταβατικών, παράκτιων και υπόγειων) σε συνάρτηση με τη χρήση τους αλλά εισάγει και τη λογική της οικολογικής, κλιμακωτής διαβάθμισης (εξάριετη, καλή, μέτρια, ελλιπή, κακή) με βάση χημικούς, βιολογικούς και υδρομορφολογικούς δείκτες. Επιδιωκόμενος στόχος είναι η επίτευξη τουλάχιστον της καλής χημικής και οικολογικής κατάστασης σε όλα τα υδατικά συστήματα.

Το δίκτυο (ακόλουθα **Σχήματα**) περιλαμβάνει 449 σταθμούς παρακολούθησης σε ποταμούς, 53 σταθμούς σε λίμνες, 34 σε μεταβατικά, 80 σε παράκτια και 1.392 σταθμούς σε υπόγεια ύδατα (δηλ. συνολικός αριθμός σταθμών 2.008, από τους οποίους οι 616 βρίσκονται σε επιφανειακά και οι 1.392 σε υπόγεια ύδατα).

Με το αναθεωρημένο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης καλύπτονται πλήρως οι σχετικές απαιτήσεις τόσο της 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 8 & Παράρτημα V), όσο και των Οδηγιών για τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (91/676/ΕΟΚ), για τα υπόγεια ύδατα (2006/118/ΕΚ) και για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ). Οι φορείς υλοποίησης του προγράμματος, υπό την εποπτεία της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, είναι: το Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.), το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.), Ελληνική Αρχή Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών (Ε.Α.Γ.Μ.Ε.- τ. Ι.Γ.Μ.Ε.), το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.), η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λάρισας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.) και το Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων (Ι.Ε.Β.) του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.).



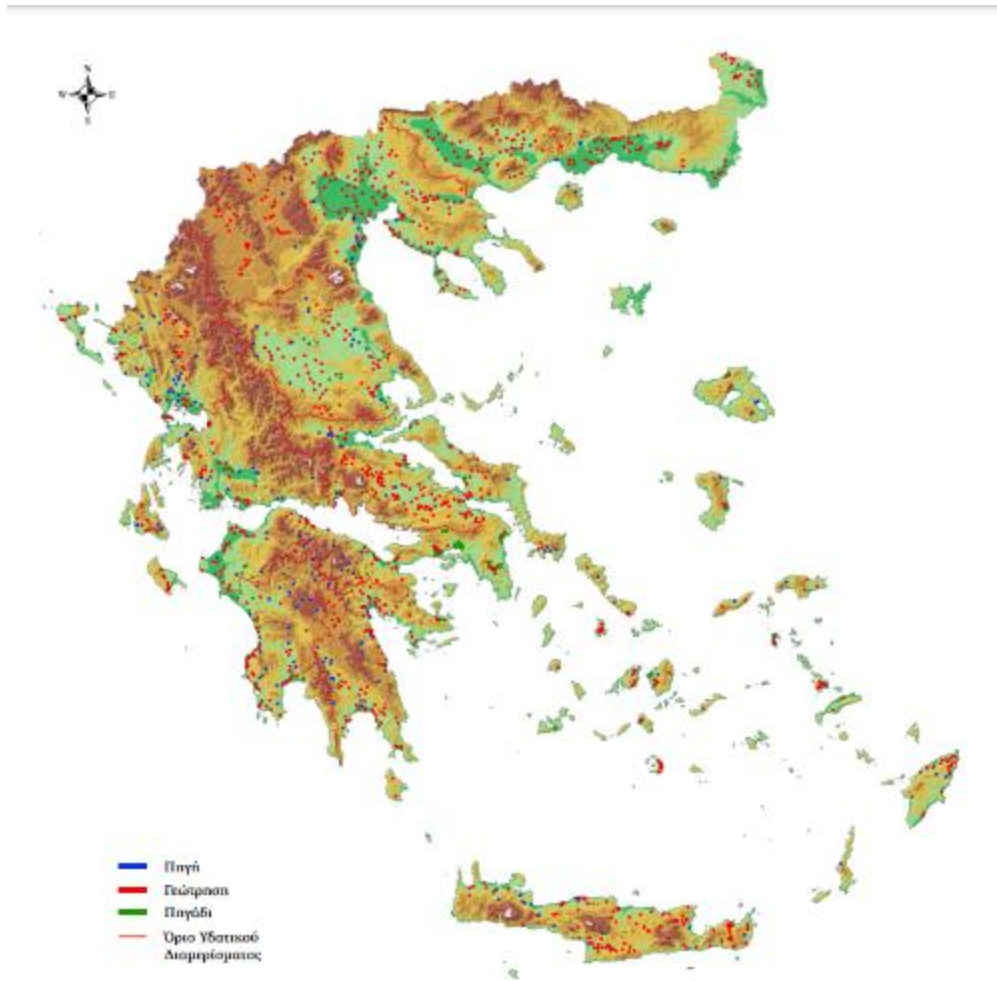


- Παράκτια —
- Λιμναία —
- Ποτάμια —
- Μεταβατικά —

(Πηγή: ΕΚΠΑ 2018)

Σχήμα 7-20: Δίκτυο σταθμών παρακολούθησης Επιφανειακών Υδάτων





(Πηγή: ΕΚΠΑ 2018)

Σχήμα 7-21: Δίκτυο σταθμών παρακολούθησης Υπόγειων Υδάτων

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αξίζει να σημειωθεί πως σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος, η ρύπανση των υδάτων στην ΕΕ μειώθηκε μεταξύ της δεκαετίας του 1990 και του 2010. Ωστόσο, η πρόοδος έχει επιβραδυνθεί με τη ρύπανση στο 58% των επιφανειακών υδάτων από το 2016. Επιπλέον, «καλή χημική κατάσταση» μπορεί να βρεθεί μόνο στο 42% των επιφανειακών υδατινών σωμάτων και στο 77% των υπόγειων υδάτων.

## 7.5.2 Επιφανειακά Ύδατα

Στο πλαίσιο του Εθνικού προγράμματος «Παρακολούθηση της ποιότητας (οικολογικής – χημικής) υδάτων ποταμών, λιμναίων, παράκτιων και μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας σε εφαρμογή του Άρθρου 8 της Οδηγίας – Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ» πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες και αναλύσεις φυσικοχημικών, υδρομορφολογικών και βιολογικών στοιχείων ποιότητας στους σταθμούς του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης Ποταμών της Ελλάδας και υποβλήθηκαν οι σχετικές εκθέσεις για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας.

Με βάση τα ανωτέρω, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 616 συνολικά σταθμούς, εκ των οποίων οι:

- 449 αναφέρονται σε ποτάμια υδατικά συστήματα (300 εποπτικοί και 149 επιχειρησιακοί σταθμοί),
- 53 σε λιμναία (27 εποπτικοί και 26 επιχειρησιακοί σταθμοί),
- 34 σε μεταβατικά (όλοι επιχειρησιακοί σταθμοί)
- 80 σε παράκτια υδατικά συστήματα (50 εποπτικοί και 30 επιχειρησιακοί σταθμοί).

Όλοι οι σταθμοί είχαν αποτελέσματα οικολογικής και χημικής κατάστασης καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του έργου, ήτοι 2013 – 2015. Ειδικότερα για τη χημική παρακολούθηση απαιτείται ο καθορισμός καταλόγου επικίνδυνων ουσιών και ουσιών προτεραιότητας. Η οδηγία 2008/105/ΕΚ περί ουσιών προτεραιότητας θέτει περιβαλλοντικά πρότυπα ποιότητας για συγκεκριμένες ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρυπαντές, τα οποία πρέπει να επιτευχθούν, με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων μέτρων. Ο προσδιορισμός οικολογικής κατάστασης βασίζεται στο βαθμό απόκλισης από τις συνθήκες αναφοράς, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως εξαιρετικές. Ως καλή οικολογική κατάσταση ορίζεται η κατάσταση που αντιστοιχεί σε “μικρή” απόκλιση από τις συνθήκες αναφοράς.

Αναλυτικά η κατανομή των σημείων παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων ανά υδατικό διαμέρισμα, ανά κατηγορία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και ανά τύπο παρακολούθησης δίνεται στον ακόλουθο Πίνακα.

**Πίνακας 7-18: Κατανομή σημείων παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων ανά υδατικό διαμέρισμα, ανά κατηγορία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και ανά τύπο παρακολούθησης**

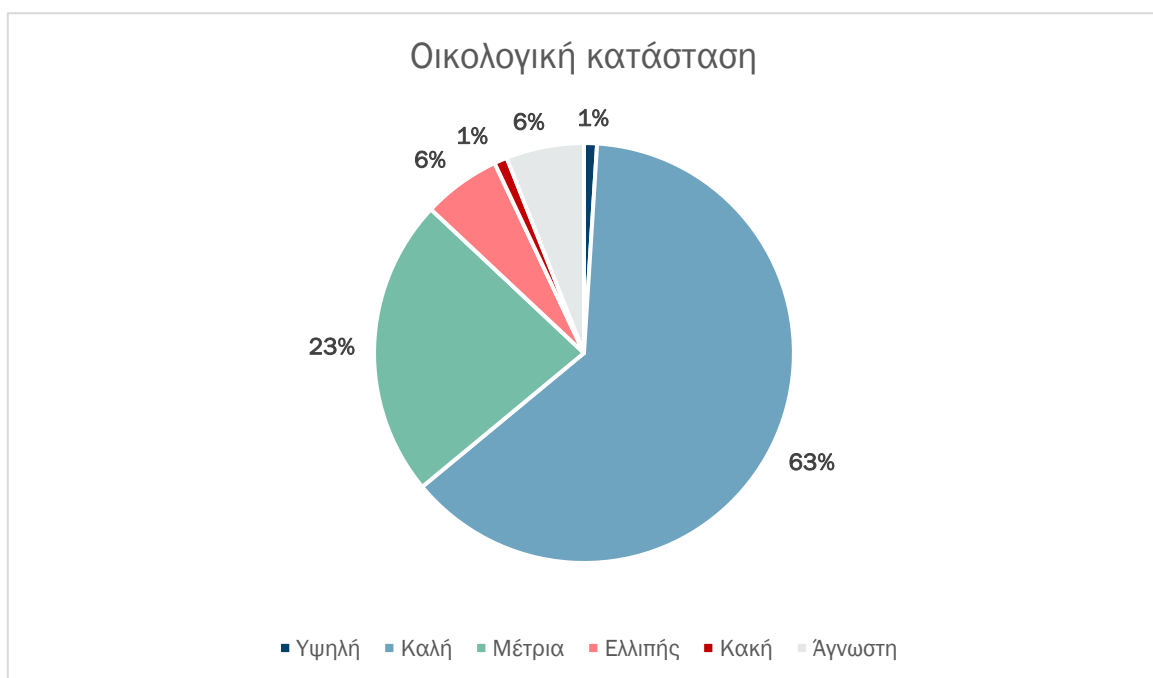
Υδατικό Διαμέρισμα	Ποτάμια		Λιμναία		Μεταβατικά		Παράκτια	
	Τύπος παρακολούθησης							
	Εποπτικός	Επιχ/κός	Εποπτικός	Επιχ/κός	Εποπτικός	Επιχ/κός	Εποπτικός	Επιχ/κός
EL01	17	19	1	0	0	2	4	0
EL02	25	11	2	1	0	4	4	5
EL03	12	10	0	0	0	0	3	2
EL04	15	26	10	2	0	5	1	1
EL05	32	5	3	1	0	6	2	5
EL06	4	4	0	1	0	0	3	6
EL07	37	6	2	1	0	1	3	6
EL08	24	33	2	0	0	0	4	1
EL09	19	11	2	10	0	2	1	0
EL10	22	5	1	4	0	1	3	2
EL11	26	10	1	1	0	1	1	0
EL12	36	4	2	3	0	8	3	1
EL13	21	5	1	2	0	0	5	1
EL14	10	0	0	0	0	4	13	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>300</b>	<b>149</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>30</b>

(Πηγή: ΥΠΕΚΑ 2018)

### 7.5.2.1 Ποτάμια Υδατικά Συστήματα

Σε ό,τι αφορά τα Ποτάμια Υδατικά Συστήματα η πλειοψηφία αυτών παρουσιάζει καλή οικολογική κατάσταση και μόνο ένα μικρό ποσοστό παρουσιάζει ελλιπή, κακή ή/και άγνωστη κατάσταση. Αντίστοιχα, ένα συντριπτικό ποσοστό της τάξης του 89% παρουσιάζει καλή χημική κατάσταση, ενώ μόλις 2% παρουσιάζει χημική κατάσταση κατώτερη της καλής και ένα ποσοστό 9% άγνωστη, λόγω ανεπαρκών δεδομένων και ελλείψεων σε μετρήσεις.

Αντίστοιχα συγκεντρωτικά στοιχεία, όπως αυτά προέκυψαν από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας τόσο σε ότι αφορά την οικολογική, όσο και την χημική κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων της χώρας ανά Υδατικό Διαμέρισμα δίνονται στα ακόλουθα **Σχήματα**.



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

**Σχήμα 7-22: Ποσοστιαία αναλογία των ποτάμιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση**



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

Σχήμα 7-23: Ποσοστιαία αναλογία των ποτάμιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση

### 7.5.2.2 Λιμναία Υδατικά Συστήματα

Σε ό,τι αφορά τα Λιμναία Υδατικά Συστήματα δεν προκύπτει καμία λιμναία περιοχή με υψηλή οικολογική κατάσταση, με το μεγαλύτερο ποσοστό να παρουσιάζει η μέτρια οικολογική κατάσταση. Αντίθετα, όσον αφορά στη χημική κατάσταση η πλειοψηφία αυτών των υδατικών συστημάτων παρουσιάζει καλή χημική κατάσταση (69%), μηδενικό ποσοστό κατώτερης της καλής και ένα ποσοστό 31% άγνωστη, λόγω ανεπαρκών δεδομένων και ελλείψεων σε μετρήσεις.

Τα συγκεντρωτικά στοιχεία, όπως αυτά προέκυψαν από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας τόσο σε ότι αφορά την οικολογική, όσο και την χημική κατάσταση των λιμναία υδατικών συστημάτων της χώρας δίνονται στα ακόλουθα **Σχήματα**.



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

**Σχήμα 7-24: Ποσοστιαία αναλογία των λιμναία υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση**



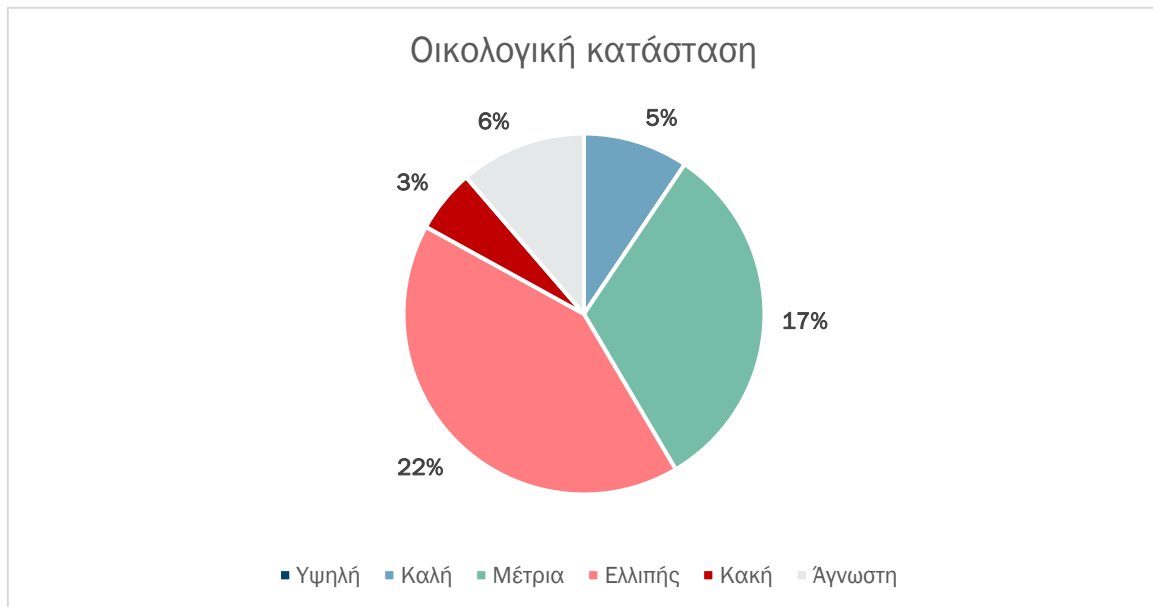
(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

**Σχήμα 7-25: Ποσοστιαία αναλογία των λιμναία υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση**

### 7.5.2.3 Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα

Σε ό,τι αφορά τα Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα η πλειοψηφία αυτών παρουσιάζει άγνωστη οικολογική κατάσταση σε ένα ποσοστό της τάξης του 53% και ακολουθεί η ελλιπής λόγω ανεπαρκών δεδομένων. Αντίθετα, ένα ποσοστό της τάξης του 60% παρουσιάζει καλή χημική κατάσταση, ενώ σημαντικό ποσοστό κατέχει και η άγνωστη χημική κατάσταση σε ένα ποσοστό της τάξης του 35%.

Τα συγκεντρωτικά στοιχεία, όπως αυτά προέκυψαν από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας τόσο σε ότι αφορά την οικολογική, όσο και την χημική κατάσταση των μεταβατικών υδατικών συστημάτων της χώρας δίνονται στα ακόλουθα σχήματα.



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

Σχήμα 7-26: Ποσοστιαία αναλογία των μεταβατικών υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

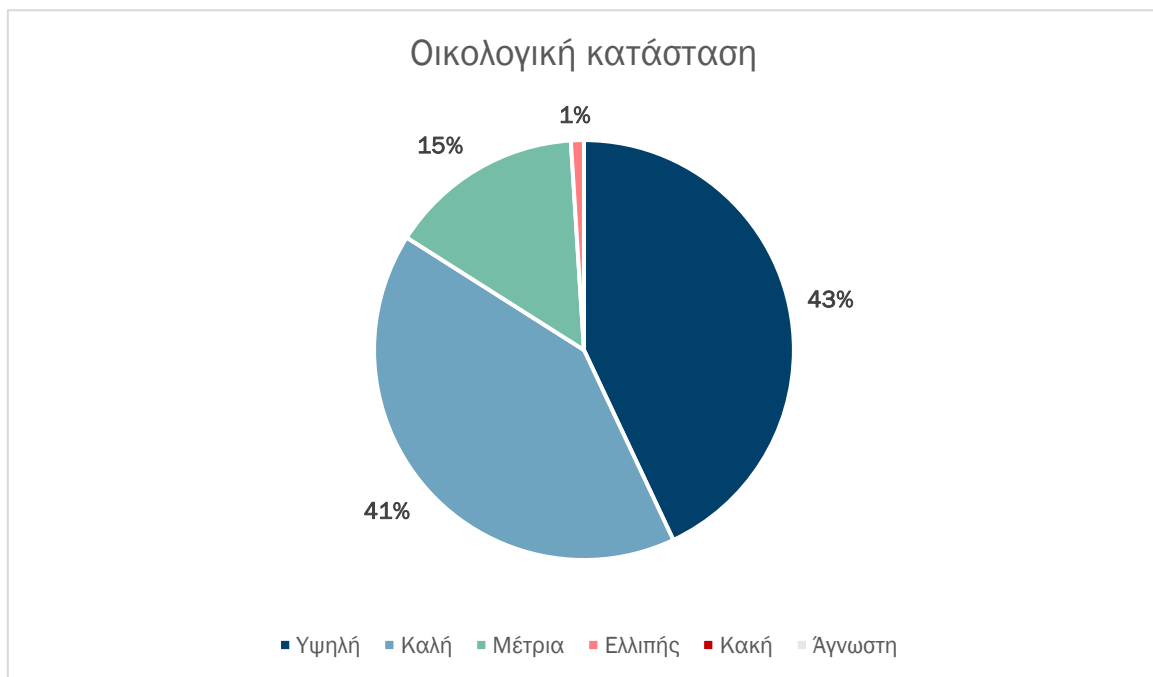
Σχήμα 7-27: Ποσοστιαία αναλογία των μεταβατικών υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση



### 7.5.2.4 Παράκτια Υδατικά Συστήματα

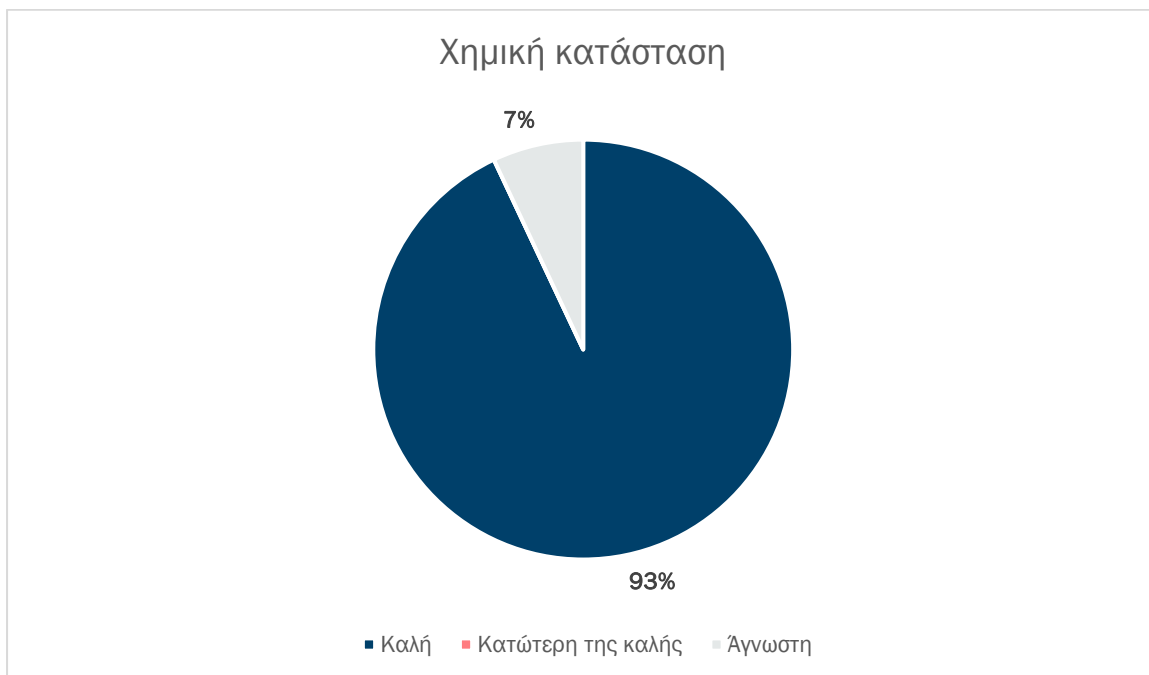
Όσον αφορά στα Παράκτια Υδατικά Συστήματα η συντριπτική πλειοψηφία ανήκει στην υψηλή και καλή οικολογική κατάσταση με ποσοστά 45% και 41% αντίστοιχα. Αντίστοιχα, η καλή χημική κατάσταση υπερέρχει σημαντικά των άλλων ταξινομήσεων, σε ποσοστό της τάξης του 93%, ενώ ακολουθεί με ένα ποσοστό 7% η άγνωστη, λόγω ελλείψεων σε μετρήσεις.

Τα συγκεντρωτικά στοιχεία, όπως αυτά προέκυψαν από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας τόσο σε ότι αφορά την οικολογική, όσο και την χημική κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων της χώρας δίνονται στα ακόλουθα **Σχήματα**.



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

Σχήμα 7-28: Ποσοστιαία αναλογία των παράκτιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

Σχήμα 7-29: Ποσοστιαία αναλογία των παράκτιων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση

#### 7.5.2.5 Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα

Η μέχρι σήμερα ανθρώπινη δραστηριότητα έχει αλλοιώσει τα αρχικά χαρακτηριστικά ορισμένων υδατικών συστημάτων. Οι μεταβολές αυτές, ανεξάρτητα από τους λόγους για τους οποίους έγιναν και από το μέγεθος της αλλαγής που έχουν επιφέρει στα υδατικά συστήματα, τα καθιστούν κατά μια έννοια ιδιαίτερα.

Επομένως, τα συστήματα αυτά αξιολογούνται με διαφορετικό τρόπο από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, σε σχέση με τα υπόλοιπα, και ονομάζονται Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ).

Σύμφωνα με το Άρθρο 2, σημείο (9), ως ιδιαίτερως τροποποιημένο υδατικό σύστημα ορίζεται: «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου».

Αντίστοιχα, σε ορισμένες περιπτώσεις κατασκευάζονται με ανθρώπινη πρωτοβουλία έργα που δημιουργούν υδατικά συστήματα σε σημεία όπου προηγουμένως δεν υπήρχαν. Αυτά τα συστήματα ονομάζονται Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ).

Σύμφωνα με το Άρθρο 9, σημείο (9) ένα τεχνητό υδατικό σύστημα είναι: «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου».

Σε ό,τι αφορά τα ΙΤΥΣ/ΤΥΣ υπερέχει σε ποσοστό η καλή και ανώτερη οικολογική κατάσταση (55%) και ακολουθεί η άγνωστη (28%). Όσον αφορά στη χημική κατάσταση η πλειοψηφία αυτών των υδατικών συστημάτων παρουσιάζει καλή οικολογική κατάσταση (73%), ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 27% παρουσιάζει άγνωστη χημική κατάσταση, λόγω ανεπάρκειας δεδομένων και ελλείψεων σε μετρήσεις.

Τα αντίστοιχα συγκεντρωτικά στοιχεία, όπως αυτά προέκυψαν από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας τόσο σε ό,τι αφορά την οικολογική, όσο και την χημική κατάσταση των ΙΤΥΣ/ΤΥΣ της χώρας δίνονται στα ακόλουθα Σχήματα.



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

Σχήμα 7-30: Ποσοστιαία αναλογία των ΙΤΥΣ/ΤΥΣ της χώρας ως προς την οικολογική



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

Σχήμα 7-31: Ποσοστιαία αναλογία των ΙΤΥΣ/ΤΥΣ υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς τη χημική κατάσταση

### 7.5.3 Υπόγεια Ύδατα

Στην Ελλάδα, το πρόγραμμα παρακολούθησης υπόγειων υδάτων είναι εναρμονισμένο με τη γενικότερη πολιτική της Ε.Ε. στον τομέα των νερών και στοχεύει στη λειτουργία ενός «Εθνικού Δικτύου» για την παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των 591 πλέον σημαντικών υπόγειων υδατικών συστημάτων (ΥΥΣ) της χώρας (233 καρστικά, 216 κοκκώδη, 102 ρωγματικά και 40 μικτά) όπως αυτά προέκυψαν από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ).

Αναλυτικά στοιχεία του πλήθους των σταθμών παρακολούθησης των υπόγειων νερών ανά υδατικό διαμέρισμα και ανά τύπο παρακολούθησης παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα**.

**Πίνακας 7-19: Συνολικά στοιχεία του πλήθους των σταθμών παρακολούθησης των υπόγειων νερών ανά υδατικό διαμέρισμα και ανά τύπο παρακολούθησης**

Υδατικό Διαμέρισμα	Πλήθος Σταθμών Παρακολούθησης	Τύπος παρακολούθησης	
		Εποπτικός	Επιχ/κός
EL01	86	27	59
EL02	105	10	95
EL03	126	13	113
EL04	65	23	42
EL05	90	19	71
EL06	80	6	74
EL07	170	11	159
EL08	94	33	61
EL09	88	44	44
EL10	114	6	108
EL11	51	16	35
EL12	79	26	53
EL13	112	36	76
EL14	132	24	108
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1392</b>	<b>294</b>	<b>1098</b>

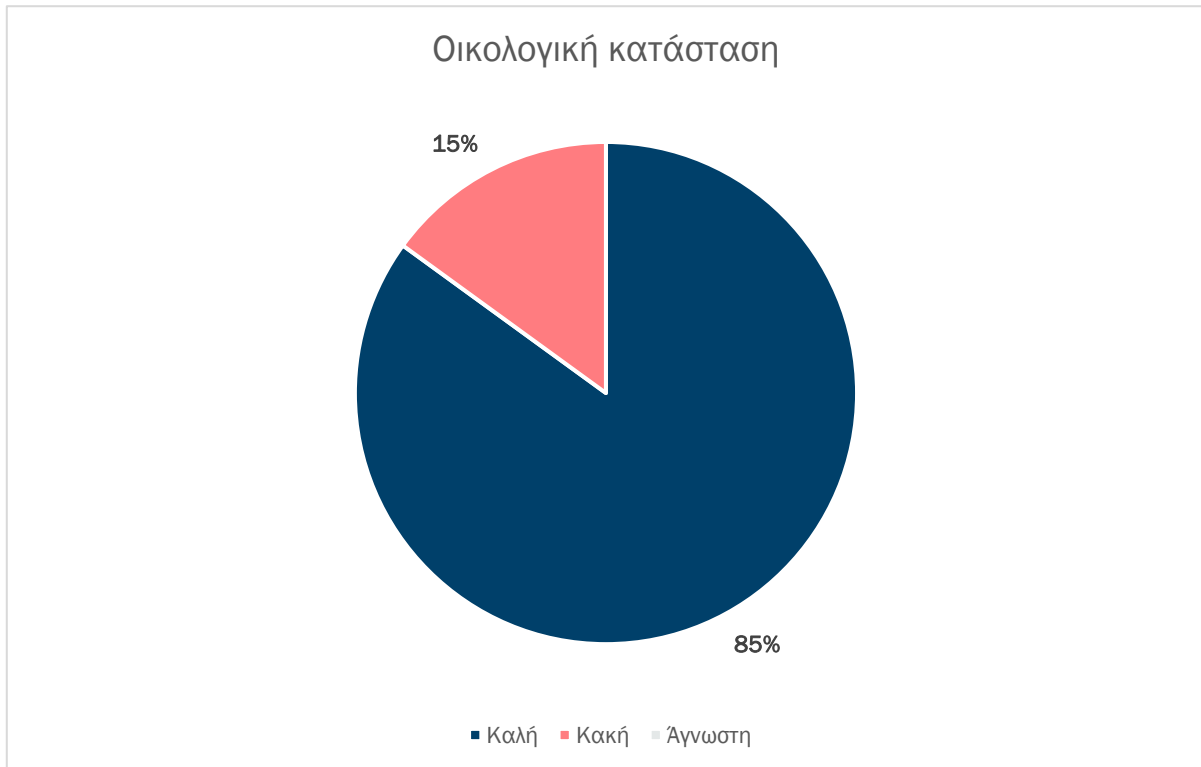
(Πηγή: ΥΠΕΚΑΑ 2018)

Ο τελικός χαρακτηρισμός της κατάστασης ενός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της χημικής όσο και της ποσοτικής του κατάστασης. Η καλή χημική κατάσταση των υδάτων έχει ως σκοπό την προστασία των υπόγειων υδάτων, από την υποβάθμιση και τη ρύπανση, ενώ η καλή ποσοτική κατάσταση εξασφαλίζει τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους και τη μη εξάντληση του υδροφορέα.

Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα υπερέχει σημαντικά σε ποσοστό η καλή ποιοτική (χημική) κατάσταση (85%) και ακολουθεί η κακή (15%). Όσον αφορά στην ποσοτική κατάσταση η πλειοψηφία αυτών των υδατικών συστημάτων παρουσιάζει καλή κατάσταση (80%), ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 20% παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση. Η ποιοτική υποβάθμιση των υπόγειων υδάτων οφείλεται, κατά κύριο λόγο, αφενός στη νιτρορύπανση ως αποτέλεσμα εντατικής καλλιέργειας και αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων,

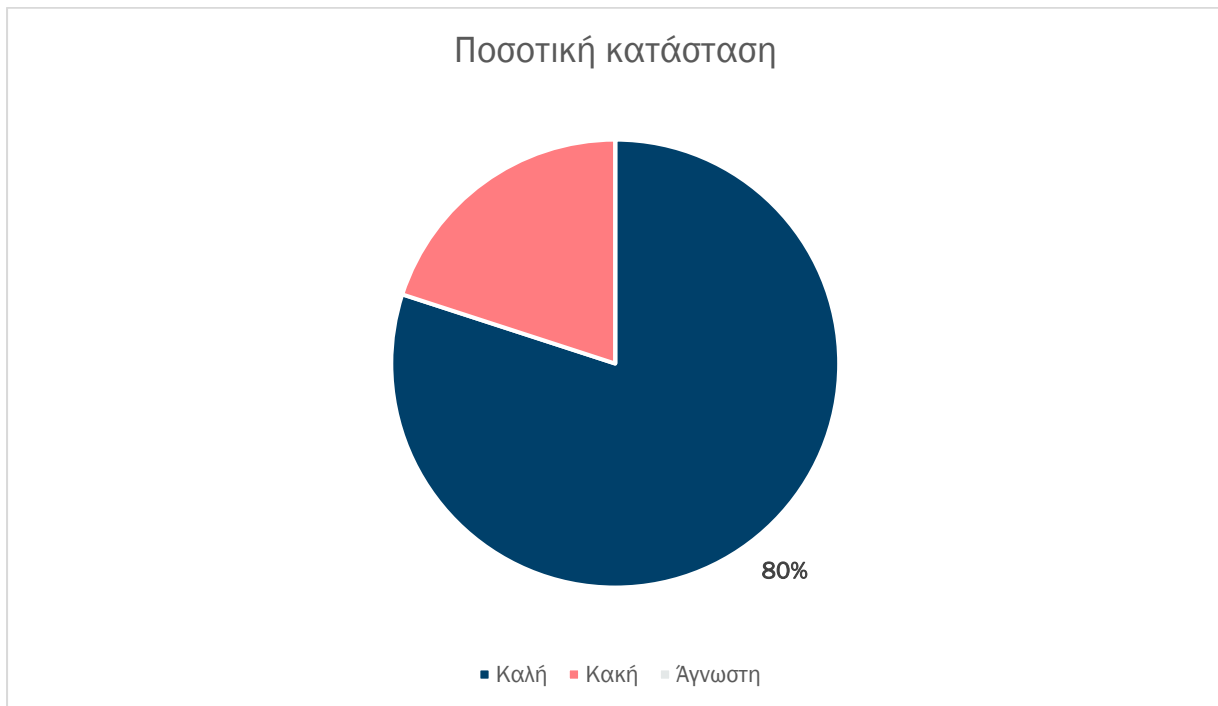
αφετέρου στην υπαλμύριση (υπέρβαση σε ιόντα χλωρίου) ως αποτέλεσμα υπερεκμετάλλευσης και υπεράντλησης των παράκτιων υπόγειων υδροφορέων.

Τα συγκεντρωτικά στοιχεία, όπως αυτά προέκυψαν από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας τόσο σε ότι αφορά την οικολογική, όσο και την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδατικών συστημάτων της χώρας δίνονται στα ακόλουθα **Σχήματα**.



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

**Σχήμα 7-32: Ποσοστιαία αναλογία των υπόγειων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την οικολογική κατάσταση**



(Πηγή: 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)

Σχήμα 7-33: Ποσοστιαία αναλογία των υπόγειων υδατικών συστημάτων της χώρας ως προς την ποσοτική κατάσταση

#### 7.5.4 Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την «αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας» θεσπίζει ένα ενιαίο κοινοτικό νομοθετικό και πολιτικό πλαίσιο δράσης για την Αξιολόγηση και Διαχείριση των Κινδύνων που συνδέονται με τις Πλημμύρες. Βάσει της Οδηγίας απαιτείται από τα Κράτη – Μέλη να καθορίσουν περιοχές πιθανού κινδύνου από πλημμύρες, να χαρτογραφήσουν την έκταση της πλημμύρας σε αυτές τις περιοχές, να καταγράψουν τις χρήσεις γης και τις οικονομικές δραστηριότητες των περιοχών που βρίσκονται σε κίνδυνο και να λάβουν κατάλληλα και συντονισμένα μέτρα για τη μείωση των κινδύνων στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά, τις οικονομικές δραστηριότητες και τις υποδομές.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ συμπληρώνει την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (Οδηγία 2000/60/ΕΚ) όσον αφορά στη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας και περιλαμβάνει μέτρα πρόληψης, προστασίας, ετοιμότητας και αποκατάστασης. Προβλέπεται στενή συνέργεια της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ ιδιαίτερα στο στάδιο κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) και των Μέτρων των ΣΔΚΠ. Επιδιώκεται η συντονισμένη Διαχείριση Κινδύνων Πλημμύρας με τα προβλεπόμενα στα οικεία Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στα κράτη μέλη της ΕΕ υλοποιείται σε τρία στάδια:

1. Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ),
2. Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για όλες τις περιοχές που υπάρχει σημαντικός κίνδυνος πλημμύρας,
3. Εκπόνηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) περιλαμβάνει :



- Καταγραφή των πλημμυρών οι οποίες σημειώθηκαν κατά το παρελθόν και είχαν αρνητικές επιπτώσεις στις ανθρώπινες ζωές, στις οικονομικές δραστηριότητες και στο περιβάλλον. Καταχωρήθηκαν για το σύνολο της χώρας 1.627 πλημμυρικά γεγονότα σε 1.076 θέσεις.
- Εκτίμηση των συνεπειών των πλημμυρών που σημειώθηκαν στο παρελθόν στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και την οικονομική δραστηριότητα λαμβανομένων υπόψη όλων των παραμέτρων που επηρεάζουν το φαινόμενο της πλημμύρας και τις επιπτώσεις από την πλημμύρα.
- Προσδιορισμό των σημαντικών ιστορικών γεγονότων με βάση τα παρακάτω κριτήρια:
  - Ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων.
  - Ύψος χρηματικής αποζημίωσης (αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. για ζημιές στη γεωργία και ΥΑΣ για ζημιές σε οικισμούς).
  - Μέγεθος κατακλυζόμενης έκτασης.

Βάσει της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας προσδιορίστηκαν οι περιοχές όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να προκύψουν στο μέλλον. Οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται ως «**Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας**».

Για το σύνολο της χώρας, ανά Υδατικό Διαμέρισμα, ορίστηκαν εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Το 2019, σε εφαρμογή του άρθρου 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και του άρθρου 9 της ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ 1108/Β/21-07-2010) όπως ισχύει με την οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την «Αξιολόγηση και Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», δημοσιοποιήθηκαν τα στοιχεία της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (ακόλουθος Πίνακας) .

Πίνακας 7-20: Επιφάνεια Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) στα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας, όπως ορίστηκαν κατά την ΠΑΚΠ και κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ

Υδατικό Διαμέρισμα	Επιφάνεια ΥΔ σε km <sup>2</sup>	ΠΑΚΠ (2012)		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΠΑΚΠ (2019)		Μεταβολή Έκτασης νέων ΖΔΥΚΠ (2012-2019)
		Επιφάνεια ΖΔΥΚΠ σε km <sup>2</sup>	Ποσοστό επιφάνειας ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ	Επιφάνεια ΖΔΥΚΠ σε km <sup>2</sup>	Ποσοστό επιφάνειας ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ	
EL01	7.235	637	8,8%	748,82	10,3%	17,5%
EL02	7.397	1.227	16,6%	1.282,34	17,4%	11,4%
EL03	8.442	606	7,2%	844,11	10%	39,3%
EL04	10.498	874	8,3%	1.022,16	9,7%	16,9%
EL05	9.980	1.003	10,1%	1.204,3	12,1%	19,9%
EL06	3.187	673	21,1%	833,55	26,14%	22%
EL07	12.279	1.938	15,8%	2.064,54	16,8%	6,5%
EL08	13.140	4.172	31,8%	4.315,9	32,9%	3,5%
EL09	13.616	3.098	22,8%	3.749,7*	27,54%	21%
EL10	10.165	3.735	36,7%	4.166	41%	11,6%
EL11	7.319	2.817	38,5%	2.879	39%	2,3%
EL12	11.240	1.927	17,1%	2.438,9	21,7%	3,7%

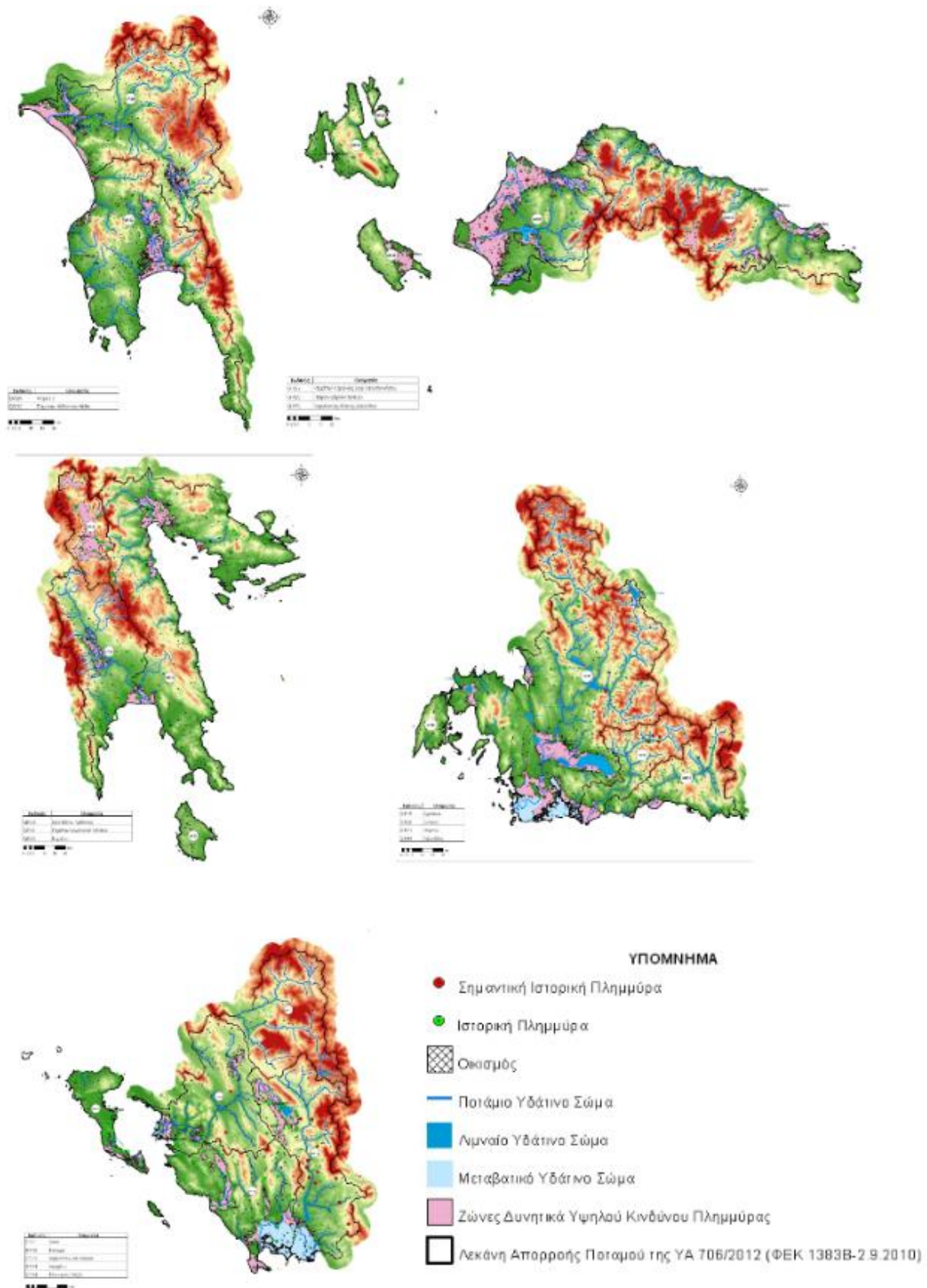
Υδατικό Διαμέρισμα	Επιφάνεια ΥΔ σε km <sup>2</sup>	ΠΑΚΠ (2012)		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΠΑΚΠ (2019)		Μεταβολή Έκτασης νέων ΖΔΥΚΠ (2012-2019)
		Επιφάνεια ΖΔΥΚΠ σε km <sup>2</sup>	Ποσοστό επιφάνειας ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ	Επιφάνεια ΖΔΥΚΠ σε km <sup>2</sup>	Ποσοστό επιφάνειας ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ	
EL13	8.345	220	2,6%	352,78	4,2%	60,2%
EL14	9.105	391	4,3%	684,91	7,52%	76%
Ποσοστό επιφάνειας ΖΔΥΚΠ στο σύνολο της Χώρας		17,7%		20%		12,3%

\* Περιλαμβάνονται και οι εκτάσεις των λιμνών

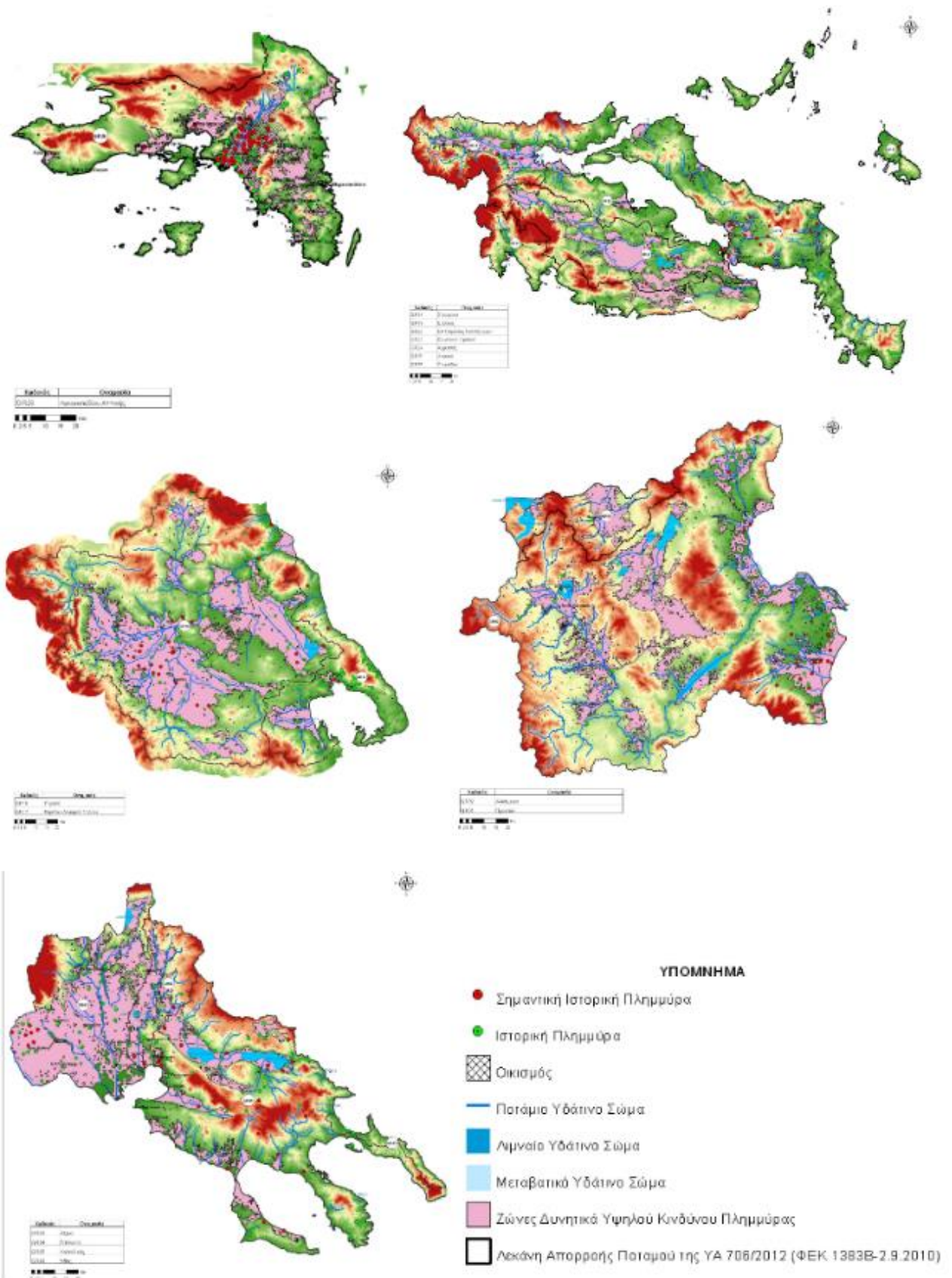
Σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα και για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας που καθορίστηκαν κατά τη διαδικασία της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ), καταρτίστηκαν **Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας** όπου εμφανίζονται οι ζώνες που θα μπορούσαν να πλημμυρίσουν σύμφωνα με τα ακόλουθα σενάρια:

- Πλημμύρες από εσωτερικά ύδατα (ποτάμια, λίμνες).
- Πλημμύρες από θάλασσα (εξετάζονται στα ΥΔ όπου η ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας υπολογίζεται μεγαλύτερη από 1.0 m).

Στα ακόλουθα Σχήματα παρουσιάζονται οι Χάρτες της Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για κάθε ΥΔ.



Σχήμα 7-34: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για ΥΔ ΕΛ01,02,03,04,05 (ΥΠΕΝ)

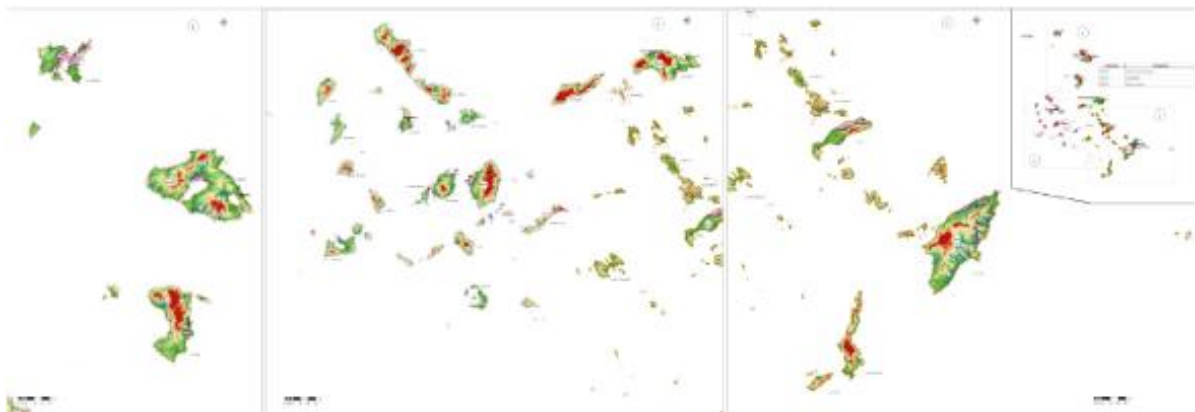
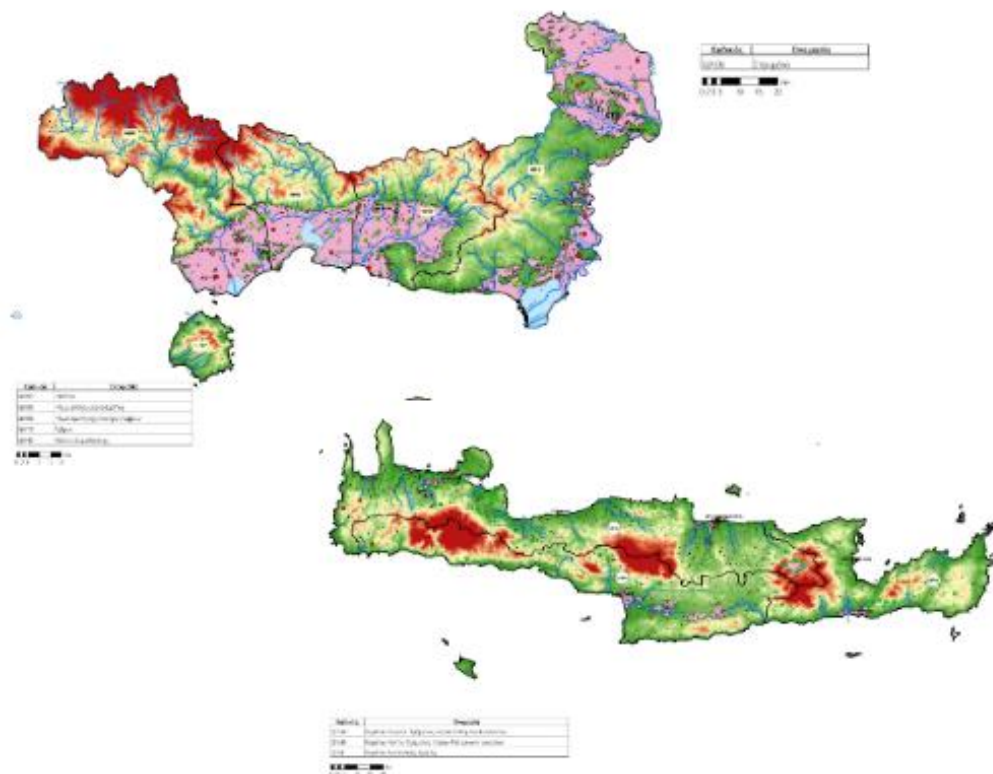
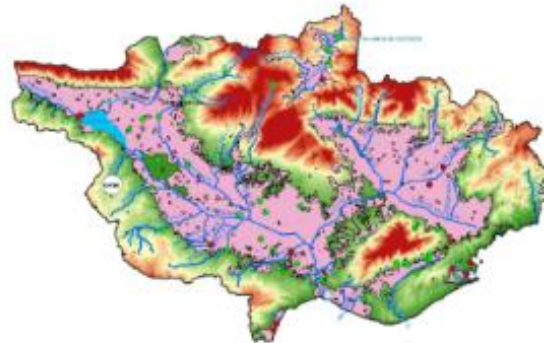


Σχήμα 7-35: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για ΥΔ ΕΛ06,07,08,09,10 (ΥΠΕΝ)



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Σημαντική Ιστορική Πλημμύρα
- Ιστορική Πλημμύρα
- Οικισμός
- Ποτάμιο Υδάτινο Σώμα
- Λιμναίο Υδάτινο Σώμα
- Μεταβατικό Υδάτινο Σώμα
- Ζώνες Δυναμικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
- Λεκάνη Απορροής Ποταμού της ΥΑ 708/2012 (ΦΕΚ 1383Β-2 9 2010)



Σχήμα 7-36: Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για ΥΔ 11,12,13,14 (ΥΠΕΝ)

Σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα και για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας καταρτίστηκαν Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας με βάση τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας. Καταρτίστηκε ένα (1) ΣΔΚΠ ανά ΥΔ και ένα ξεχωριστό ΣΔΚΠ για το ελληνικό τμήμα της Λεκάνης Απορροής του Ποταμού Έβρου.

Τα ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν:

- Τους βασικούς στόχους για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με έμφαση i) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, και ii) εφόσον κρίνεται σκόπιμο, σε πρωτοβουλίες που δεν αφορούν σε κατασκευαστικά έργα και δράσεις για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ή/και στη μείωση των πιθανοτήτων επέλευσης πλημμύρας.
- Τα αναγκαία μέτρα και τις προτεραιότητες για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων.
- Τα πορίσματα της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας με τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας.

Τα ΣΔΚΠ λαμβάνουν υπόψη συναφείς παραμέτρους, όπως το κόστος και τα οφέλη, την έκταση και τις οδούς αποστράγγισης της πλημμύρας, τις ζώνες με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών (όπως φυσικά πλημμυρικά πεδία), τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007, τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με το Ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, και ειδικότερα, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που συντάσσονται με βάση το Ν. 2742/1999, τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών και τη διαφύλαξη της ναυσιπλοΐας και των λιμενικών υποδομών.

Τα Σχέδια αυτά, αναθεωρούνται κάθε 6 έτη, με σκοπό την επικαιροποίησή τους, με βάση τις πλέον πρόσφατες επιστημονικές μεθόδους και δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων των τελευταίων υδρομετεωρολογικών δεδομένων, όπως π.χ. τα ύψη βροχής ανά περιοχή, τυχόν πρόσφατες πλημμύρες κ.λπ., λαμβάνοντας υπόψη και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Τέλος, σημειώνεται ότι η ολοκλήρωση των επικαιροποιημένων Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των επικαιροποιημένων Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας αναμένεται εντός του 2023 και η ολοκλήρωση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας εντός του 2024.



## 7.6 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η Ελλάδα ανήκει στη Μεσογειακή ζώνη της Παλαιαρκτικής βιογεωγραφικής περιοχής και έχει κλίμα μεσογειακού τύπου ως επί το πλείστον, αλλά με μεγάλη ποικιλία μικροκλιματικών συνθηκών στις επί μέρους περιοχές της, λόγω της επίδρασης της θάλασσας και του ανάγλυφου της. Έχει ιδιαίτερα μεγάλη γεωμορφολογική και εδαφολογική ποικιλότητα, με εντυπωσιακά μεγάλη ποικιλία γεωμορφολογικών σχηματισμών, πετρωμάτων και εδαφικών τύπων. Χώρα ορεινή, με τα 2/3 της έκτασής της να καλύπτονται από όρη μέσου υψομέτρου (περί των 1500 m), αλλά ταυτόχρονα και χώρα με έντονο νησιωτικό χαρακτήρα (διαθέτει περί τα 2.500 νησιά, 227 από τα οποία κατοικούνται) και με ακτογραμμή μήκους 16.300 km, διακρίνεται επίσης για τη μεγάλη τοπογραφική ποικιλότητά της. Τα όρη και τα νησιά, μαζί με τους πολυάριθμους ποταμούς, ρέματα, λίμνες, απότομες χαράδρες, οροπέδια, κοιλάδες και χερσονήσους, συνθέτουν ένα τοπίο μοναδικής ετερογένειας που χαρακτηρίζεται από απότομες εναλλαγές και ποικιλομορφία.

Στην Ελλάδα υπάρχει πληθώρα και ποικιλότητα νομικών εργαλείων που έχουν υιοθετηθεί για την προστασία του τοπίου. Η Ελληνική νομοθεσία, κυρίως μετά τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο, ανταποκρίθηκε στη σκοπιμότητα και αναγκαιότητα διατήρησης της φύσης, όχι μόνον υπό την έννοια του φυσικού περιβάλλοντος (πανίδα, χλωρίδα, δασική βλάστηση, γεωμορφολογικοί σχηματισμοί) αλλά και για λόγους αισθητικούς (αισθητική, ψυχική υγιεινή απόλαυση και ανάπαυση), λόγους εθνικής οικονομίας (τουρισμός) και πολιτισμού.

Η πρώτη σημαντική κίνηση σε θέματα προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος έγινε το 1937 με την έκδοση του ΑΝ 856/1937 (ΦΕΚ 368 Α'), «Περί Εθνικών Δρυμών». Αυτός προέβλεπε την ίδρυση σε ολόκληρη τη χώρα (εκτός από τα νησιά) μέχρι πέντε «Εθνικών Δρυμών», ως περιοχών με ειδικό καθεστώς προστασίας και αποσκοπούσε στην «προστασία της χλωρίδας, στη βελτίωση και την αύξηση της πανίδας, στη διατήρηση των γεωμορφολογικών σχηματισμών, στην προστασία των φυσικών καλλονών, στην ανάπτυξη του τουρισμού και στη διενέργεια επιστημονικών (κυρίως φυτογεωγραφικών) και δασικών ερευνών». Στη συνέχεια, ο ν. 1469/1950 εισήγαγε την έννοια των τόπων ή έργων «χαρακτηριζομένων ως ιδιαίτερου φυσικού κάλλους-ΤΙΦΚ» και προέβλεψε γι' αυτά καθεστώς προστασίας σύμφωνα με τις διατάξεις του κ.ν.5351/1932 «κωδικοποιημένος νόμος περί αρχαιοτήτων». Οι περιοχές αυτές ήταν είτε αποκλειστικά φυσικά, είτε αποκλειστικά δομημένα, είτε μικτά τοπία. Αργότερα, με διατάξεις του Δασικού Κώδικα, συμπληρώθηκε το ισχύον, από το 1938, ιδιαίτερο καθεστώς προστασίας των οικοσυστημάτων και υιοθετήθηκαν δύο νέες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών: α) Τα «αισθητικά δάση», ήτοι τα δάση «αναψυχής, υγείας και περιπάτου ή τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους» που παρουσιάζουν ενδιαφέρον από άποψη αισθητική, υγιεινή και τουριστική και β) Τα «διατηρητέα μνημεία της φύσεως», ήτοι εκτάσεις «με ιδιαίτεραν παλαιοντολογικήν, γεωμορφολογικήν και ιστορικήν σημασίαν», καθώς και μεμονωμένα στοιχεία της φύσης με «ιδιαιτέραν βοτανικήν, φυτογεωγραφικήν, αισθητικήν και ιστορικήν σημασίαν».

Αργότερα, ο Ν. 996/71 (ΦΕΚ 192/Α/1971), που αποτελεί τροποποίηση του Δασικού Κώδικα, εισάγει τους Εθνικούς Δρυμούς-Αισθητικά Δάση και τα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης. Αν και παρουσιάζει επικαλύψεις με το Ν. 1469/50, καθώς προσδιορίζει ως χρήζουσες προστασίας τις περιοχές που έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από άποψη αισθητική, περιβαλλοντική ή τουριστική, δίνει έμφαση στις περιοχές του φυσικού περιβάλλοντος. Το Σύνταγμα του 1975 εμφύσησε νέα πνοή για την προστασία του περιβάλλοντος, την οποία ανήγαγε σε Συνταγματικά προστατευόμενη αξία και υποχρέωση του κράτους, που πρέπει να συνεκτιμείται κατά το σχεδιασμό της κρατικής δραστηριότητας σε όλους τους τομείς.

Το 1981 (ν. 1126/1981 - ΦΕΚ 32/Α/1981) υπογράφεται η Σύμβαση για την προστασία της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς. Σύμφωνα με αυτή το τοπίο εντάσσεται είτε στην πολιτιστική κληρονομιά ως «έργο του ανθρώπου ή συνδυασμός έργων του ανθρώπου και της φύσεως» είτε στη φυσική. Εντούτοις, η εφαρμογή της Σύμβασης περιορίστηκε στην προστασία αρχαιολογικών χώρων και μνημείων. Στη συνέχεια, με το ΠΔ 161/1984 (ΦΕΚ 54/Α/1984) μεταφέρονται από το Υπουργείο Πολιτισμού και Επιστημών στο Υπουργείο Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος (ΥΧΟΠ) οι αρμοδιότητες για τον χαρακτηρισμό τόπων ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και για την έγκριση ανέγερσης οικοδομημάτων και εκτέλεσης έργων σε αυτούς. Έτσι, επιχειρείται η εναρμόνιση του κτιρίου από κάθε άποψη με το προστατευόμενο τοπίο και εισάγεται με διακριτό τρόπο η ανάγκη αρμονικής συνύπαρξης του ανθρωπογενούς/δομημένου περιβάλλοντος και του φυσικού, που συνιστά μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση του τοπίου.

Σταθμό στο θεσμικό πλαίσιο για το περιβάλλον και το τοπίο αποτελεί ο Νόμος «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (Ν. 1650/1986) και ειδικά το άρθρο 18 του «Κεφαλαίου Δ: Προστασία φύσης και τοπίου». Ειδική αναφορά στο τοπίο γίνεται στην παράγραφο 4 του άρθρου 18 για τους «προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς, τα προστατευόμενα τοπία και τα στοιχεία του τοπίου» και υιοθετεί την προστασία της φύσης και του τοπίου χωρίς διάκριση στα επιμέρους χαρακτηριστικά τους, κωδικοποιεί δε τις προστατευόμενες περιοχές σε πέντε κατηγορίες με βάση τα κριτήρια χαρακτηρισμού τους και τις αρχές προστασίας. Σε αρμονία με τις Συνταγματικές επιταγές και νέες αντιλήψεις, ο Νόμος «Για την προστασία του περιβάλλοντος» προσέγγισε την έννοια του περιβάλλοντος ως «το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων, τα οποία ευρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες». Αναγνώρισε την προστασία του περιβάλλοντος ως «θεμελιώδες και αναπόσπαστο μέρος της πολιτιστικής και αναπτυξιακής διαδικασίας και πολιτικής» και θέσπισε ιδιαίτερο προστατευτικό καθεστώς για τη διατήρηση της φύσης και του τοπίου. Αντικείμενο προστασίας αποτελούν περιοχές, μεμονωμένα στοιχεία ή σύνολα της φύσης και του τοπίου «λόγω της οικολογικής, γεωμορφολογικής, βιολογικής, επιστημονικής ή αισθητικής σημασίας τους». Οι σχετικές διατάξεις, εμφορούμενες από την προσέγγιση του διεθνούς και κοινοτικού δικαίου, αναγνώρισαν την αμοιβαία αλληλεξάρτηση και επίδραση των στοιχείων του περιβάλλοντος και υιοθέτησαν την προστασία της φύσης και του τοπίου κατά τρόπο συνολικό, χωρίς διάκριση στα επί μέρους χαρακτηριστικά τους. Η βούληση του νομοθέτη ενισχύθηκε με την εισαγωγή της έννοιας του οικοσυστήματος (σύνολο βιοτικών και μη βιοτικών παραγόντων), η προστασία του οποίου απαιτείται να είναι συνολική και συγχρόνως εξατομικευμένη στη βάση των, κατά περίπτωση, ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του.

Η νομική προστασία του τοπίου, ως πολιτιστικού αγαθού, ισχυροποιείται με τον αρχαιολογικό νόμο 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (ΦΕΚ 153/Α/28.06.2002) που διευρύνει την έννοια των πολιτιστικών αγαθών και θεωρεί αυτά ως μαρτυρίες των ατομικών και συλλογικών ανθρώπινων δραστηριοτήτων, ενώ ως μνημεία ορίζει τα πολιτιστικά αγαθά που αποτελούν υλικές μαρτυρίες της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Στην εισηγητική έκθεση του νόμου η πολιτιστική κληρονομιά προσλαμβάνει τριπλή έννοια: Στοιχείο διαμόρφωσης της ιστορικής μνήμης, συνιστώσα του ευ ζην, διαχρονικός παράγοντας εμπλουτισμού της ανθρώπινης ζωής. Οι διατάξεις του νόμου δεν περιέχουν ρητή αναφορά στο τοπίο. Όμως αυτό, ως προϊόν της διαχρονικής αλληλεπίδρασης και των συγκρούσεων ανθρώπου και φύσης, εντάσσεται στα πολιτιστικά αγαθά, συνεπώς και στο πεδίο εφαρμογής του νόμου, ως στοιχείο της πολιτιστικής κληρονομιάς.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης

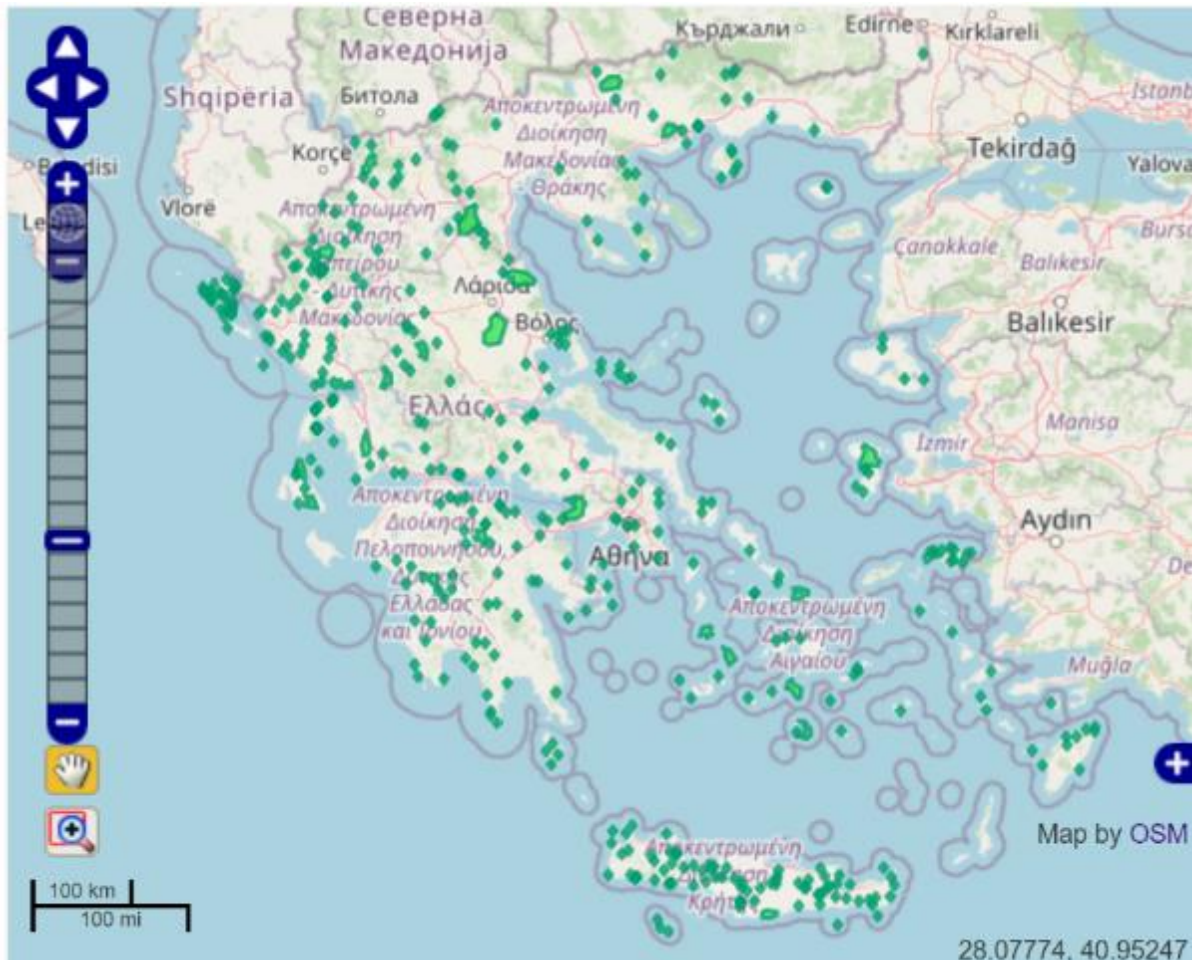
2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Ας σημειωθεί ότι στην ίδια κατεύθυνση με το ν. 1650/1986 κινείται και ο νόμος 3937/2011 (Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις, ΦΕΚ/Α 60/31.03.2011) που τονίζει την ανάγκη προστασίας και διατήρησης του τοπίου παράλληλα με τη βιοποικιλότητα και τη φύση, ώστε να διασφαλίζονται οι φυσικές διεργασίες, οι φυσικοί πόροι και τα οικοσυστήματα καθώς και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα ή η μοναδικότητα των συνιστωσών τους (Κεφ. Β', άρθρο 4). Παράλληλα, ορίζει τα προστατευόμενα τοπία και τα προστατευόμενα στοιχεία του τοπίου με βάση την οικολογική, αισθητική ή πολιτισμική αξία τους (Κεφ. Β', άρθρο 5), δίνοντας έμφαση στην αναγνώριση τόσο των φυσικών όσο και των ανθρωπογενών χαρακτηριστικών.

Στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου (Σύμβαση της Φλωρεντίας) η οποία κυρώθηκε με τον ν.3827/2010 (ΦΕΚ 30/Α/2010), δίνεται ένας ορισμός για το τοπίο σύμφωνα με τον οποίο «Τοπίο σημαίνει μία περιοχή, όπως γίνεται αντιληπτή από ανθρώπους, της οποίας ο χαρακτήρας είναι το αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών και/ ή ανθρωπίνων παραγόντων». Επιπλέον, στην εν λόγω Σύμβαση, διατυπώνεται με σαφήνεια ότι το τοπίο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο δημόσιου ενδιαφέροντος στο πολιτισμικό, οικολογικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό πεδίο και ότι συνιστά πόρο ο οποίος ευνοεί την ανάπτυξη οικονομικής δραστηριότητας, ενώ τονίζεται ότι η προστασία, η διαχείριση και ο σχεδιασμός του μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία θέσεων εργασίας.

Όπως προαναφέρθηκε, στην Ελλάδα η ιδιαίτερη αξία του τοπίου ειδικά ως στοιχείο της πολιτισμικής κληρονομιάς έχει αναγνωριστεί ήδη από το 1950 με το θεσμό των Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ). Στη βάση δεδομένων για την ελληνική φύση «Φιλότης» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου έχουν καταγραφεί συνολικά τετρακόσια σαράντα εννέα (449) Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), με συνολική έκταση 6.270 τετραγωνικά χιλιόμετρα ή 4,8% της χερσαίας έκτασης της χώρας (ακόλουθο **Σχήμα**).



(Πηγή: ΦΙΛΟΤΗΣ, Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση, ΕΜΠ)

#### Σχήμα 7-37 Γεωγραφική κατανομή Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Μεγάλο μέρος των ΤΠΦ απειλούνται με υποβάθμιση, εξ αιτίας έντονων ανθρωπογενών πιέσεων, όπως η αυθαίρετη ή ακαλαίσθητη δόμηση, η διάνοιξη δρόμων, ο ανεξέλεγκτος τουρισμός και πολλές άλλες καταστροφικές δραστηριότητες που υποβαθμίζουν τη φύση.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της αναθεώρησης των Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) αναγνωρίζεται η έννοια του τοπίου ως σημαντικός παράγοντας ευημερίας και ποιότητας ζωής και προωθείται η προστασία και ανάδειξή του ως ισότιμη συνιστώσα των πολιτικών χωρικού σχεδιασμού και αναπτυξιακού προγραμματισμού, ενώ στα αναθεωρημένα ΠΠΧΣΑΑ περιλαμβάνονται, ειδικές στρατηγικές κατευθύνσεις για το τοπίο. Η αναθεώρηση των ΠΠΧΣΑΑ, αποτέλεσε το πρώτο βήμα εισαγωγής της νέας αυτής θεώρησης, επιδιώκοντας την αναγνώριση στο χώρο κάθε Περιφέρειας τοπίων ιδιαίτερης σημασίας, στα οποία επιδιώκεται κατά προτεραιότητα η εφαρμογή συντονισμένων δράσεων ανάδειξης και διαχείρισης. Η αξιολόγηση έλαβε υπόψη τις ήδη προστατευόμενες περιοχές, στοιχεία επιτόπιας έρευνας, στοιχεία μελετών όπως του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ Α' 128/2008) και βεβαίως τις κατευθύνσεις για το «Φυσικό και Πολιτιστικό Περιβάλλον – Διαχείριση Φυσικού Αποθέματος» του ήδη ισχύοντος ΠΠΧΣΑΑ της κάθε περιφέρειας.

## 7.7 ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 7.7.1 Γεωλογία και Τεκτονικά Χαρακτηριστικά

Στην Ελλάδα υπάρχουν πολλοί γεωλογικοί σχηματισμοί, που μπορούν να διαχωριστούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, με βάση το χρόνο δημιουργίας τους :

- Σχηματισμοί που δημιουργήθηκαν μέχρι και τον Παλαιοζωικό αιώνα, ο οποίος διήρκησε 375 εκατομμύρια έτη, και οι οποίοι είναι οι παλαιότεροι σε ηλικία. Εδώ ανήκουν κύρια τα μεταμορφωμένα - ημιμεταμορφωμένα και τα εκρηξιγενή πετρώματα ενώ, σπανιότερα τα ιζηματογενή, με η χωρίς απολιθώματα. Η επιφανειακή τους εξάπλωση είναι σχετικά μικρή.
- Σχηματισμοί που δημιουργήθηκαν μετά τον Παλαιοζωικό και πριν το Μειόκαινο, ο οποίος διήρκεσε 155 εκατομμύρια έτη. Σε αυτή την κατηγορία ο κύριος όγκος των πετρωμάτων είναι ιζηματογενής, χωρίς να λείπουν όμως και τα εκρηξιγενή ή τα μεταμορφωμένα, που συμμετέχουν όμως σε πολύ μικρή αναλογία. Το πέτρωμα που κύρια συναντιέται είναι ο ασβεστόλιθος. Οι σχηματισμοί της κατηγορίας αυτής έχουν τη μεγαλύτερη επιφανειακή εξάπλωση στη Χώρα.
- Σχηματισμοί που δημιουργήθηκαν από το Μειόκαινο και εξακολουθούν να σχηματίζονται μέχρι τις μέρες μας. Σε αυτή την κατηγορία κυριαρχούν τα ιζηματογενή πετρώματα. Η παρουσία των εκρηξιγενών είναι πολύ περιορισμένη και εντοπισμένη γύρω από τα ενεργά ηφαίστεια, ενώ τα μεταμορφωμένα σχεδόν λείπουν.

Ο Ελληνικός χώρος βρίσκεται σήμερα μεταξύ δύο μεγάλων λιθοσφαιρικών πλακών, της Αφρικανικής και της Ευρασιατικής. Οι Ελληνικές οροσειρές, εκτός από το Β.Α τμήμα της Χώρας, δηλαδή την Ανατολική Μακεδονία και τη Δυτική Θράκη, που ανήκουν στο οικοδόμημα των Βαλκανικών οροσειρών, αποτελούν τμήμα της αλυσίδας των οροσειρών που ξεκινάει από τις Άλπεις και καταλήγουν στα Ιμαλάια, ακολουθώντας τη διαδρομή Άλπεις-Λιναρίδες - Ελληνίδες - Κρήτη - Ταυρίδες (Ν. Τουρκία) - Περσίδες (Β. και Α. Ιράν) - Ιμαλάια. Σε πολύ στενή σχέση με τα παραπάνω, βρίσκεται το υπόγειο υδάτινο δυναμικό, που λόγω της φύσης των επιφανειακών πετρωμάτων, που είναι υδροπερατά στο μεγαλύτερο τους ποσοστό, εμφανίζεται ιδιαίτερα σημαντικό. Η Ελλάδα παρουσιάζει μία σύνθετη γεωλογική δομή με μεγάλη ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών, αποτέλεσμα της σύνθετης γεωλογικής ιστορίας και εξέλιξης της.

Γεωλογικά η Ελλάδα χωρίζεται στις παρακάτω γεωτεκτονικές ζώνες, η κάθε μία από τις οποίες συνίσταται από ορισμένη στρωματογραφική διαδοχή των ιζημάτων της, από τους ιδιαίτερους λιθολογικούς χαρακτήρες της και από την ιδιαίτερη τεκτονική της συμπεριφορά, στοιχεία γενικά που εξαρτώνται από την παλαιογεωγραφική της θέση.

### Μάζα Ροδόπης

Η μάζα της Ροδόπης περιλαμβάνει κρυσταλλοσχιτώδη και πυριγενή πετρώματα. Η έλλειψη ιζηματογενών πετρωμάτων έχει ως αποτέλεσμα την σχετικά ασαφή Στρωματογραφία. Αποτελείται κυρίως από γνεύσιους, μάρμαρα, σχιστόλιθους, γρανίτες-γρανοδιορίτες, ρυόλιθους, ανδεσίτες και δακίτες. Έχει επηρεαστεί από τρεις πτυχωσιγενείς τεκτονικές φάσεις.



## Σερβομακεδονική Μάζα

Αποτελείται από γνεύσιους, μαρμαρυγιακούς και αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους και αμφιβολίτες. Διακρίνεται μια κατώτερη ενότητα με χαρακτηριστικό την παρουσία μαρμάρων και μια ανώτερη με χαρακτηριστικό την παρουσία μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Τρεις μαγματικές φάσεις δημιούργησαν μεγάλες μάζες γρανιτών, γρανοδιοριτών και διοριτών και μικρές ρυολιθικών πετρωμάτων. Τρεις κύριες τεκτονικές φάσεις είχαν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία πτυχώσεων, επωθήσεων και λεπιώσεων.

## Περιοδοπική ζώνη

Η Περιοδοπική ζώνη περιλαμβάνει τρεις ενότητες, αποτελούμενες από ανατολικά προς τα δυτικά από α) ψαμμίτες, χαλαζίτες, σχιστόλιθους, ηφαιστειοϊζηματογενή πετρώματα, ασβεστόλιθους, β) μάρμαρα, ανακρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους και φλύσχη και γ) κερατόλιθους, σχιστόλιθους, φυλλίτες, μάρμαρα, γνεύσιους. Έχει επηρεαστεί από δύο κύριες φάσεις πτυχώσεων και ελαφρά μεταμόρφωση.

## Ζώνη Αξιού

Ζώνη με χαρακτηρες παλιάς ωκεάνιας περιοχής με χαρακτηριστική εξάπλωση μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Αποτελείται από σχιστόλιθους, φυλλίτες, μάρμαρα, κερατόλιθους, ψαμμίτες και ασβεστόλιθους. Λόγω των εσωτερικών διαφοροποιήσεων διακρίνονται τρεις επιμέρους ζώνες. Η ζώνη Παιονίας, η ζώνη Πάϊκου και η ζώνη Αλμωπίας. Χαρακτηριστικό της ζώνης Αξιού, εκτός από την παρουσία οφιολίθων, είναι η εκδήλωση ηφαιστειότητας.

## Πελαγονική ζώνη

Η Πελαγονική ζώνη κατέχει ένα μεγάλο τμήμα του κορμού της Ελλάδας και αποτελείται από ένα κρυσταλλοσχιτώσες υπόβαθρο (γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους και αμφιβολίτες με μεγάλες γρανιτικές διεισδύσεις), μάρμαρα, φυλλίτες, σχιστόλιθους, ψαμμίτες, ασβεστόλιθους και δολομίτες. Χαρακτηριστική είναι η ύπαρξη τεκτονικά τοποθετημένων μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Διακρίνεται στην Πελαγονική ζώνη μεταμορφωμένων σχηματισμών (όπου εμφανίζονται αποκλειστικά μεταμορφωμένα πετρώματα) και την Πελαγονική ζώνη μη μεταμορφωμένων σχηματισμών (ή Υποπελαγονική).

## Αττικοκυκλαδική μάζα ή Αττικοκυκλαδικό σύμπλεγμα

Η Αττικοκυκλαδική μάζα αποτελείται από μάρμαρα, δολομίτες, μαρμαρυγιακούς και αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους. Η περιοχή έχει υποστεί τρεις διαφορετικού βαθμού φάσεις μεταμόρφωσης ενώ χαρακτηρίζεται και από την διείσδυση μεγάλων όγκων πετρωμάτων γρανιτικής κυρίως σύστασης. Περιλαμβάνει την Ενότητα Αττικής (αποτελούμενη από μάρμαρα, δολομίτες και σχιστόλιθους), την Ενότητα Όχης (επωθημένη στην προηγούμενη), την Ενότητα Στύρων που είναι υποκείμενη, την ενότητα Βορείων Κυκλάδων, με μάρμαρα στη βάση, μεταηφαιστειακά πετρώματα και κλαστικά ιζήματα και την Ενότητα Νοτίων Κυκλάδων, όπου επικρατούν γνεύσιοι, αμφιβολίτες, σχιστόλιθοι, μάρμαρα και μεταφλύσχης με οφιολίθους.



## Ζώνη Παρνασσού - Γκιώνας

Η ζώνη αυτή έχει περιορισμένη έκταση στην Κεντρική Ελλάδα και αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από ασβεστόλιθους και δολομίτες, με βασικό χαρακτηριστικό την ύπαρξη τριών βωξιτικών οριζόντων. (Σημειώνεται ότι οι βωξίτες αποτελούσαν για δεκαετίες σημαντικό παράγοντα για την οικονομία της χώρας). Απουσιάζουν εντελώς τα μαγματικά πετρώματα. Βρίσκεται επωθημένη προς τα δυτικά πάνω στη ζώνη της Πίνδου.

## Ζώνη Ολωνού - Πίνδου

Κατέχει κεντρική θέση στον κορμό της Ελλάδας και ακολουθεί την κάμψη του ορογενετικού τόξου, ενώ τμήματα της απαντούν στην Κρήτη και τη Ρόδο. Συνίσταται από ασβεστόλιθους, δολομίτες, κερατόλιθους, ηφαιστειοϊζηματογενή πετρώματα, ραδιολαρίτες, αργίλους, ψαμμίτες και πηλίτες. Έχει επωθηθεί προς τα δυτικά πάνω στη ζώνη Γαβρόβου-Τριπόλεως και χαρακτηρίζεται από δομή λεπίων, με αποτέλεσμα συχνές επαναλήψεις των στρωμάτων. Πάνω στη ζώνη της Πίνδου βρίσκονται επωθημένες οι μεγαλύτερες οφιολιθικές μάζες του Ελληνικού χώρου.

## Ζώνη Γαβρόβου - Τριπόλεως

Η ζώνη Γαβρόβου - Τριπόλεως χαρακτηρίζεται από συνεχή ανθρακική ιζηματογένεση με κυρίαρχα πετρώματα τους ασβεστόλιθους και δολομίτες. Οι σχηματισμοί της ζώνης αυτής επικάθονται σε ένα υπόβαθρο αποτελούμενο από φυλλίτες, χαλαζιακούς φυλλίτες και μάρμαρα, γνωστό ως «φυλλιτική-χαλαζιτική» σειρά. Τα στρώματά της σχηματίζουν μεγάλα ανοικτά σύγκλινα και αντίκλινα και είναι επωθημένη δυτικά πάνω στην Ιόνιο ζώνη.

## Ιόνιος (ή Αδριατικοϊόνιος) ζώνη

Χαρακτηρίζεται από την παρουσία εβαποριτών, κυρίως γύψου και ορυκτού άλατος, στη βάση της αλλά και σε ανώτερα στρώματα, όπου ανήλθαν λόγω διαπυριισμού. (Σημειώνεται ότι οι εβαπορίτες παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον στην έρευνα πετρελαίων). Ακολουθεί μια σχεδόν συνεχής ιζηματογένεση όπου επικρατούν οι ασβεστόλιθοι, πελαγικοί και νηριτικοί, δολομίτες, αργιλικοί σχιστόλιθοι και κερατόλιθοι. Είναι επωθημένη προς τα δυτικά πάνω στη ζώνη Παξών. Με την Ιόνιο ζώνη (θεωρούμενη ως η προς νότο η μεταμορφωμένη συνέχεια της) σχετίζεται μια σειρά πλακωδών μαρμάρων με διαστρώσεις πυριτολίθων, γνωστή ως σειρά των Plattenkalk (Πλακώδεις ασβεστόλιθοι) που απαντούν σε μεγάλη έκταση στην Πελοπόννησο και Κρήτη.

## Ζώνη Παξών (ή Προαπούλια)

Είναι η πιο εξωτερική γεωτεκτονική ζώνη της Ελλάδας, της οποίας εμφανίζεται ένα μικρό τμήμα στα Ιόνια νησιά. Χαρακτηρίζεται από μια συνεχή νηριτική ιζηματογένεση και την απουσία φλύσχη. Τα παλαιότερα πετρώματα είναι γύψοι και ακολουθούν δολομίτες, ασβεστόλιθοι, μαργαίκοι ασβεστόλιθοι, μάργες και κερατόλιθοι. Θεωρείται ως αυτόχθονη ζώνη, το μεγαλύτερο τμήμα της οποίας είναι βυθισμένο στη θάλασσα, μεταξύ των Ιόνιων νησιών και της Απουλίας (στην Νότιο Ιταλία).



(Πηγή: Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, 2009)

Σχήμα 7-38: Γεωτεκτονικές Ζώνες της Ελλάδας

## 7.7.2 Σεισμικότητα

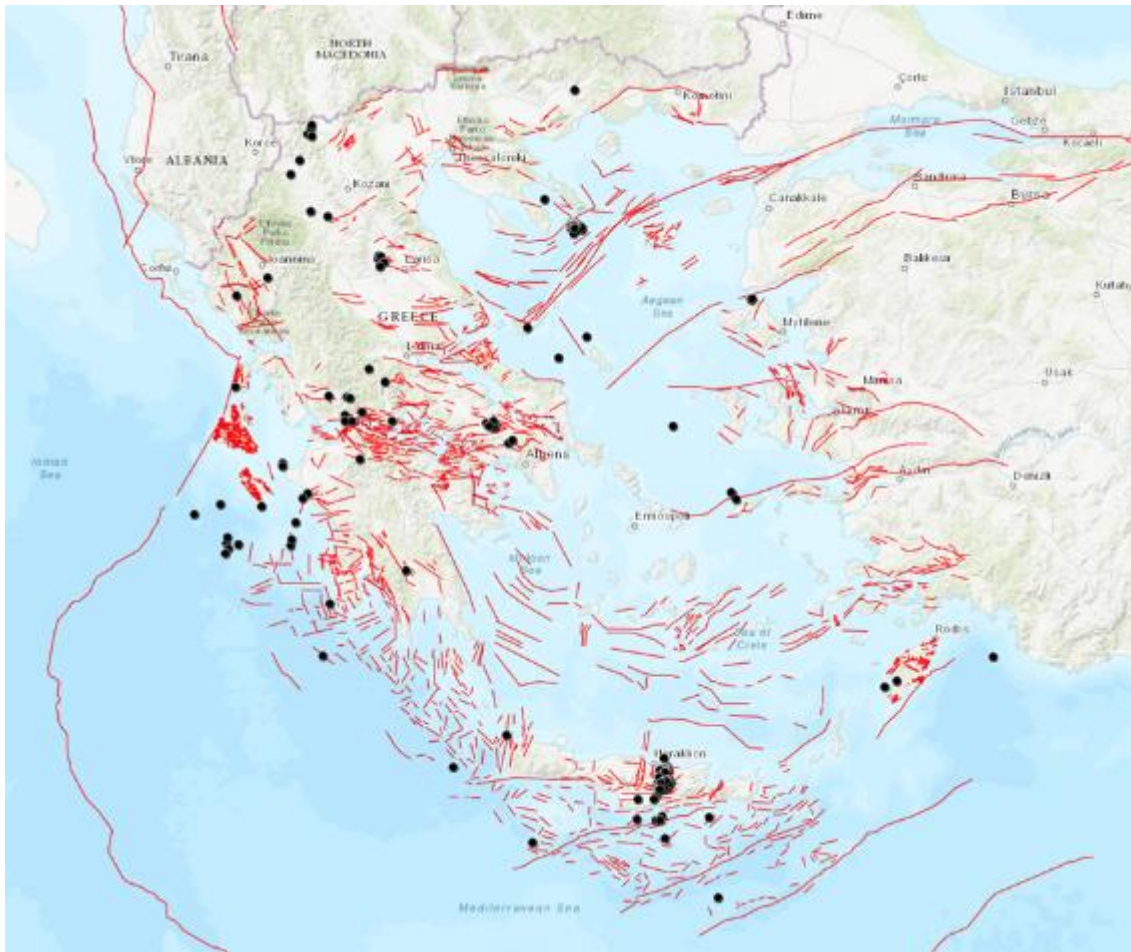
Ο ελλαδικός χώρος, στη ζώνη σύγκρουσης μεταξύ της Αφρικανικής και της Ευρασιατικής λιθσφαιρικής πλάκας χαρακτηρίζεται από ένα σύνθετο μοντέλο τεκτονικής παραμόρφωσης και υψηλής σεισμικής δραστηριότητας, ενώ αποτελεί μία από τις πιο ενεργές σεισμοτεκτονικά περιοχές της Ευρώπης (Parazachos & Parazachou 1997 σε ΕΛΚΕΘΕ, 2016).



(Πηγή: U.S. Geological Survey. U.S. Department of the Interior)

Σχήμα 7-39: Όρια λιθοσφαιρικών πλακών στην περιοχή της Μεσογείου και της Ελλάδας

Ο Ελληνικός χώρος κυριαρχείται από την παρουσία ρηξιγενών δομών του Ελληνικού Τόξου και της τάφρου του Βόρειου Αιγαίου. Ακόμα είναι γνωστό ότι η Ελλάδα αποτελείται από ενεργά ρήγματα τα οποία προσδίδουν μία συνεχή σεισμικότητα. Η επιφανειακή σεισμικότητα συγκεντρώνεται κυρίως στον χώρο του Ιονίου Πελάγους, στον Κορινθιακό Κόλπο, κατά μήκος της τάφρου του Βορείου Αιγαίου και νότια της Κρήτης. Επιγραμματικά ορισμένοι από τους πιο σημαντικούς σεισμούς των τελευταία 50 ετών είναι αυτοί των Αλκυονίδων (1981), Κεφαλονιάς (1983, 2014), Γαλαξιδίου (1992), Αιγίου (1995), Αθήνας (1999), Σκύρου (2003), Ρόδου (2008), Μεθώνης (2008), Λήμνου (2014) και Λευκάδας (2003, 2015). Στο παρακάτω **Σχήμα** παρουσιάζονται τα περισσότερα από 1.000 ενεργά ρήγματα στην Ελλάδα σύμφωνα με τη Βάση Δεδομένων Ενεργών Ρηγμάτων του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΟΑ, 2022).

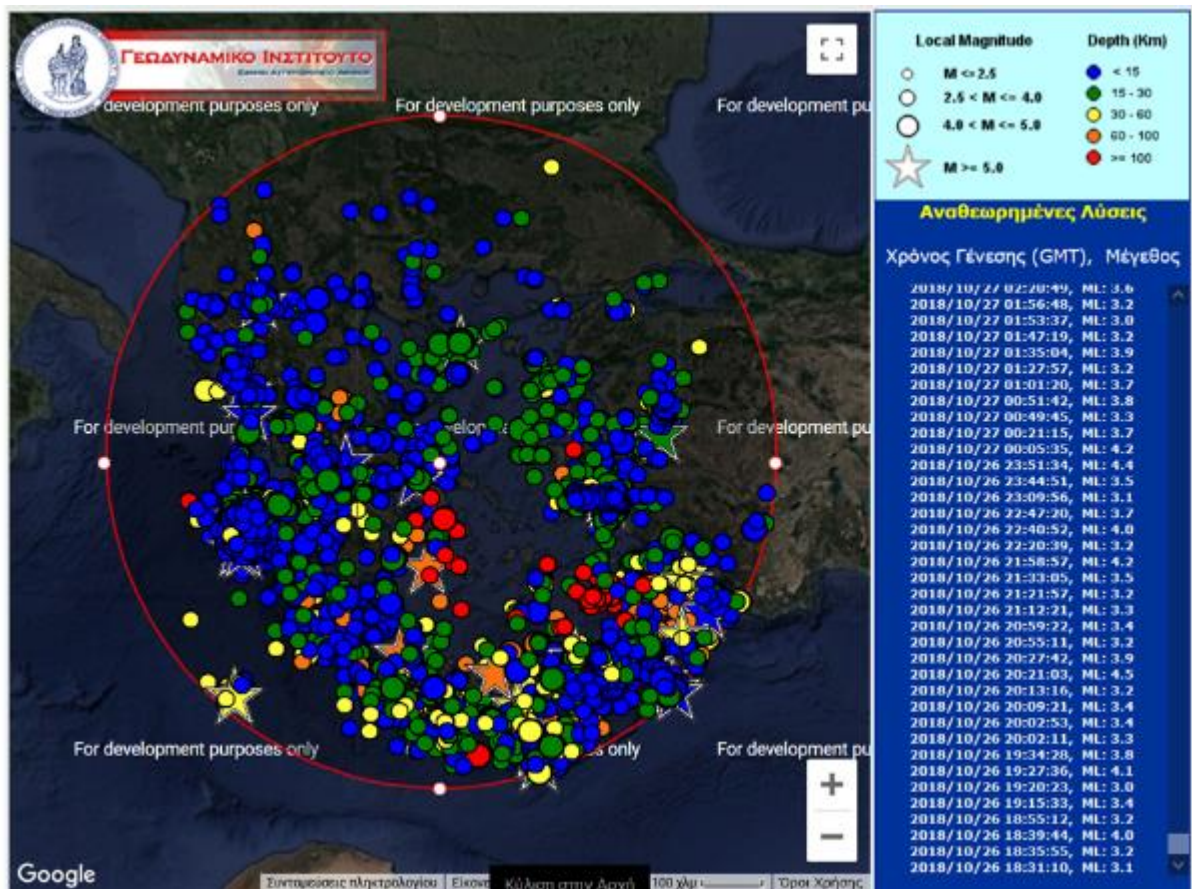


(Πηγή Βάση Δεδομένων Ενεργών Ρηγμάτων ΕΟΑ, 17/01/2022)

**Σχήμα 7-40: Ενεργά ρήγματα και σεισμικότητα 48ώρου από 16/01/2022-17/01/2022**

Τα σεισμικά συμβάντα σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του ΕΟΑ (ΕΟΑ, 2022) κατά τη χρονική περίοδο 2000-2021, παρουσιάζονται στο **Σχήμα** που ακολουθεί.





(Πηγή: Γεωδυναμικό Ινστιτούτο ΕΑΑ, 2021)

Σχήμα 7-41: Χάρτης Σεισμικής Δραστηριότητας την περίοδο 2000-2021

Ο Αντισεισμικός Κανονισμός κάθε χώρας είναι το νομικό κείμενο που περιέχει το σύνολο των κανόνων που καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για το σχεδιασμό αντισεισμικών κατασκευών, το οποίο αναθεωρείται και επικαιροποιείται όποτε κριθεί αναγκαίο.

Ο πρώτος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός στην Ελλάδα συντάχθηκε και άρχισε να ισχύει το 1959. Το 1984 συμπληρώθηκε με πρόσθετα άρθρα, η αποκλειστική εφαρμογή των οποίων άρχισε το 1985.

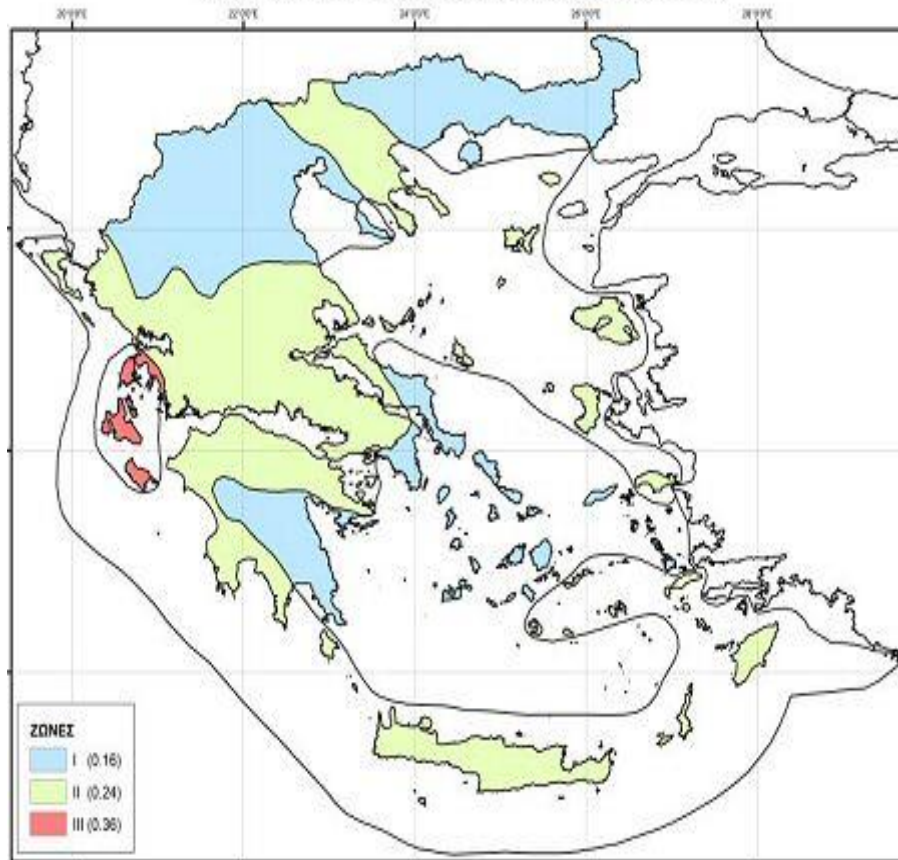
Το 1995 τέθηκε σε αποκλειστική εφαρμογή ο ΝΕΑΚ (Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός), ενώ από το 2001 ισχύει ο ΕΑΚ - 2000 (Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός - 2000). Από τότε μέχρι σήμερα, στο αρχικό κείμενο του ΕΑΚ - 2000 έχουν γίνει τροποποιήσεις, συμπληρώσεις και διευκρινήσεις που κρίθηκαν αναγκαίες.

Σύμφωνα με τον που αποτελεί αναθεώρηση του ισχύοντος Νέου Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (Ν.Ε.Α.Κ.) όπως αυτός τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Δ17α/67/1/ΦΝ275/03 (ΦΕΚ Β' 781) και Δ17α/115/9/ΦΝ275/03 (ΦΕΚ Β' 1154), η Ελλάδα χωρίζεται σε 3 Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας (I, II και III).

Η μέγιστη σεισμική επιτάχυνση του εδάφους (A) δίδεται από την σχέση  $A = \alpha \times g$  όπου α η επιτάχυνση του εδάφους. Στην ζώνη I, II και III η τιμή της επιτάχυνσης του εδάφους είναι  $\alpha = 0,16, 0,24, 0,36$  αντίστοιχα, με σεισμική επιτάχυνση εδάφους  $A = 0,16 \times g, 0,24 \times g$  και  $0,36 \times g$  αντίστοιχα (g: επιτάχυνση βαρύτητας).

Ακολουθεί η χαρτογραφική απεικόνιση της σεισμικής επικινδυνότητας Ελλάδας και ο πίνακας της κατανομής των Νομών και Δήμων της Ελλάδας στις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας.

### ΝΕΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ



(Πηγή: Ο.Α.Σ.Π.)

Σχήμα 7-42: Χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας Ελλάδας

Πίνακας 7-21: Κατανομή των Νομών και Δήμων της Ελλάδας στις ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας

ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΙ	ΖΩΝΗ
ΑΘΗΝΩΝ	Δ. ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ, Δ. ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ, Δ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Δ. ΑΘΗΝΑΙΩΝ, Δ. ΑΙΓΑΛΕΩ, Δ. ΑΛΙΜΟΥ, Δ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, Δ. ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ, Δ. ΒΡΗΛΗΣΣΙΩΝ, Δ. ΒΥΡΩΝΟΣ, Δ. ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ, Δ. ΓΛΥΦΑΔΑΣ, Δ. ΔΑΦΝΗΣ, Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ, Δ. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, Δ. ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ, Δ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, Δ. ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ, Δ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, Δ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ, Δ. ΜΕΛΙΣΣΙΩΝ, Δ. ΜΟΣΧΑΤΟΥ, Δ. ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ, Δ. ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ, Δ. ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ, Δ. ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ, Δ. ΝΕΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ, Δ. ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ, Δ. ΠΑΠΑΓΟΥ, Δ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ, Δ. ΠΕΥΚΗΣ, Δ. ΤΑΥΡΟΥ, Δ. ΥΜΗΤΤΟΥ, Δ. ΦΙΛΟΘΕΗΣ, Δ. ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ, Δ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ, Δ. ΧΟΛΑΡΓΟΥ, Δ. ΨΥΧΙΚΟΥ, Κ. ΕΚΑΛΗΣ, Κ. ΝΕΑΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ, Κ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ	I
	Δ. ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ, Δ. ΙΛΙΟΥ, Δ. ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ, Δ. ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ, Δ. ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ, Δ. ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ, Δ. ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	II
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Δ. ΑΓΓΕΛΟΚΑΣΤΡΟΥ, Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ, Δ. ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ, Δ. ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ, Δ. ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ, Δ. ΑΠΟΔΟΤΙΑΣ, Δ. ΑΡΑΚΥΝΘΟΥ, Δ. ΑΣΤΑΚΟΥ, Δ. ΘΕΡΜΟΥ, Δ. ΘΕΣΤΙΩΝ, Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ, Δ. ΙΝΑΧΟΥ, Δ. ΜΑΚΡΥΝΕΙΑΣ, Δ. ΜΕΔΕΩΝΟΣ, Δ. ΜΕΝΙΔΙΟΥ, Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ, Δ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ, Δ. ΟΙΝΙΑΔΩΝ, Δ. ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, Δ. ΠΑΡΑΒΟΛΑΣ, Δ. ΠΑΡΑΚΑΜΠΥΛΙΩΝ, Δ. ΠΛΑΤΑΝΟΥ, Δ. ΠΥΛΛΗΝΗΣ, Δ. ΣΤΡΑΤΟΥ, Δ. ΦΥΤΕΙΩΝ, Δ. ΧΑΛΚΕΙΑΣ	II
	Δ. ΑΛΥΣΙΑΣ, Δ. ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ	III
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Δ. ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ, Δ. ΒΑΡΗΣ, Δ. ΒΟΥΛΑΣ, Δ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ, Δ. ΓΕΡΑΚΑ, Δ. ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ, Δ. ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ, Δ. ΚΕΡΑΤΕΑΣ, Δ. ΚΡΩΠΙΑΣ, Δ. ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ, Δ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ, Δ. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ, Δ. ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ, Δ. ΠΑΙΑΝΙΑΣ, Δ. ΠΑΛΛΗΝΗΣ, Δ. ΡΑΦΗΝΑΣ, Δ. ΣΠΑΤΩΝ ΛΟΥΤΣΑΣ, Δ. ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, Κ. ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ, Κ. ΑΝΘΟΥΣΗΣ, Κ. ΑΝΟΙΞΕΩΣ, Κ.	I



ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΙ	ΖΩΝΗ
	ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ, Κ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ, Κ. ΔΡΟΣΙΑΣ, Κ. ΚΟΥΒΑΡΑ, Κ. ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΙΑΙΑΣ, Κ. ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ, Κ. ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ, Κ. ΣΑΡΩΝΙΔΟΣ, Κ. ΣΤΑΜΑΤΑΣ	
	Δ. ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ, Δ. ΑΥΛΩΝΟΣ, Δ. ΑΧΑΡΝΩΝ, Κ. ΑΦΙΔΝΩΝ, Κ. ΒΑΡΝΑΒΑ, Κ. ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ, Κ. ΚΑΛΑΜΟΥ, Κ. ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ, Κ. ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ, Κ. ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ, Κ. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ, Κ. ΝΕΩΝ ΠΑΛΑΤΙΩΝ, Κ. ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ, Κ. ΣΚΑΛΑΣ ΩΡΩΠΟΥ, Κ. ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ, Κ. ΩΡΩΠΟΥ	II
ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	Δ. ΑΡΓΟΥΣ, Δ. ΕΡΜΙΟΝΗΣ, Δ. ΚΡΑΝΙΔΙΟΥ, Δ. ΛΕΡΝΑΣ, Δ. ΝΑΥΠΛΙΟΥ, Δ. ΝΕΑΣ ΚΙΟΥ, Κ. ΑΧΛΑΔΟΚΑΜΠΟΥ	I
	Δ. ΑΣΙΝΗΣ, Δ. ΑΣΚΛΗΠΕΙΟΥ, Δ. ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ, Δ. ΚΟΥΤΣΟΠΟΔΙΟΥ, Δ. ΛΥΡΚΕΙΑΣ, Δ. ΜΙΔΕΑΣ, Δ. ΜΥΚΗΝΑΙΩΝ, Δ. ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ, Κ. ΑΛΕΑΣ	II
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	Δ. ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ, Δ. ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ, Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ, Δ. ΓΟΡΤΥΝΟΣ, Δ. ΔΗΜΗΤΣΑΝΑΣ, Δ. ΗΡΑΙΑΣ, Δ. ΚΟΡΥΘΙΟΥ, Δ. ΛΕΩΝΙΔΙΟΥ, Δ. ΣΚΥΡΙΤΙΔΑΣ, Δ. ΤΕΓΕΑΣ, Δ. ΤΡΙΚΟΛΩΝΩΝ, Δ. ΤΡΙΠΟΛΗΣ, Δ. ΦΑΛΑΝΘΟΥ, Κ. ΚΟΣΜΑ	I
	Δ. ΒΥΤΙΝΑΣ, Δ. ΚΛΕΙΤΟΡΟΣ, Δ. ΚΟΝΤΟΒΑΖΑΙΝΗΣ, Δ. ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ, Δ. ΛΕΒΙΔΙΟΥ, Δ. ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ, Δ. ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ, Δ. ΤΡΟΠΑΙΩΝ, Δ. ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ	II
ΑΡΤΑΣ		II
ΑΧΑΪΑΣ		II
ΒΟΙΩΤΙΑΣ		II
ΓΡΕΒΕΝΩΝ		I
ΔΡΑΜΑΣ		I
ΔΥΤΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ		II
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΣΟΥ	Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ, Δ. ΛΕΙΨΩΝ, Δ. ΛΕΡΟΥ, Δ. ΠΑΤΜΟΥ, Κ. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	I
	Δ. ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ, Δ. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ, Δ. ΑΤΤΑΒΥΡΟΥ, Δ. ΑΦΑΝΤΟΥ, Δ. ΔΙΚΑΙΟΥ, Δ. ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ, Δ. ΙΑΛΥΣΟΥ, Δ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, Δ. ΚΑΜΕΙΡΟΥ, Δ. ΚΑΡΠΑΘΟΥ, Δ. ΚΑΣΟΥ, Δ. ΚΩ, Δ. ΛΙΝΔΙΩΝ, Δ. ΜΕΓΙΣΤΗΣ, Δ. ΝΙΣΥΡΟΥ, Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΡΟΔΟΥ, Δ. ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ, Δ. ΡΟΔΟΥ, Δ. ΣΥΜΗΣ, Δ. ΘΗΛΟΥ, Δ. ΧΑΛΚΗΣ, Κ. ΟΛΥΜΠΟΥ	II
ΕΒΡΟΥ	Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ, Δ. ΒΥΣΣΑΣ, Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ, Δ. ΚΥΠΡΙΝΟΥ, Δ. ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ, Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ, Δ. ΟΡΦΕΑ, Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ, Δ. ΤΡΙΑΝΟΥΠΟΛΗΣ, Δ. ΤΡΙΓΩΝΟΥ, Δ. ΤΥΧΕΡΟΥ, Δ. ΦΕΡΩΝ	I
	Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	II
ΕΥΒΟΙΑΣ	Δ. ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ, Δ. ΑΥΛΩΝΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ, Δ. ΔΙΡΦΥΩΝ, Δ. ΔΥΣΤΙΩΝ, Δ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ, Δ. ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ, Δ. ΚΥΜΗΣ, Δ. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ, Δ. ΣΤΥΡΑΙΩΝ, Δ. ΤΑΜΙΝΑΙΩΝ, Κ. ΚΑΦΗΡΕΩΣ	I
	Δ. ΑΙΔΗΨΟΥ, Δ. ΑΝΘΗΔΩΝΟΣ, Δ. ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ, Δ. ΑΥΛΙΔΟΣ, Δ. ΕΛΥΜΝΙΩΝ, Δ. ΕΡΕΤΡΙΑΣ, Δ. ΙΣΤΙΑΙΑΣ, Δ. ΚΗΡΕΩΣ, Δ. ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ, Δ. ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ. ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ, Δ. ΝΗΛΕΩΣ, Δ. ΣΚΥΡΟΥ, Δ. ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ, Δ. ΩΡΕΩΝ, Κ. ΛΙΧΑΔΟΣ	II
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ		II
ΖΑΚΥΝΘΟΥ		III
ΗΛΕΙΑΣ	Δ. ΑΛΙΦΕΙΡΑΣ, Δ. ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ	I
	Δ. ΑΜΑΛΙΑΔΟΣ, Δ. ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ, Δ. ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ, Δ. ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ, Δ. ΒΟΥΠΡΑΣΙΑΣ, Δ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Δ. ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ, Δ. ΖΑΧΑΡΩΣ, Δ. ΙΑΡΔΑΝΟΥ, Δ. ΚΑΣΤΡΟΥ - ΚΥΛΛΗΝΗΣ, Δ. ΛΑΜΠΕΙΑΣ, Δ. ΛΑΣΙΩΝΟΣ, Δ. ΛΕΧΑΙΝΩΝ, Δ. ΠΗΝΕΙΑΣ, Δ. ΠΥΡΓΟΥ, Δ. ΣΚΙΛΛΟΥΝΤΟΣ, Δ. ΤΡΑΓΑΝΟΥ, Δ. ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ, Δ. ΦΟΛΩΗΣ, Δ. ΩΛΕΝΗΣ	II
ΗΜΑΘΙΑΣ		I
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		II
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		II
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, Δ. ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ, Δ. ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ, Δ. ΑΞΙΟΥ, Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ, Δ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ-ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ, Δ. ΕΠΑΝΟΜΗΣ, Δ. ΕΥΟΣΜΟΥ, Δ. ΕΧΕΔΩΡΟΥ, Δ. ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ, Δ. ΘΕΡΜΗΣ, Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, Δ. ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ, Δ. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ, Δ. ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ, Δ. ΜΗΧΑΝΙΩΝΑΣ, Δ. ΜΙΚΡΑΣ, Δ. ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ, Δ. ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ, Δ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ, Δ. ΠΥΛΑΙΑΣ, Δ. ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ, Δ. ΣΥΚΕΩΝ, Δ. ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ, Δ. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ, Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ, Δ. ΧΟΡΤΙΑΤΗ, Δ. ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ, Κ. ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ, Κ. ΠΕΥΚΩΝ	I

ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΙ	ΖΩΝΗ
	Δ. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ, Δ. ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ, Δ. ΑΡΕΘΟΥΣΑΣ, Δ. ΑΣΣΗΡΟΥ, Δ. ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ, Δ. ΕΓΝΑΤΙΑΣ, Δ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ, Δ. ΚΑΛΛΙΝΔΟΙΩΝ, Δ. ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ, Δ. ΛΑΓΚΑΔΑ, Δ. ΛΑΧΑΝΑ, Δ. ΜΑΔΥΤΟΥ, Δ. ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ, Δ. ΡΕΝΤΙΝΑΣ, Δ. ΣΟΧΟΥ	II
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Δ. ΑΝΑΤΟΛΗΣ, Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ, Δ. ΑΝΩ ΚΑΛΑΜΑ, Δ. ΑΝΩ ΠΩΓΩΝΙΟΥ, Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ, Δ. ΕΓΝΑΤΙΑΣ, Δ. ΕΚΑΛΗΣ, Δ. ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ, Δ. ΖΙΤΣΑΣ, Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ, Δ. ΚΑΛΠΑΚΙΟΥ, Δ. ΚΑΤΣΑΝΟΧΩΡΙΩΝ, Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ, Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ, Δ. ΜΑΣΤΟΡΟΧΩΡΙΩΝ, Δ. ΜΕΤΣΟΒΟΥ, Δ. ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ, Δ. ΠΑΜΒΩΤΙΔΟΣ, Δ. ΠΑΣΑΡΩΝΟΣ, Δ. ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ, Δ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ, Δ. ΤΥΜΦΗΣ, Κ. ΑΕΤΟΜΗΛΙΤΣΗΣ, Κ. ΒΑΘΥΠΕΔΟΥ, Κ. ΒΟΒΟΥΣΗΣ, Κ. ΔΙΣΤΡΑΤΟΥ, Κ. ΜΗΛΕΑΣ, Κ. ΝΗΣΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, Κ. ΠΑΠΙΓΚΟΥ, Κ. ΠΩΓΩΝΙΑΝΗΣ, Κ. ΣΙΡΑΚΟΥ, Κ. ΦΟΥΡΚΑΣ	I
	Δ. ΔΕΛΒΙΝΑΚΙΟΥ, Δ. ΔΕΡΒΙΖΙΑΝΩΝ, Δ. ΜΟΛΟΣΣΩΝ, Δ. ΠΡΑΜΑΝΤΩΝ, Δ. ΣΕΛΛΩΝ, Κ. ΚΑΛΑΡΙΤΩΝ, Κ. ΛΑΒΔΑΝΗΣ, Κ. ΜΑΤΣΟΥΚΙΟΥ	II
ΚΑΒΑΛΑΣ		I
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ		II
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ		I
ΚΕΡΚΥΡΑΣ		II
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ		III
ΚΙΛΚΙΣ	Δ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ, Κ. ΛΙΒΑΔΙΩΝ	I
	Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ, Δ. ΓΑΛΛΙΚΟΥ, Δ. ΔΟΪΡΑΝΗΣ, Δ. ΕΥΡΩΠΟΥ, Δ. ΚΙΛΚΙΣ, Δ. ΚΡΟΥΣΣΩΝ, Δ. ΜΟΥΡΙΩΝ, Δ. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ, Δ. ΠΟΥΛΚΑΣΤΡΟΥ, Δ. ΧΕΡΣΟΥ	II
ΚΟΖΑΝΗΣ		I
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ		II
ΚΥΚΛΑΔΩΝ	Δ. ΑΝΔΡΟΥ, Δ. ΑΝΩ ΣΥΡΟΥ, Δ. ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ, Δ. ΕΞΩΜΒΟΥΡΓΟΥ, Δ. ΕΡΜΟΥΠΟΛΕΩΣ, Δ. ΚΕΑΣ, Δ. ΚΟΡΘΙΟΥ, Δ. ΚΥΘΝΟΥ, Δ. ΜΗΛΟΥ, Δ. ΜΥΚΟΝΟΥ, Δ. ΝΑΞΟΥ, Δ. ΠΑΡΟΥ, Δ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ, Δ. ΣΕΡΙΦΟΥ, Δ. ΣΙΦΝΟΥ, Δ. ΤΗΝΟΥ, Δ. ΥΔΡΟΥΣΑΣ, Κ. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ, Κ. ΔΟΝΟΥΣΗΣ, Κ. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ, Κ. ΚΙΜΩΛΟΥ, Κ. ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΩΝ, Κ. ΠΑΝΟΡΜΟΥ, Κ. ΣΙΚΙΝΟΥ, Κ. ΣΧΟΙΝΟΥΣΣΗΣ, Κ. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	I
	Δ. ΑΜΟΡΓΟΥ, Δ. ΘΗΡΑΣ, Δ. ΙΗΤΩΝ, Κ. ΑΝΑΦΗΣ, Κ. ΟΙΑΣ	II
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	Δ. ΑΣΩΠΟΥ, Δ. ΒΟΪΩΝ, Δ. ΓΕΡΟΝΘΡΩΝ, Δ. ΕΛΟΥΣ, Δ. ΖΑΡΑΚΑ, Δ. ΘΕΡΑΠΝΩΝ, Δ. ΚΡΟΚΕΩΝ, Δ. ΜΟΛΑΩΝ, Δ. ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ, Δ. ΝΙΑΤΩΝ, Δ. ΟΙΝΟΥΝΤΟΣ, Δ. ΠΕΛΛΑΝΑΣ, Δ. ΣΚΑΛΑΣ, Κ. ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ, Κ. ΚΑΡΥΩΝ	I
	Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ, Δ. ΓΥΘΕΙΟΥ, Δ. ΜΥΣΤΡΑ, Δ. ΟΙΤΥΛΟΥ, Δ. ΣΜΥΝΟΥΣ, Δ. ΣΠΑΡΤΗΣ, Δ. ΦΑΡΙΔΟΣ	II
ΛΑΡΙΣΣΑΣ	Δ. ΑΜΠΕΛΩΝΑ, Δ. ΑΝΤΙΧΑΣΙΩΝ, Δ. ΓΟΝΝΩΝ, Δ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ, Δ. ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ, Δ. ΚΑΤΩ ΟΛΥΜΠΟΥ, Δ. ΛΙΒΑΔΙΟΥ, Δ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ, Δ. ΝΕΣΣΩΝΟΣ, Δ. ΟΛΥΜΠΟΥ, Δ. ΠΟΤΑΜΙΑΣ, Δ. ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ, Δ. ΤΥΡΝΑΒΟΥ, Κ. ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ, Κ. ΒΕΡΔΙΚΟΥΣΣΗΣ, Κ. ΚΑΡΥΑΣ	I
	Δ. ΑΓΙΑΣ, Δ. ΑΡΜΕΝΙΟΥ, Δ. ΓΙΑΝΝΟΥΛΗΣ, Δ. ΕΝΙΠΠΕΑ, Δ. ΚΙΛΕΛΕΡ, Δ. ΚΟΙΛΑΔΑΣ, Δ. ΚΡΑΝΝΩΝΟΣ, Δ. ΛΑΚΕΡΕΙΑΣ, Δ. ΛΑΡΙΣΣΑΣ, Δ. ΜΕΛΙΒΟΙΑΣ, Δ. ΝΑΡΘΑΚΙΟΥ, Δ. ΝΙΚΑΙΑΣ, Δ. ΠΛΑΤΥΚΑΜΠΟΥ, Δ. ΠΟΥΛΔΑΜΑΝΤΑ, Δ. ΦΑΡΣΑΛΩΝ	II
ΛΑΣΙΘΙΟΥ		II
ΛΕΣΒΟΥ		II
ΛΕΥΚΑΔΟΣ		III
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		II
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	Δ. ΕΙΡΑΣ	I
	Δ. ΑΒΙΑΣ, Δ. ΑΕΤΟΥ, Δ. ΑΙΠΕΙΑΣ, Δ. ΑΝΔΑΝΙΑΣ, Δ. ΑΝΔΡΟΥΣΗΣ, Δ. ΑΡΙΟΣ, Δ. ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ, Δ. ΑΡΦΑΡΩΝ, Δ. ΑΥΛΩΝΟΣ, Δ. ΒΟΥΦΡΑΔΩΝ, Δ. ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ, Δ. ΔΩΡΙΟΥ, Δ. ΘΟΥΡΙΑΣ, Δ. ΙΘΩΜΗΣ, Δ. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, Δ. ΚΟΡΩΝΗΣ, Δ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ, Δ. ΛΕΥΚΤΡΟΥ, Δ. ΜΕΘΩΝΗΣ, Δ. ΜΕΛΙΓΑΛΑ, Δ. ΜΕΣΣΗΝΗΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΡΟΣ, Δ. ΟΙΧΑΛΙΑΣ, Δ. ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ, Δ. ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ, Δ. ΠΥΛΟΥ, Δ. ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ, Δ. ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ, Κ. ΤΡΙΚΟΡΦΟΥ, Κ. ΤΡΙΠΥΛΑΣ	II
ΞΑΝΘΗΣ		I
ΠΕΙΡΑΙΩΣ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΡΕΝΤΗ, Δ. ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ, Δ. ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ, Δ. ΚΟΥΡΔΑΛΛΟΥ, Δ. ΝΙΚΑΙΑΣ, Δ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ, Δ. ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ, Δ. ΣΠΕΤΣΩΝ, Δ. ΥΔΡΑΣ	I

ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΙ	ΖΩΝΗ
	Δ. ΑΙΓΙΝΑΣ, Δ. ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ, Δ. ΚΥΘΗΡΩΝ, Δ. ΜΕΘΑΝΩΝ, Δ. ΠΟΡΟΥ, Δ. ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ, Δ. ΤΡΟΙΖΗΝΟΣ, Κ. ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ, Κ. ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ	II
ΠΕΛΛΑΣ		I
ΠΙΕΡΙΑΣ		I
ΠΡΕΒΕΖΗΣ		II
ΡΕΘΥΜΝΟΥ		II
ΡΟΔΟΠΗΣ		I
ΣΑΜΟΥ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΚΗΡΥΚΟΥ, Δ. ΕΥΔΗΛΟΥ, Δ. ΡΑΧΩΝ, Δ. ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	I
	Δ. ΒΑΘΕΟΣ, Δ. ΚΑΡΛΟΒΑΣΙΩΝ, Δ. ΜΑΡΑΘΟΚΑΜΠΟΥ, Δ. ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ	II
ΣΕΡΡΩΝ	Δ. ΑΛΙΣΤΡΑΤΗΣ, Δ. ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ, Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ, Δ. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ, Δ. ΚΟΡΜΙΣΤΑΣ, Δ. ΛΕΥΚΩΝΑ, Δ. ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ, Δ. ΠΕΤΡΙΤΣΙΟΥ, Δ. ΠΡΩΤΗΣ, Δ. ΡΟΔΟΛΙΒΟΥΣ, Δ. ΣΕΡΡΩΝ, Δ. ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟ, Δ. ΣΚΟΤΟΥΣΣΗΣ, Δ. ΣΤΡΥΜΩΝΑ, Κ. ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ, Κ. ΑΝΩ ΒΡΟΝΤΟΥΣ, Κ. ΑΧΛΑΔΟΧΩΡΙΟΥ, Κ. ΟΡΕΙΝΗΣ, Κ. ΠΡΟΜΑΧΩΝΟΣ	I
	Δ. ΑΧΙΝΟΥ, Δ. ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ, Δ. ΚΑΤΩ ΜΗΤΡΟΥΣΙΟΥ, Δ. ΚΕΡΚΙΝΗΣ, Δ. ΝΙΓΡΙΤΗΣ, Δ. ΣΚΟΥΤΑΡΕΩΣ, Δ. ΣΤΡΥΜΩΝΙΚΟΥ, Δ. ΤΡΑΓΙΛΟΥ	II
ΤΡΙΚΑΛΛΩΝ	Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ, Δ. ΓΟΜΦΩΝ, Δ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ, Δ. ΚΑΛΛΙΔΕΝΔΡΟΥ, Δ. ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ, Δ. ΚΛΕΙΝΟΒΟΥ, Δ. ΚΟΖΙΑΚΑ, Δ. ΜΑΛΑΚΑΣΙΟΥ, Δ. ΠΑΛΗΟΚΑΣΤΡΟΥ, Δ. ΠΑΡΑΛΗΘΑΙΩΝ, Δ. ΠΙΛΛΕΙΩΝ, Δ. ΠΥΛΗΣ, Δ. ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ, Δ. ΤΥΜΦΑΙΩΝ, Δ. ΦΑΛΩΡΕΙΑΣ, Δ. ΧΑΣΙΩΝ	I
	Δ. ΑΙΘΗΚΩΝ, Δ. ΕΣΤΙΑΙΩΤΙΔΑΣ, Δ. ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΑΛΥΒΙΩΝ, Δ. ΟΙΧΑΛΙΑΣ, Δ. ΠΕΛΙΝΝΑΙΩΝ, Δ. ΠΥΝΔΑΙΩΝ, Δ. ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ, Κ. ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ, Κ. ΜΥΡΟΦΥΛΛΟΥ, Κ. ΝΕΡΑΙΔΑΣ	II
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ		II
ΦΛΩΡΙΝΗΣ		I
ΦΩΚΙΔΑΣ		II
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	Δ. ΚΑΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ, Δ. ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ, Δ. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ, Δ. ΠΑΛΛΗΝΗΣ, Δ. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	I
	Δ. ΑΓΙΩΝ ΟΡΟΣ, Δ. ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ, Δ. ΑΡΝΑΙΑΣ, Δ. ΖΕΡΒΟΧΩΡΙΩΝ, Δ. ΟΡΜΥΛΙΑΣ, Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ, Δ. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ, Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ, Δ. ΣΤΑΓΥΡΩΝ-ΑΚΑΝΘΟΥ, Δ. ΤΟΡΩΝΗΣ	II
ΧΑΝΙΩΝ		II
ΧΙΟΥ		II

### 7.7.3 Γεωλογικά Μνημεία

Η γεωλογική - γεωμορφολογική κληρονομιά είναι το σύνολο των γεωτόπων, αποθέσεων, μορφών και διαδικασιών, οι οποίοι συνθέτουν τη γεωλογική ιστορία κάθε περιοχής. Γεωλογική - γεωμορφολογική κληρονομιά έχει περιγραφεί ακόμη ως η γεωλογία και η γεωμορφολογία στο φυσικό τους χώρο (Prosser 2002a-ΙΓΜΕ).

Ο όρος γεώτοπος ορίστηκε νομικά (ν.3937/2011 Φ.Ε.Κ 60 /31.3.2011 αρ. 2 εδάφιο 2) ως «οι γεωλογικές-γεωμορφολογικές δομές που συνιστούν φυσικούς σχηματισμούς και αντιπροσωπεύουν σημαντικές στιγμές της γεωλογικής ιστορίας της γης, είναι σημαντικοί μάρτυρες της μακράς εξέλιξης της ή δείχνουν σύγχρονες φυσικές, γεωλογικές διεργασίες που συνεχίζουν να εξελίσσονται στην επιφάνεια της Γης».

Οι γεώτοποι μπορεί να είναι:

- Χαρακτηριστικές εμφανίσεις ή τομές διαφόρων ειδών πετρωμάτων (λιγνιτωρυχείο Πτολεμαΐδας - Νομός Κοζάνης).
- Χαρακτηριστικές δομές, όπως ρήγματα (ρήγμα Κακιάς Σκάλας - Νομός Κορινθίας).

- Στρώματα ή εμφανίσεις με απολιθώματα φυτών (απολιθωμένο δάσος Σιγρίου - Λέσβος) ή ζώων (πανίδα Πικερμίου - Νομός Αττικής, πετρώματα με αμμωνίτες - Νομός Αργολίδας).
- Χαρακτηριστικά ορυκτά ή μέταλλα (μεταλλεία Λαυρίου - Νομό Αττικής, μεταλλεία Σερίφου - Νομός Κυκλάδων).
- Παράκτιες αποθέσεις, όπως θίνες (Καλογριά - Νομό Αχαΐας, Ελαφώνησος - Νομός Λακωνίας).
- Παλαιοακτές (Φαλάσαρνα - Νομό Χανίων, Ηραίο Περαχώρας, Μυλοκοπή - Νομός Κορινθίας).
- Γεωμορφολογικές θέσεις στατικές (σύστημα ποτάμιων αναβαθμίδων Αλιάκμονα και Βενέτικου - Μακεδονίας, σύστημα θαλάσσιων αναβαθμίδων στη βόρεια Πελοπόννησο) ή ενεργών διεργασιών (Δέλτα Νέστου - Νομός Ξάνθης).
- Σπήλαια (Σπήλαιο Περάματος - Νομός Ιωαννίνων, Ιδαίο Αντρο - Νομός Ρεθύμνης, Σπήλαιο Βλυχάδας, Διρός - Νομός Λακωνίας) και καρστ (πόλη Λασιθίου - Νομός Λασιθίου, πόλη Νίδας - Νομός Ρεθύμνης).
- Μεταλλικές και θερμές πηγές (Αιδηψός - Νομός Ευβοίας, Μέθανα - Νομός Αττικής, Θερμοπούλες - Νομός Φθιώτιδας).

Η Ελλάδα, λόγω της θέσης της στο χώρο σύγκλισης δύο τεκτονικών πλακών, παρουσιάζει ποικιλία μορφών και σχηματισμών άξιων προς διατήρηση για την παγκόσμια επιστήμη και έρευνα. Και φυσικά γεωτόπους απaráμιλλης επιστημονικής, αισθητικής, πολιτιστικής, οικολογικής αξίας.

Το 2016 δημοσιεύθηκε ο επικαιροποιημένος κατάλογος γεωτόπων, που συντάχθηκε από το ΙΓΜΕ στα πλαίσια του ΕΣΠΑ 1997-2013 και αναφέρει 1500 γεωτόπους.

Οργανισμοί που ασχολούνται με θέματα της διατήρησης της γεωλογικής κληρονομιάς και των γεωτόπων είναι η UNESCO, η Διεθνής Ένωση για τις Γεωλογικές Επιστήμες (IUGS), η ProGEO, το Δίκτυο των Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων, η GeoSEE Task Force και το Συμβούλιο της Ευρώπης.

Η Σύμβαση της UNESCO για τη διατήρηση θέσεων της παγκόσμιας φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς (1972), επικυρώθηκε από την Ελλάδα με νόμο (1981). Με βάση το άρθρο 2 της Σύμβασης φυσική κληρονομιά θεωρούνται εκτός άλλων, οι γεωλογικοί και φυσιογραφικοί σχηματισμοί. Ο κατάλογος των θέσεων που δημιουργήθηκε με αυτήν τη Σύμβαση, περιλαμβάνει 16 ελληνικές, σε σύνολο 751 θέσεων.

Μια άλλη, νεότερη πρωτοβουλία της UNESCO, προσανατολισμένη κατεξοχήν στη διατήρηση της γεωλογικής κληρονομιάς, είναι η υποστήριξη των κρατών-μελών στη δημιουργία εθνικών γεωπάρκων, ώστε να συμπεριληφθούν στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων (Global Geoparks Network) της UNESCO.

Το Δίκτυο Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων δημιουργήθηκε το 2000. Στη σύστασή του μετείχαν τέσσερις περιοχές με αξιόλογο γεωλογικό δυναμικό, που ανήκουν σε αντίστοιχες ευρωπαϊκές χώρες ανάμεσα στις οποίες και το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου (Ελλάδα). Το 2001 εντάχθηκε στο Δίκτυο Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων η περιοχή του Φυσικού Πάρκου του Ψηλορείτη, ενώ ακολούθησαν και άλλες περιοχές, το Εθνικό Πάρκο Χελμού - Βουραϊκού (2009), περιοχή του Εθνικού Δρυμού Βίκου - Αώου (2010) το Γεωπάρκο της Σητείας Κρήτης (2015) και το Γεωπάρκο Κεφαλλονιάς - Ιθάκης (2021). Το 2022, το δίκτυο συμπεριλάμβανε 94 γεωπάρκα σε 28 χώρες (ακόλουθο **Σχήμα**).



(Πηγή: European Geoparks.)

Σχήμα 7-43: Δίκτυο Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων (2/2022)



## 7.8 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### 7.8.1 Διοικητική Διαίρεση

Η σημερινή διοικητική διαίρεση της Ελλάδας διαμορφώθηκε από το Πρόγραμμα Καλλικράτης και από το Πρόγραμμα Κλεισθένης και ισχύει από το 2019. Σύμφωνα με αυτήν, η χώρα διαιρείται σε επτά αποκεντρωμένες διοικήσεις, δεκατρείς περιφέρειες και 332 δήμους. Οι περιφέρειες και οι δήμοι είναι αυτοδιοικούμενα νομικά πρόσωπα, δηλαδή οι αρχές τους εκλέγονται με καθολική ψηφοφορία από τους εγγεγραμμένους δημότες και με τη σειρά τους διαιρούνται σε 74 Περιφερειακές ενότητες.



(Πηγή: ΥΠΕΣ)

Σχήμα 7-44: Περιφέρειες Ελλάδος

Πίνακας 7-22: Διοικητική Διαίρεση Ελλάδος (ΥΠΕΣ)

ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ
13	74	332	947	6103



## 7.8.2 Δημογραφικά Στοιχεία

Σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη απογραφή Πληθυσμού - Κατοικιών του 2021, ο μόνιμος πληθυσμός της Ελλάδας ανήλθε σε 10.482.487 άτομα. η εξέλιξη του πληθυσμού κατά το χρονικό διάστημα 2011-2021 ανά περιφέρεια και η κατά φύλο κατανομή παρουσιάζονται στους ακόλουθους Πίνακες.

Πίνακας 7-23: Μόνιμος Πληθυσμός κατά Περιφέρεια και μεταβολή 2011-2021

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μόνιμος πληθυσμός 2011	Μόνιμος πληθυσμός 2021	Ποσοστό μεταβολής
Σύνολο Χώρας	10,816,286	10,482,487	-3.1
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	608,182	562,201	-7.6
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,882,108	1,795,669	-4.6
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	283,689	254,595	-10.3
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ	336,856	319,991	-5.0
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	732,762	688,255	-6.1
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	547,390	508,254	-7.1
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	207,855	204,532	-1.6
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	679,796	648,220	-4.6
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	577,903	539,535	-6.6
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	3,828,434	3,814,064	-0.4
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	199,231	194,943	-2.2
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	309,015	327,820	6.1
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	623,065	624,408	0.2

(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2021)

Πίνακας 7-24: Μόνιμος Πληθυσμός κατά Περιφέρεια και κατά φύλο 2021

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μόνιμος πληθυσμός 2021	Ποσοστό αρρένων 2021	Ποσοστό θηλέων 2021
<b>Σύνολο Χώρας</b>	<b>10,482,487</b>	<b>48.9</b>	<b>51.1</b>
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	562,201	49.1	50.9
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,795,669	48.3	51.7
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	254,595	49.8	50.2
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ	319,991	49.3	50.7
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	688,255	49.2	50.8
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	508,254	50.1	49.9
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	204,532	49.4	50.6
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	648,220	50.2	49.8
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	539,535	50.1	49.9
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	3,814,064	48.2	51.8
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	194,943	50.2	49.8
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	327,820	50.2	49.8
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	624,408	49.4	50.6

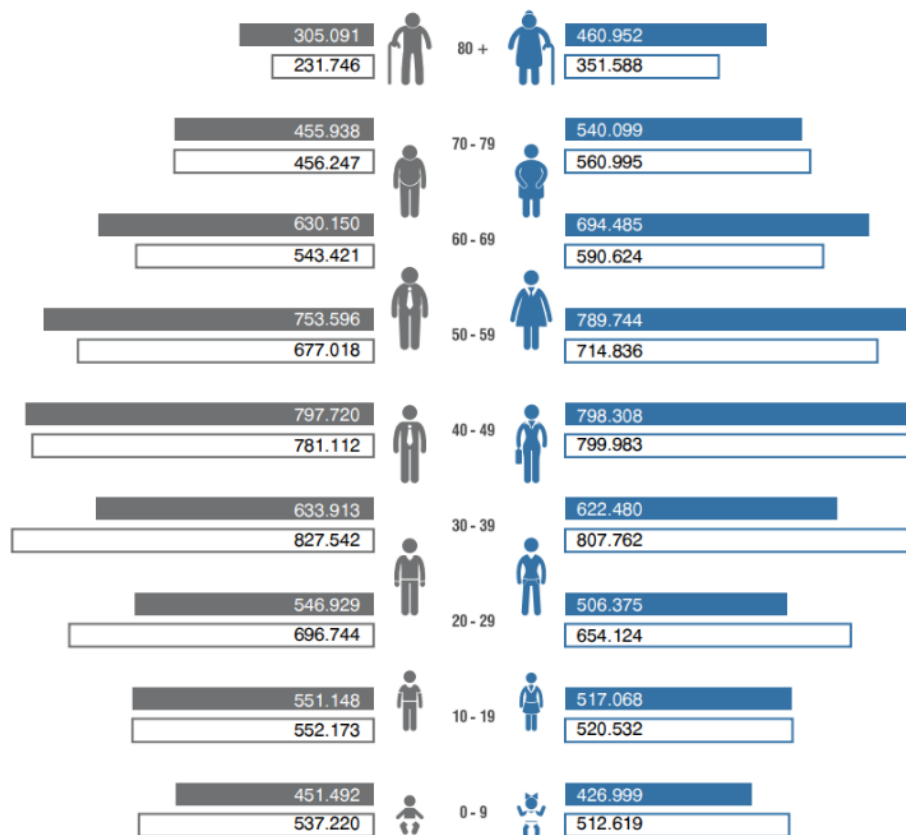
(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2021)

Σημαντική δημογραφική τάση αποτελεί η πληθυσμιακή γήρανση, δεδομένου ότι το ποσοστό άνω των 70 ετών έχει αυξηθεί από 14,8% το 2011 στο 16,8% το 2021. Η αύξηση του πληθυσμού ηλικίας 65 ετών και άνω είναι εντυπωσιακή σε όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ. Η αύξηση αυτή ήταν μάλιστα ιδιαίτερα ταχεία για τον πληθυσμό ηλικίας 80 ετών και άνω. Μεταξύ 2019 και 2050, το μερίδιο του πληθυσμού ηλικίας 80 ετών και άνω αναμένεται να υπερδιπλασιαστεί στις χώρες μέλη του ΟΟΣΑ, από 4,6% σε 9,8%, κατά μέσο όρο. Στην Ελλάδα, υπολογίζεται ότι το 2050, περισσότερα από ένα στα οκτώ άτομα θα είναι 80 ετών και άνω. Η γήρανση του πληθυσμού σημαίνει όχι μόνον ότι οι ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης θα αυξηθούν στο μέλλον, αλλά και ότι θα υπάρχει αυξημένη ζήτηση για μακροχρόνια φροντίδα (ΟΟΣΑ).

Η ηλικιακή κατανομή της Ελλάδος κατά φύλο, το 2011 και το 2021 παρουσιάζεται στο παρακάτω **Σχήμα**:

ΑΝΔΡΕΣ ■ Απογραφή 2021 □ Απογραφή 2011

ΓΥΝΑΙΚΕΣ ■ Απογραφή 2021 □ Απογραφή 2011



(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2023)

Σχήμα 7-45: Μόνιμος Πληθυσμός κατά φύλο και ομάδες ηλικιών

## 7.8.3 Κοινωνικό – Οικονομικό Περιβάλλον

### 7.8.3.1 Οικονομία - Εισόδημα

Η ελληνική οικονομία, μετά την επάνοδο της οικονομικής ανάπτυξης το 2017 και την επιτυχή έξοδο της από το πρόγραμμα στήριξης του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας τον Αύγουστο του 2018, συνέχισε την ανάκαμψή το έτος 2019, παρά την επιβράδυνση της παγκόσμιας οικονομίας, ενώ ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας είχε σταθεροποιηθεί περίπου στο ποσοστό 2% προ της πανδημίας. Κατά το έτος 2020, η ελληνική οικονομία παρουσίασε ύφεση της τάξης του 8,2%. Εκτός της μείωσης του ΑΕΠ, σημειώθηκε επίσης μείωση του πληθωρισμού και της ανεργίας.

Κατά το έτος 2022, η ελληνική οικονομία παρουσίασε ρυθμό ανάπτυξης 5,9%. Παράλληλα με την αύξηση του ΑΕΠ, σημειώθηκε επίσης σημαντική αύξηση των εξαγωγών από 40 δις ευρώ το 2021 σε 54,7 δις ευρώ το 2022 και των επενδύσεων ως ποσοστό του ΑΕΠ από 12,0% σε 13,3%, όπως φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα.

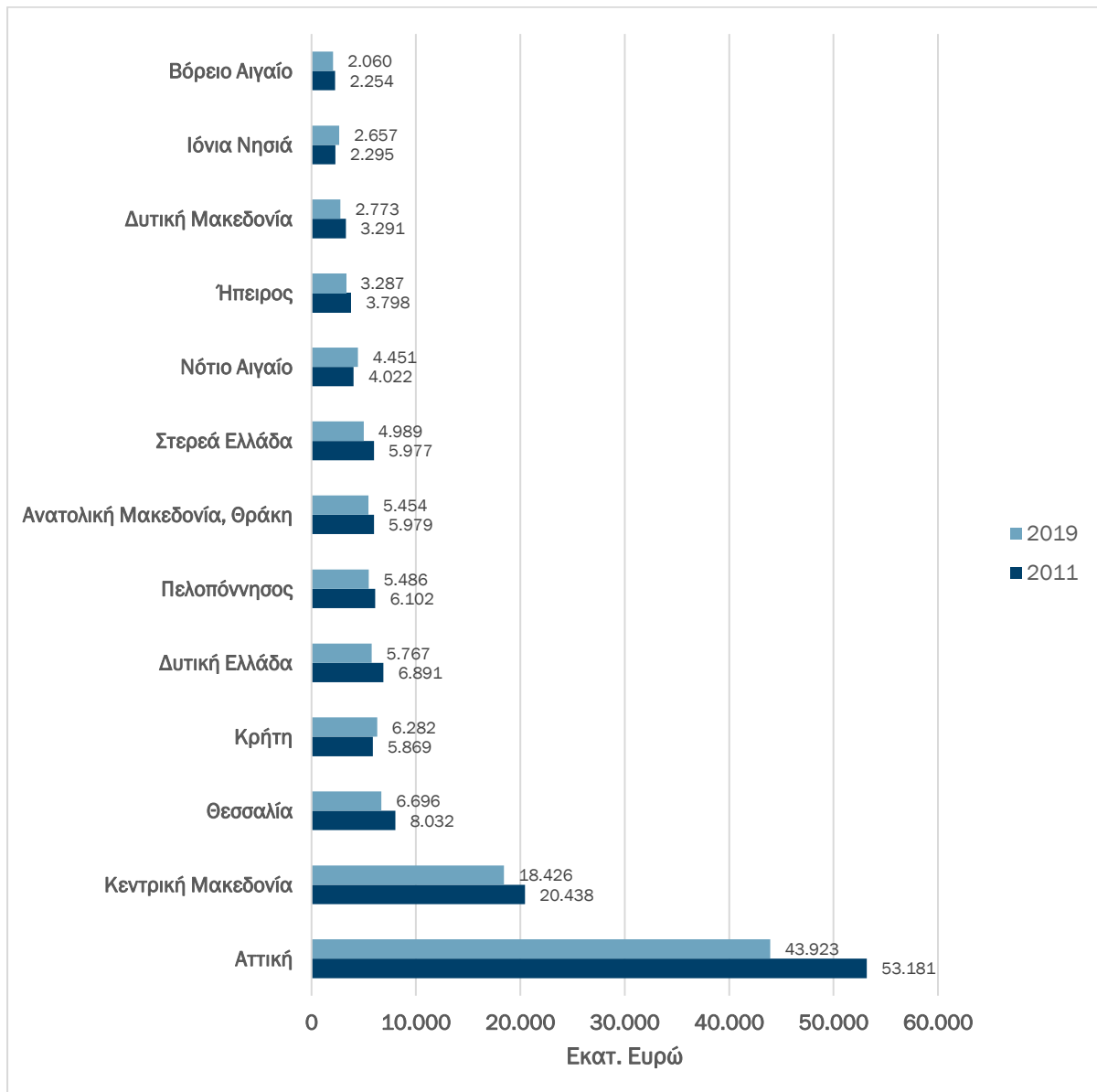
Πίνακας 7-25: Βασικοί Οικονομικοί Δείκτες για την Ελλάδα 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2015 (% μεταβολή)	1,7%	1,9%	-9,0%	8,4%	5,9%
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (% μεταβολή)	1,5%	2,1%	-9,8%	9,8%	14,5%
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (δισ ευρώ)	179,6	183,4	165,4	181,7	208,0
Πληθωρισμός (μέσος ετήσιος)	0,6%	0,3%	-1,2%	1,2%	9,6%
Παραγωγικότητα εργασίας	-3,6%	-0,1%	-7,0%	6,5%	10,9%
Ποσοστό ανεργίας (μέσο ετήσιο)	19,3%	17,3%	16,3%	14,7%	12,4%
Επενδύσεις (% ΑΕΠ)	11,1	10,7	12,0	13,3	η/α
Ιδιωτικός τομέας (% ΑΕΠ)	7,9	8,2	8,8	9,7	η/α
Γενική Κυβέρνηση (% ΑΕΠ)	3,2	2,5	3,1	3,6	η/α
Εξαγωγές αγαθών σε τρέχουσες τιμές (δισ ευρώ)	33,5	33,9	30,8	40,0	54,7
Εισαγωγές αγαθών σε τρέχουσες τιμές (δισ ευρώ)	54,1	55,7	48,9	65,5	93,0
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές 2015 (% μεταβολή)	1,7%	1,9%	-9,0%	8,4%	5,9%
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (% μεταβολή)	1,5%	2,1%	-9,8%	9,8%	14,5%
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (δισ ευρώ)	179,6	183,4	165,4	181,7	208,0
Πληθωρισμός (μέσος ετήσιος)	0,6%	0,3%	-1,2%	1,2%	9,6%
Παραγωγικότητα εργασίας	-3,6%	-0,1%	-7,0%	6,5%	10,9%
Ποσοστό ανεργίας (μέσο ετήσιο)	19,3%	17,3%	16,3%	14,7%	12,4%
Επενδύσεις (% ΑΕΠ)	11,1	10,7	12,0	13,3	η/α
Ιδιωτικός τομέας (% ΑΕΠ)	7,9	8,2	8,8	9,7	η/α
Γενική Κυβέρνηση (% ΑΕΠ)	3,2	2,5	3,1	3,6	η/α
Εξαγωγές αγαθών σε τρέχουσες τιμές (δισ ευρώ)	33,5	33,9	30,8	40,0	54,7
Εισαγωγές αγαθών σε τρέχουσες τιμές (δισ ευρώ)	54,1	55,7	48,9	65,5	93,0

(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2023)

Από όλους τους πόρους που είναι σημαντικοί, οι οικονομικοί πόροι κατέχουν ιδιαίτερη θέση, επειδή μπορούν εύκολα να μετατραπούν σε άλλους τύπους πόρων. Το Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα των νοικοκυριών είναι το εισόδημα που μπορεί να δαπανηθεί ή να αποταμιευτεί (αφού καταβληθούν οι φόροι και οι εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και αφού ληφθούν οι κοινωνικές παροχές) από ένα νοικοκυριό και χρησιμοποιείται σαν δείκτης του επιπέδου διαβίωσης.

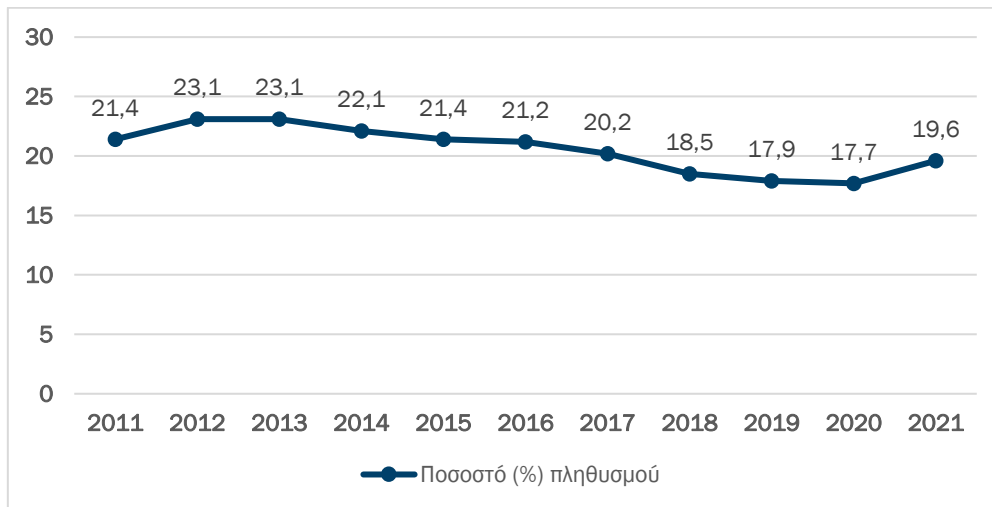
Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας, το καθαρό διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών ανά Περιφέρεια παρουσιάζεται στο παρακάτω **Σχήμα**.



(Πηγή: Eurostat)

Σχήμα 7 40: Καθαρό Διαθέσιμο Εισόδημα των νοικοκυριών ανά Περιφέρεια 2011-2019

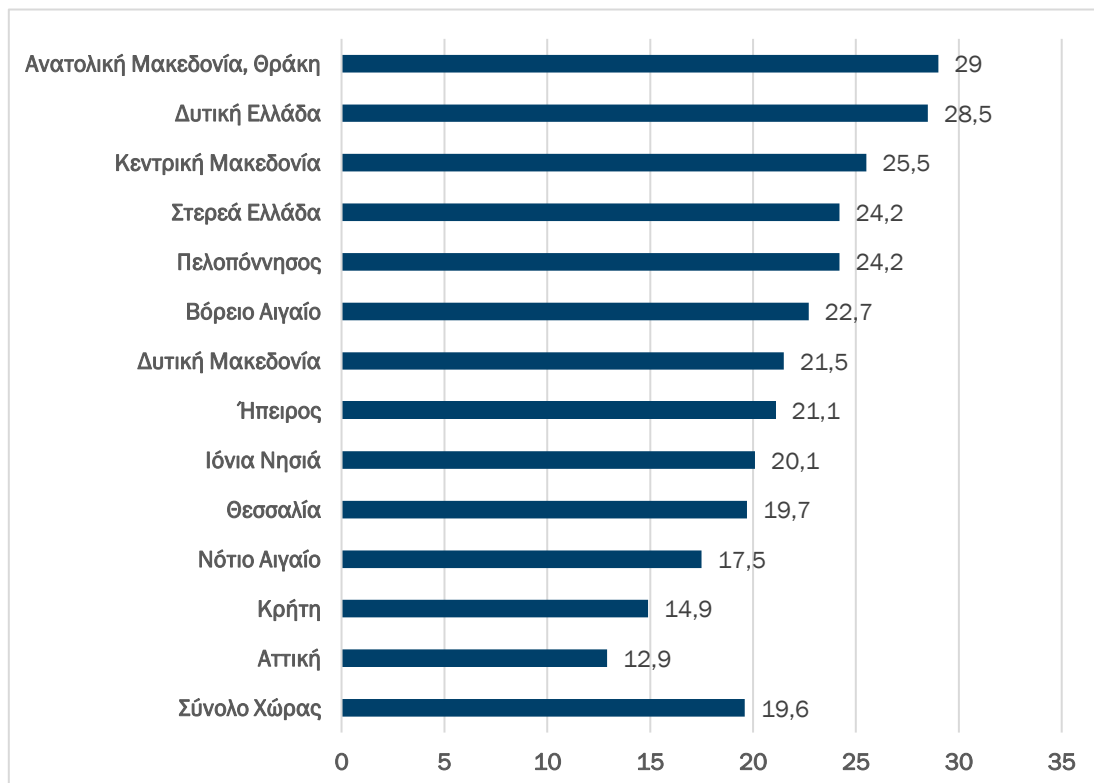
Με βάση τα στοιχεία της Έρευνας Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2021 (ΕΛΣΤΑΤ), το έτος 2021 (περίοδος αναφοράς εισοδήματος 2020), το 19,6% του συνολικού πληθυσμού της Χώρας ήταν σε κίνδυνο φτώχειας σημειώνοντας αύξηση κατά 1,9 ποσοστιαίες μονάδες. Το κατώφλι της φτώχειας ανέρχεται στο ποσό των 5.251 ευρώ ετησίως ανά μονοπρόσωπο νοικοκυριό και σε 11.028 ευρώ για νοικοκυριά με δύο ενήλικες και δύο εξαρτώμενα παιδιά ηλικίας κάτω των 14 ετών, και ορίζεται στο 60% του διάμεσου συνολικού ισοδύναμου διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών, το οποίο εκτιμήθηκε σε 8.752 ευρώ, ενώ το μέσο ετήσιο διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών της Χώρας εκτιμήθηκε σε 17.089 ευρώ. Η μεταβολή του ποσοστού του πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας απεικονίζεται στο ακόλουθο **Σχήμα**



(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2022)

Σχήμα 7-46: Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας: 2011– 2021

Σε τρεις (3) Περιφέρειες (Αττική, Κρήτη, και Νότιο Αιγαίο) καταγράφονται ποσοστά κινδύνου φτώχειας χαμηλότερα από αυτό του συνόλου της Χώρας ενώ στις υπόλοιπες δέκα (10) Περιφέρειες τα αντίστοιχα ποσοστά είναι υψηλότερα.



(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2022)

Σχήμα 7-47: Ποσοστό πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας ανά Περιφέρεια το 2021

Σύμφωνα με την Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2021 της ΕΛΣΤΑΤ, για το σύνολο της χώρας, ο κίνδυνος φτώχειας για παιδιά ηλικίας 0-17 ετών (παιδική φτώχεια) ανερχόταν σε 23,7%





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



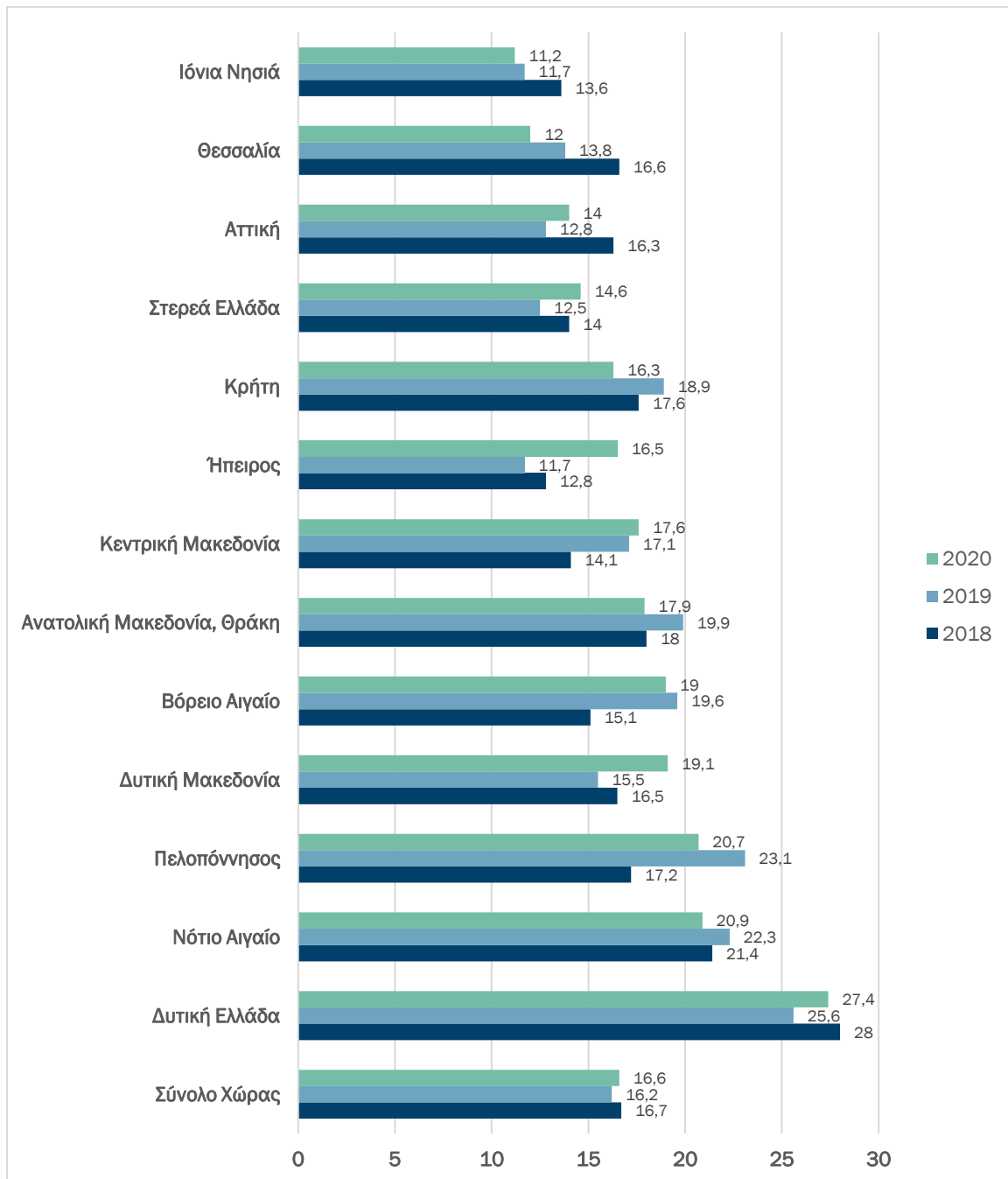
ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

σημειώνοντας άνοδο κατά 2,8 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με το 2020, ενώ για τις ομάδες ηλικιών 18-64 ετών και 65 ετών και άνω ανερχόταν σε 20,6% (18,4% το 2020) και 13,5% (13,0% το 2020), αντίστοιχα. Το ποσοστό κινδύνου φτώχειας το 2021 ήταν ελαφρώς υψηλότερο για τις γυναίκες (19,8%) σε σχέση με τους άνδρες (19,4%). Ο κίνδυνος φτώχειας για άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών εκτιμάται σε 15,6% για τις γυναίκες και σε 11,0% για τους άνδρες. Και ο κίνδυνος φτώχειας για τις γυναίκες άνω των 75 ετών εκτιμάται σε 17,4%, ενώ για τους άνδρες της αντίστοιχης ομάδας ηλικιών εκτιμάται σε 9,5%.

Όσον αφορά στον δείκτη που υπολογίζει το “ποσοστό του πληθυσμού με σοβαρές υλικές στερήσεις-Ευρώπη 2020” (δηλαδή το ποσοστό του πληθυσμού που στερείται τουλάχιστον 4 από έναν κατάλογο 9 αγαθών και υπηρεσιών) ανέρχεται σε 14,8% για το σύνολο της χώρας το 2021 (Ερευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών 2021). Τα στοιχεία ανά περιφέρεια για τα έτη 2018-2020 (Eurostat) παρουσιάζονται στο παρακάτω **Σχήμα**.

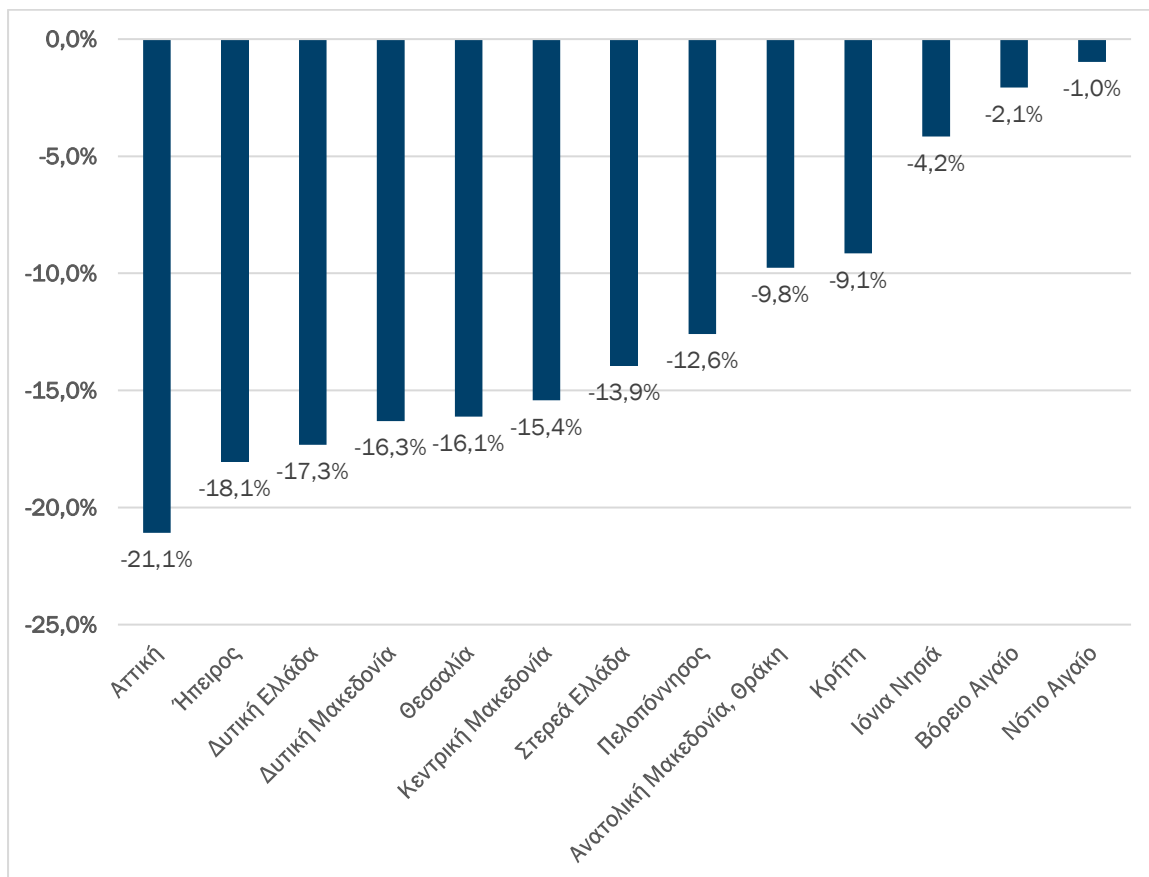


(Πηγή: Eurostat)

Σχήμα 7-48: Ποσοστό πληθυσμού με σοβαρές υλικές στερήσεις-Ευρώπη 2020: 2018-2020

### 7.8.3.2 Απασχόληση

Σύμφωνα με την Έκθεση του ΟΟΣΑ για την Περιφερειακή Πολιτική για την Ελλάδα μετά το 2020, μεταξύ των ετών 2007 και 2018, η οικονομική κρίση προκάλεσε σημαντικές απώλειες θέσεων εργασίας στην Ελλάδα, που ανέρχονταν σε περίπου 725.000. Δέκα από τις 13 περιφέρειες στην Ελλάδα απασχολούσαν 9% έως 20% λιγότερους ανθρώπους το 2018 από ό,τι το 2007 (ακόλουθο Σχήμα).



Σχήμα 7-49: Αλλαγές στην απασχόληση ανά Περιφέρεια, 2007-2018

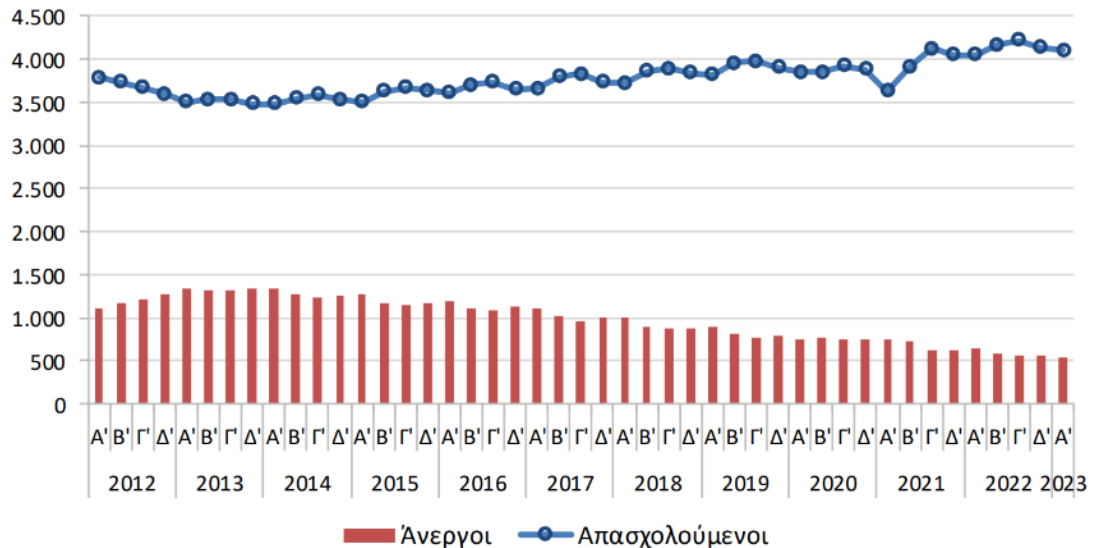
Η ΕΛΣΤΑΤ διενεργεί κάθε χρόνο την Έρευνα Εργατικού Δυναμικού, η οποία εκτός από στοιχεία απασχόλησης περιλαμβάνει εκτιμήσεις για τον πληθυσμό, τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό, δείκτες απασχόλησης και ανεργίας κ.α. Ο Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός αποτελεί το εργατικό δυναμικό της οικονομίας και περιλαμβάνει τα άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω τα οποία είναι ικανά προς εργασία και ταυτόχρονα θέλουν να εργαστούν. Οι ηλικίες άνω των 15 ετών αντιπροσωπεύουν το 85% και 86% του πληθυσμού της χώρας τα έτη 2015 και 2020 αντίστοιχα, εκ των οποίων το 52% και 51% για τα έτη 2015 και 2020 αντίστοιχα αποτελούσαν τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό της.

Κατά το Α' τρίμηνο του 2023:

- Ο αριθμός των απασχολούμενων ανήλθε σε 4.098.011 άτομα παρουσιάζοντας μείωση κατά 0,9%, σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και αύξηση κατά 1,3%, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους.
- Ο αριθμός των ανέργων ανήλθε σε 550.535 άτομα, παρουσιάζοντας μείωση κατά 1,4% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και μείωση κατά 14,9%, σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους. Το ποσοστό ανεργίας το Α' τρίμηνο 2023 ανήλθε σε 11,8%. Το ποσοστό ανεργίας κατά το προηγούμενο τρίμηνο (Δ' 2022) ήταν 11,9% και κατά το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους (Α' 2022) ήταν 13,8%.
- Τα άτομα που δεν περιλαμβάνονται στο εργατικό δυναμικό, ή «άτομα εκτός του εργατικού δυναμικού», δηλαδή τα άτομα που δεν εργάζονται ούτε αναζητούν εργασία, ανήλθαν σε 4.392.839. Ειδικότερα, τα άτομα εκτός του εργατικού δυναμικού κάτω των 75 ετών, ανήλθαν σε 3.168.769.

Το ποσοστό τους αυξήθηκε κατά 1,2% σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο και κατά 0,4% σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του προηγούμενου έτους

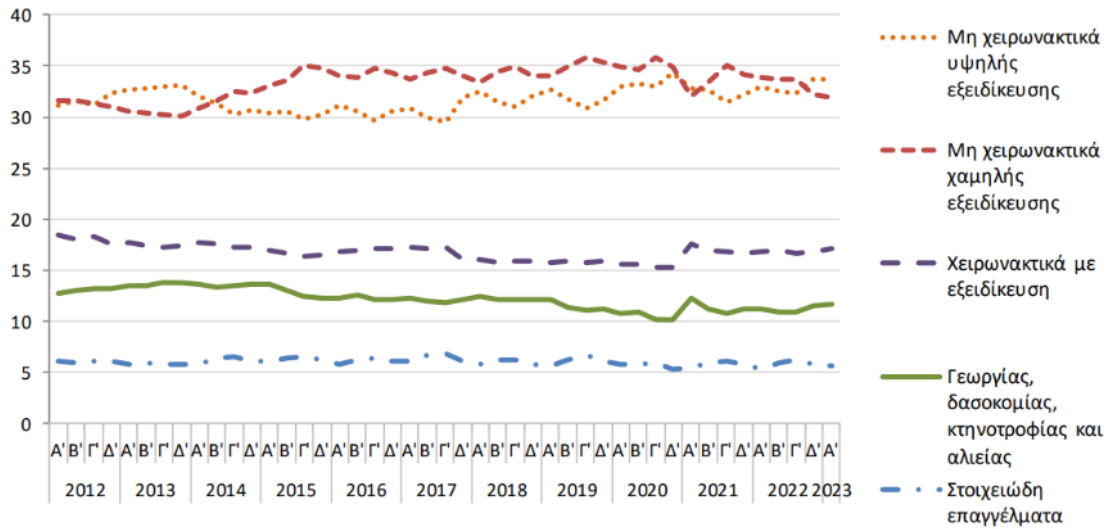
(Σε χιλιάδες)



(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2023)

Σχήμα 7-50: Αριθμός απασχολούμενων και ανέργων 2012-2023

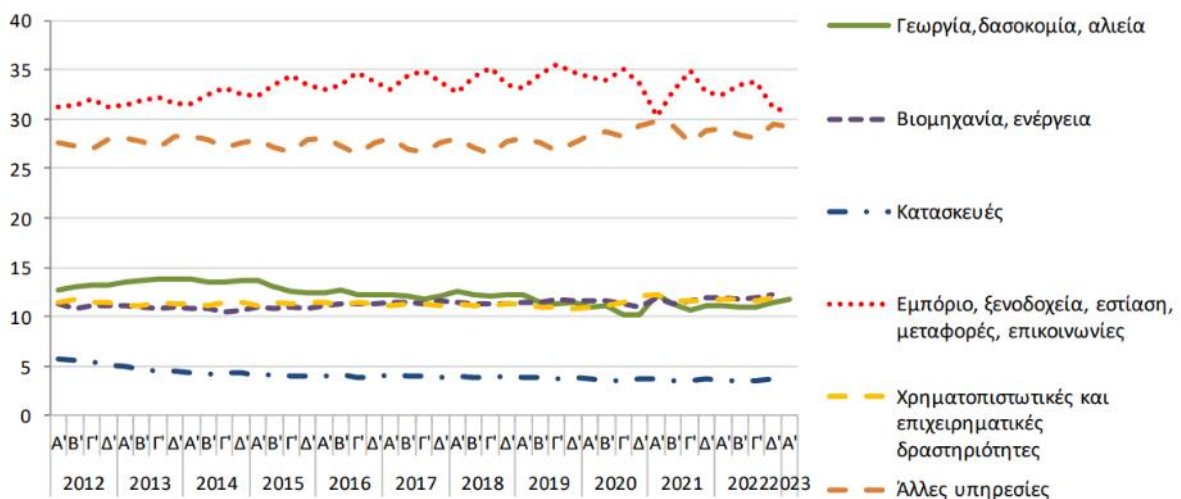
Αν εξεταστεί η εξέλιξη της κατανομής του πλήθους των απασχολούμενων σε ευρείες ομάδες επαγγελματιών (ακόλουθο Σχήμα), παρατηρείται ότι, από το Α' τρίμηνο του 2012 αυξάνεται το ποσοστό των απασχολούμενων σε μη χειρωνακτικά επαγγέλματα χαμηλής εξειδίκευσης – τάση που αντιστρέφεται σε κάποιο βαθμό από το 2021. Την ίδια περίοδο μειώνεται το ποσοστό των απασχολούμενων σε χειρωνακτικά επαγγέλματα με εξειδίκευση, το οποίο, ωστόσο, παρουσιάζει αύξηση από το 2021. Το ποσοστό στα μη χειρωνακτικά επαγγέλματα υψηλής εξειδίκευσης ακολουθεί αύξηση ενώ το ποσοστό των απασχολούμενων σε στοιχειώδη επαγγέλματα παραμένει σχετικά σταθερό μετά το 2012. Το ποσοστό των απασχολούμενων στην γεωργία, δασοκομία, κτηνοτροφία και αλιεία εμφανίζει πτωτική τάση από το 2014 με τάση ανόδου τα τελευταία 3 έτη.



(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2023)

Σχήμα 7-51: Ποσοστό (%) απασχολουμένων, κατά ευρείες κατηγορίες επαγγελματιών 2012-2023

Από την εξέλιξη του ποσοστού των απασχολουμένων σε ευρείς τομείς οικονομικής δραστηριότητας κατά την περίοδο Α' τρίμηνο 2012 - Α' τρίμηνο 2023, παρατηρούνται διακυμάνσεις στο ποσοστό όσων εργάζονται στον τομέα που περιλαμβάνει το εμπόριο, τις μεταφορές και τις επικοινωνίες, τα ξενοδοχεία και την εστίαση. Μείωση παρατηρείται στο ποσοστό όσων εργάζονται στους τομείς των κατασκευών ενώ 6 σταθεροποιητικές τάσεις παρατηρούνται στους τομείς της βιομηχανίας-ενέργειας και των χρηματοπιστωτικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.



(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2023)

Σχήμα 7-52: Ποσοστό (%) απασχολουμένων κατά ευρείς τομείς οικονομικής δραστηριότητας 2012-2023

Τα υψηλότερα ποσοστά ανεργίας παρατηρούνται στις γυναίκες, στα άτομα ηλικίας έως 24 ετών, στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και στα άτομα που έχουν ολοκληρώσει έως λίγες τάξεις Δημοτικού. Το μεγαλύτερο

ποσοστό εργατικού δυναμικού παρατηρείται στους άνδρες, στα άτομα ηλικίας 30-44 ετών, στην Περιφέρεια Αττικής, στα άτομα που έχουν ολοκληρώσει μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση και στα άτομα ξένης υπηκοότητας.

Πίνακας 7-26: Κατάσταση απασχόλησης κατά φύλο, ηλικία, Περιφέρεια, επίπεδο εκπαίδευσης και υπηκοότητα(1), Α' τρίμηνο 2023

		Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Άτομα εκτός του εργατικού δυναμικού	Ποσοστό ανεργίας (%)	Ποσοστό εργατικού δυναμικού (%)
<b>Σύνολο<sup>(2)</sup></b>		<b>4.098,0</b>	<b>550,5</b>	<b>4.392,8</b>	<b>11,8</b>	<b>51,4</b>
<b>ΦΥΛΟ</b>	Άνδρες	2.368,0	234,7	1.763,7	9,0	59,6
	Γυναίκες	1.730,0	315,9	2.629,1	15,4	43,8
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	15 - 19	21,8	10,8	557,6	33,2	5,5
	20 - 24	162,5	57,4	241,1	26,1	47,7
	25 - 29	377,4	90,4	104,9	19,3	81,7
	30 - 44	1.479,8	211,9	275,0	12,5	86,0
	45 - 64	1.945,6	169,2	910,4	8,0	69,9
	65+	111,1	10,7	2.303,9	8,8	5,0
<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ</b>	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη	216,7	30,9	257,1	12,5	49,1
	Κεντρική Μακεδονία	684,3	124,0	774,3	15,3	51,1
	Δυτική Μακεδονία	93,5	17,0	121,1	15,4	47,7
	Ήπειρος	120,7	21,5	146,6	15,1	49,2
	Θεσσαλία	257,4	44,0	312,8	14,6	49,1
	Ιόνιοι Νήσοι	63,4	16,3	90,0	20,4	46,9
	Δυτική Ελλάδα	247,8	27,3	289,5	9,9	48,7
	Στερεά Ελλάδα	210,4	31,6	226,5	13,1	51,7
	Αττική	1.574,6	139,5	1.487,1	8,1	53,5
	Πελοπόννησος	215,4	25,1	222,8	10,4	51,9
	Βόρειο Αιγαίο	73,1	10,3	81,9	12,4	50,5
	Νότιο Αιγαίο	107,8	23,9	139,5	18,1	48,6
Κρήτη	232,9	39,3	243,7	14,4	52,8	
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</b>	Έως λίγες τάξεις Δημοτικού	10,7	3,8	185,0	26,1	7,3
	Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	324,4	51,1	1.278,9	13,6	22,7
	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	1.782,6	277,3	2.066,0	13,5	49,9
	Μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση	388,7	75,7	146,5	16,3	76,0
	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	1.591,6	142,7	592,5	8,2	74,5
<b>ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ</b>	Ελληνική	3.942,4	516,9	4.278,7	11,6	51,0
	Ξένη	155,6	33,6	114,1	17,8	62,4

(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2023)



Τέλος, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΟΟΣΑ, οι περιφέρειες εκτός Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας έχουν πολύ πιο περιορισμένες βάσεις οικονομικής δραστηριότητας, που αποτελούνται από δραστηριότητες με πολύ μικρότερο κύκλο εργασιών και μέσο μέγεθος όπως φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 7-27: Πληθυσμός, ΑΕΠ, απασχόληση, επιχειρήσεις, μέσο κύκλο εργασιών και μέσο μέγεθος επιχείρησης σε περιφέρειες TL2 στην Ελλάδα, 2019

Περιφέρεια	Πληθυσμός (% εθνικού 2019 ΟΟΣΑ)	ΑΕΠ (% εθνικού 2018 ΟΟΣΑ)	Απασχόληση (% εθνικής 2018 ΕΛΣΤΑΤ)	Επιχειρήσεις (% εθνικές 2016 ΕΛΣΤΑΤ)	Κύκλος εργασιών (% εθνικός)	Μέσο μέγεθος επιχείρησης (εργαζόμενοι ανά επιχείρηση)
Αττική	35	47	36	27	65	47
Κεντρική Μακεδονία	17	14	17	19	11	12
Θεσσαλία	7	5	6	9	3	12
Δυτική Ελλάδα	6	5	6	7	3	8
Κρήτη	6	5	6	7	4	7
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	6	4	6	5	2	11
Πελοπόννησος	5	4	5	5	3	9
Στερεά Ελλάδα	5	5	5	5	2	8
Ήπειρος	3	2	3	3	1	29
Νότιο Αιγαίο	3	3	3	4	2	7
Δυτική Μακεδονία	2	2	2	2	1	11
Ιόνια Νησιά	2	2	2	3	1	10
Βόρειο Αιγαίο	2	1	2	3	1	5

(Πηγή: ΟΟΣΑ)

### 7.8.3.3 Ανθρώπινη Υγεία

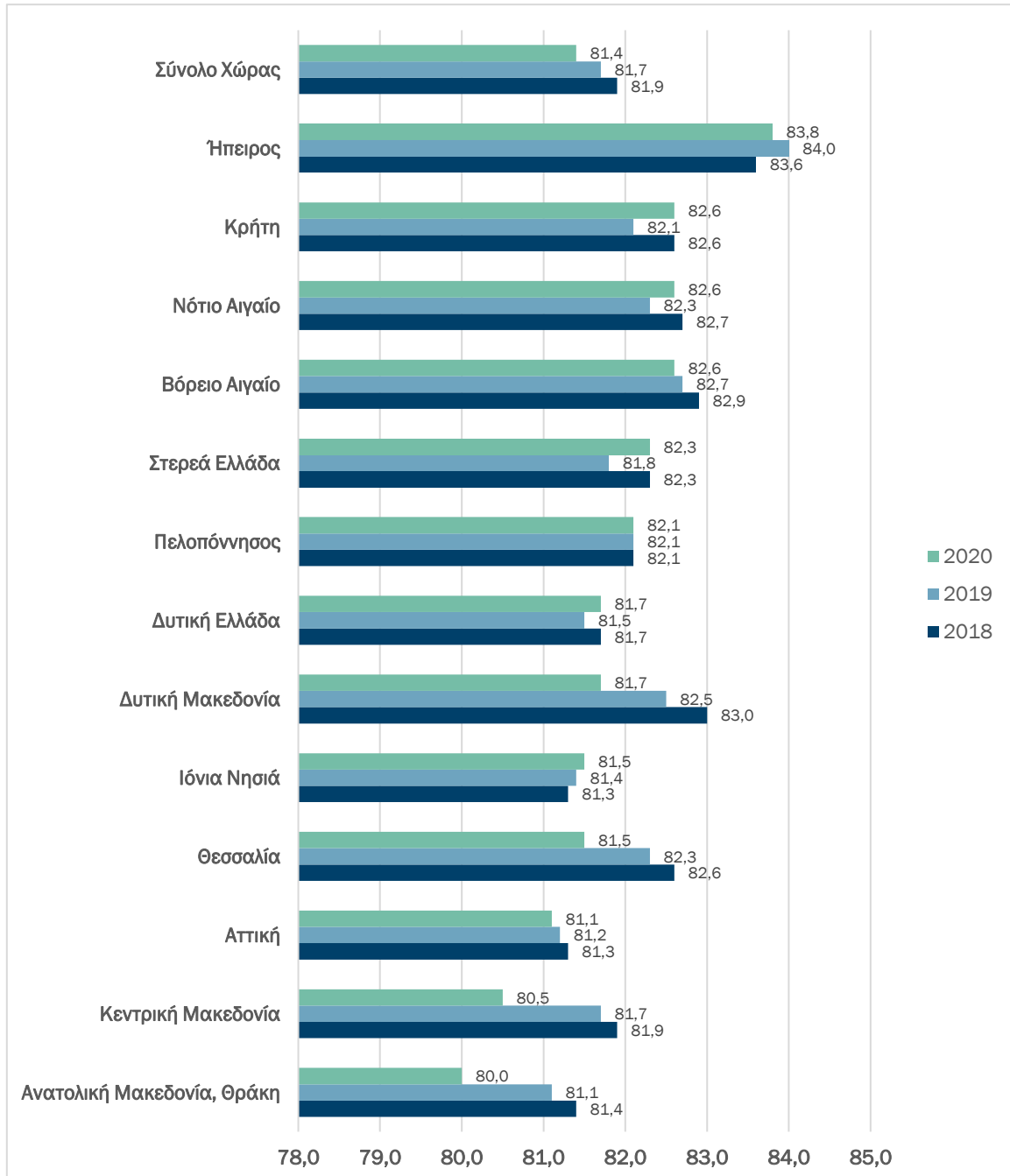
Σε εθνικό επίπεδο, οι βασικές διαπιστώσεις της Ετήσιας Έκθεσης για την Υγεία του ΟΟΣΑ, «State of Health in the EU: Ελλάδα Προφίλ Υγείας, 2021» που σχετίζονται με την Δημόσια Υγεία είναι οι εξής:

- Το Προσδόκιμο ζωής στην Ελλάδα παραμένει υψηλότερο από ό,τι στο σύνολο της ΕΕ, αλλά το 2020 κατέγραψε μείωση της τάξης των έξι μηνών λόγω των επιπτώσεων της νόσου COVID-19. Η ισχαιμική καρδιοπάθεια και το εγκεφαλικό επεισόδιο αποτελούν τις κύριες αιτίες θανάτου, ενώ ο καρκίνος του πνεύμονα παραμένει η συχνότερη αιτία θανάτου από καρκίνο. Μολονότι η Ελλάδα επλήγη λιγότερο από την πανδημία COVID-19 σε σύγκριση με πολλές άλλες ευρωπαϊκές χώρες, η νόσος ευθύνεται για 1 στους 25 θανάτους το 2020. Πριν από την πανδημία, μεγάλο μέρος του πληθυσμού αντιλαμβανόταν ως καλή την κατάσταση της υγείας του, αλλά οι Έλληνες ενήλικοι ανέφεραν μεγαλύτερη ψυχολογική δυσφορία σε σύγκριση τον μέσο όρο της ΕΕ.
- Δύο στους πέντε θανάτους το 2019 θα μπορούσαν να αποδοθούν σε συμπεριφορικούς παράγοντες κινδύνου —συγκεκριμένα στο κάπνισμα και σε παράγοντες που σχετίζονται με τη διατροφή. Ένας στους τέσσερις ενήλικους καπνίζει σε καθημερινή βάση στην Ελλάδα —ποσοστό το οποίο είναι ένα

από τα υψηλότερα στην ΕΕ. Παρότι τα ποσοστά καπνίσματος στους 15χρονους είναι χαμηλότερα απ' ό,τι στους ενήλικους, η αυξανόμενη δημοτικότητα των ηλεκτρονικών τσιγάρων αποτελεί πηγή ανησυχίας. Το ποσοστό παχυσαρκίας των ενηλίκων είναι ίσο με τον μέσο όρο της ΕΕ, αλλά ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας αυξάνεται σταθερά. Απεναντίας, τα ποσοστά ευκαιριακής άμετρης κατανάλωσης αλκοόλ από τους ενήλικους στην Ελλάδα είναι από τα χαμηλότερα στην ΕΕ.

- Οι δαπάνες για την υγεία αυξήθηκαν τα τελευταία χρόνια, μετά από σημαντική μείωση μεταξύ των ετών 2009 και 2015, λόγω της εφαρμογής ενός ευρέως φάσματος μέτρων, στο στόχαστρο των οποίων βρισκόταν, μεταξύ άλλων, η σπατάλη στον τομέα του φαρμάκου, συμπεριλαμβανομένων της βελτίωσης της διακυβέρνησης και της τιμολόγησης, καθώς και της επιβολής ανώτατων ορίων δαπάνης προκειμένου να μειωθούν τα κίνητρα για προκλητή ζήτηση. Τα επίπεδα δαπανών εξακολουθούν να είναι χαμηλότερα από τον μέσο όρο της ΕΕ, αλλά εξασφαλίστηκε πρόσθετη, βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση για τον τομέα της υγείας κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Βασική πηγή ανησυχίας είναι το υψηλό επίπεδο άμεσων ιδιωτικών πληρωμών από τα νοικοκυριά (35 % των συνολικών δαπανών για την υγεία το 2019), το οποίο είναι υπερδιπλάσιο του μέσου όρου σε ολόκληρη την ΕΕ. Αυτό σχετίζεται με το γεγονός ότι οι δαπάνες για φαρμακευτικά προϊόντα λιανικής, που είναι βασική αιτία καταβολής άμεσων ιδιωτικών πληρωμών, αντιπροσωπεύουν υψηλό ποσοστό των συνολικών δαπανών υγείας.
- Η πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας εξασφαλίζεται από την καθολική κάλυψη του πληθυσμού και από μια αρκετά εκτεταμένη δέσμη παροχών. Ωστόσο, στην πράξη, ορισμένες υπηρεσίες μπορεί να μην είναι πάντα διαθέσιμες, επειδή, για παράδειγμα, υπάρχει έλλειψη συμβεβλημένων παρόχων (στην περίπτωση της οδοντιατρικής φροντίδας). Ακόμη και πριν από την πανδημία λόγω της νόσου COVID-19, η Ελλάδα κατέγραφε σταθερά το δεύτερο υψηλότερο ποσοστό μη καλυπτόμενων αναγκών ιατρικής περίθαλψης στην ΕΕ, με τη μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των εισοδηματικών ομάδων. Οι μη καλυπτόμενες ανάγκες φαίνεται να αυξήθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας, αλλά η χρήση τηλεσυμβουλευτικής επεκτάθηκε, ιδίως για να διευκολυνθεί η πρόσβαση στην περίθαλψη σε απομακρυσμένες περιοχές και περιοχές που δεν καλύπτονται επαρκώς.
- Παρά τις αδυναμίες όσον αφορά στο σύστημα δημόσιας υγείας και την ικανότητα αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών στον τομέα της υγείας, η αντίδραση της Ελλάδας την πανδημία COVID-19 ήταν ταχεία και προληπτική, με τη θέσπιση μιας σειράς μέτρων μετριασμού τα οποία άμβλυαν τις επιπτώσεις του πρώτου κύματος. Η αντίδραση του συστήματος υγείας περιλάμβανε την αναβάθμιση της εργαστηριακής ικανότητας για την αύξηση των διαγνωστικών ελέγχων και μέτρα για την εξασφάλιση περισσότερων κλινών εντατικής θεραπείας και υγειονομικού προσωπικού για την αντιμετώπιση των επακόλουθων απότομων αυξήσεων στον αριθμό των κρουσμάτων. Τα κέντρα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας—το επίκεντρο των υπό εξέλιξη μεταρρυθμίσεων για την ενίσχυση της δημόσιας παροχής πρωτοβάθμιας περίθαλψης—συνέβαλαν επίσης στην ανίχνευση και τη διαχείριση κρουσμάτων COVID-19.
- Με αφορμή την πανδημία αναδείχθηκε η σημασία του τομέα της υγείας στην Ελλάδα και προωθήθηκαν σχέδια εξασφάλισης πόρων μέσω του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της ΕΕ. Στους βασικούς τομείς που θα επωφεληθούν από στρατηγικές επενδύσεις περιλαμβάνονται η πρωτοβάθμια φροντίδα και οι νοσοκομειακές υποδομές, τα προγράμματα πρόληψης και προαγωγής της υγείας και ο ψηφιακός μετασχηματισμός των υπηρεσιών υγείας.

Το ακόλουθο **Σχήμα** παρουσιάζει το προσδόκιμο ζωής ανά Περιφέρεια (2018-2020) σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat. Σημειώνεται ότι το προσδόκιμο ζωής το 2020 για το σύνολο της χώρας ήταν τα 81,4 έτη.

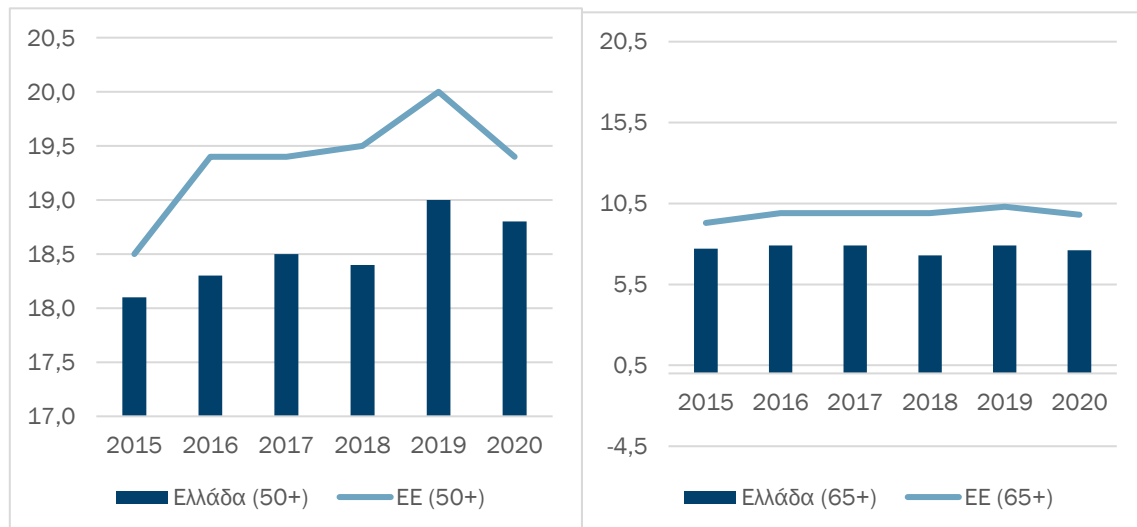
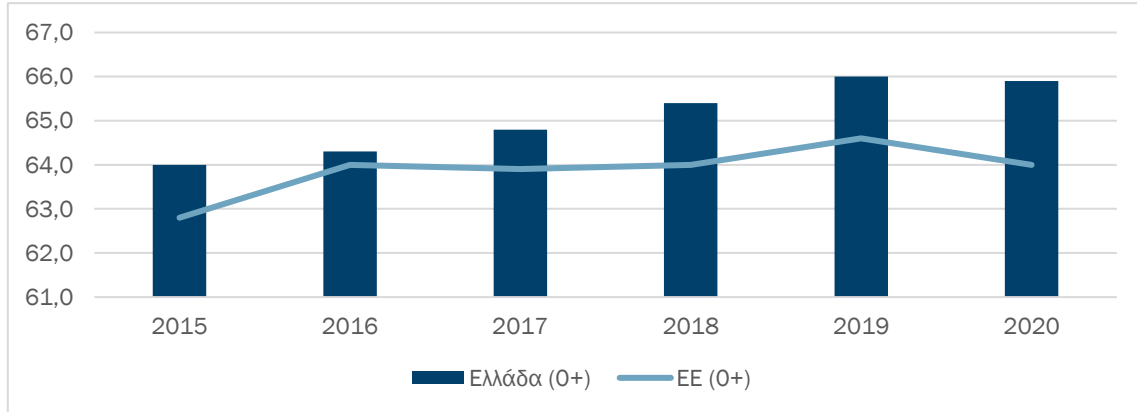


(Πηγή: Eurostat)

Σχήμα 7-53: Προσδόκιμο ζωής ανά Περιφέρεια: 2018-2020

Ωστόσο, το κατά πόσον ένα υψηλό προσδόκιμο ζωής αντιστοιχεί σε υγιή διαβίωση είναι κρίσιμο ζήτημα. Οι χρόνιες ασθένειες, η αδυναμία, οι ψυχικές διαταραχές και η σωματική αναπηρία τείνουν να γίνονται πιο διαδεδομένα σε μεγαλύτερη ηλικία και μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα χαμηλότερη ποιότητα ζωής για όσους υποφέρουν από τέτοιες παθήσεις. Τα **Έτη Υγιούς Ζωής (ΕΥΖ)** – δηλαδή τα υπολειπόμενα έτη ζωής χωρίς περιορισμό δραστηριοτήτων που αναμένεται να περάσει ένα άτομο- κατά τη γέννηση είναι υψηλότερο στην

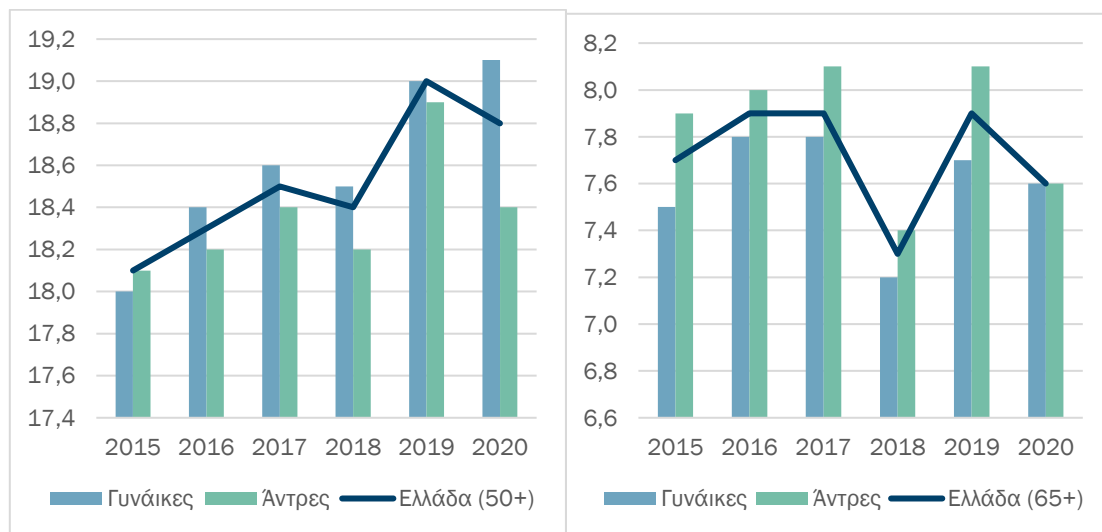
Ελλάδα σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ, η κατάσταση ωστόσο αντιστρέφεται για τα Έτη Υγιούς Ζωής (ΕΥΖ) μετά τα 50 και μετά τα 65.



(Πηγή: Eurostat)

**Σχήμα 7-54: ΕΥΖ κατά τη γέννηση (0+), μετά τα 50 (50+), μετά τα 65 (65+) Ελλάδα-ΕΕ: 2015-2020**

Με βάση τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας, για το έτος 2020, στην ηλικία των 50 ετών, οι γυναίκες περνούν κατά μέσο όρο τα 19,1 έτη χωρίς κάποιο περιορισμό δραστηριοτήτων και οι άντρες τα 18,4 έτη. Στην ηλικία των 65 ετών, τόσο οι γυναίκες όσο και οι άντρες περνούν κατά μέσο όρο 7,6 έτη χωρίς περιορισμό δραστηριοτήτων.



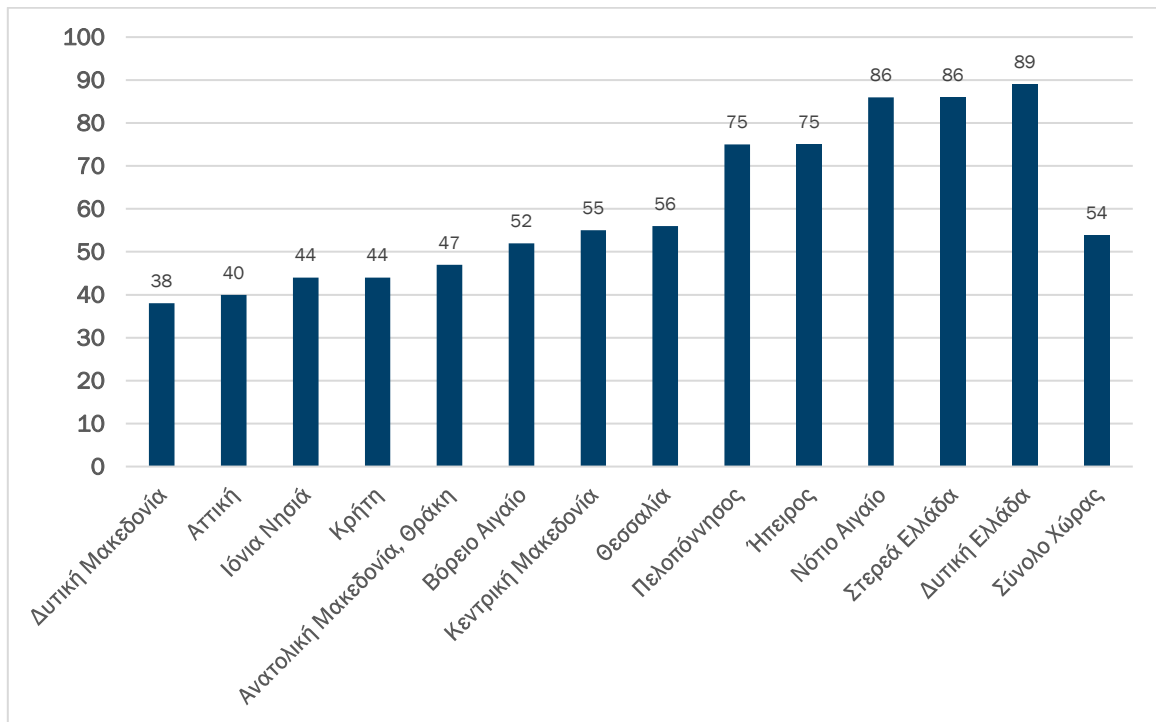
(Πηγή: Eurostat)

Σχήμα 7-55: ΕΥΖ μετά τα 50 (50+) και μετά τα 65 (65+) κατά φύλο: 2015-2020

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, στο σύνολο της χώρας, οι κυριότερες αιτίες θανάτου το 2019 ήταν τα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος, τα νεοπλασμάτα και οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος.

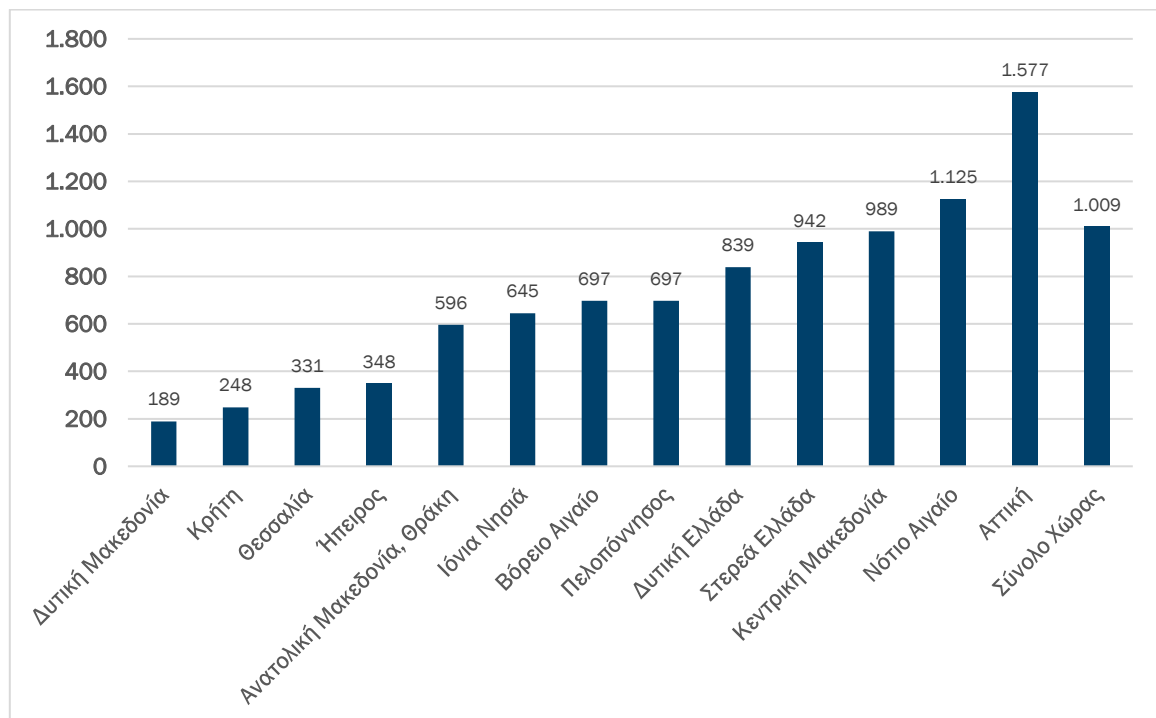
Στην Ελλάδα το 2019, καταγράφηκαν 65 θάνατοι ανά εκατομμύριο κατοίκων από τροχαία ατυχήματα, αριθμός αρκετά υψηλότερος από τον μέσο όρο της ΕΕ. Ωστόσο, η χώρα έχει σημειώσει εντυπωσιακές βελτιώσεις στις επιδόσεις της όσον αφορά στην οδική ασφάλεια από το 2010, με την ταχύτερη καθοδική τάση (45 %) στην ΕΕ. Το 2019 σημειώθηκε μείωση κατά 1 % η οποία όμως ήταν αρκετή για να καταγραφεί ο χαμηλότερος αριθμός στα χρονικά. Συνολικά στην ΕΕ το 2018, το 53 % των θανάτων από τροχαία ατυχήματα σημειώθηκαν σε αγροτικές οδούς, έναντι 38 % στις αστικές περιοχές και 9 % σε αυτοκινητοδρόμους. Αντίθετα, στην Ελλάδα, περισσότερα άτομα σκοτώθηκαν σε αστικές περιοχές από ό, τι στις αγροτικές οδούς .

Από το 2000, οι θάνατοι στις αστικές περιοχές μειώθηκαν κατά 47%, στους αγροτικούς δρόμους κατά 79% και παρέμειναν ίσοι στους αυτοκινητόδρομους. Από το 2010 έως το 2020, οι θάνατοι από τροχαία ατυχήματα σε αγροτικές περιοχές μειώθηκαν κατά 53% και 38% στις αστικές περιοχές, υποδεικνύοντας ότι οι αγροτικοί δρόμοι σημείωσαν ισχυρότερες βελτιώσεις σε αυτήν την δεκαετία .



(Πηγή: Eurostat)

Σχήμα 7-56: Θάνατοι από τροχαία ατυχήματα ανά 1 000 000 κατοίκους: 2020



(Πηγή: Eurostat)

Σχήμα 7-57: τραυματισμοί από τροχαία ατυχήματα ανά 1 000 000 κατοίκους: 2020

Το 2019 σχεδόν το 79 % του ελληνικού πληθυσμού ανέφερε ότι η κατάσταση της υγείας του είναι καλή, όταν ρωτήθηκε "Πώς είναι η υγεία σας γενικά;", ποσοστό υψηλότερο από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ που είναι 68% και





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



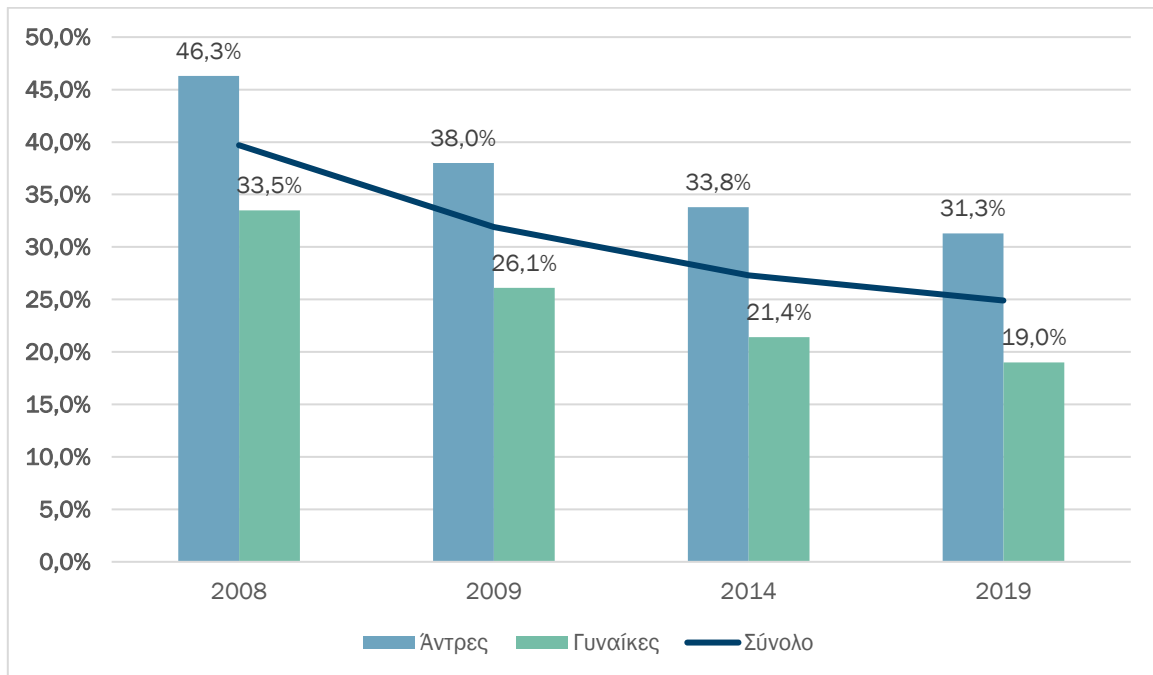
ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ελλάδα

τον μέσο όρο για το σύνολο της ΕΕ (69 %). Παρά την υποκειμενική φύση αυτής της ερώτησης, οι απαντήσεις αποτελούν καλό προγνωστικό παράγοντα για τη μελλοντική χρήση της υγειονομικής περιθάλψης των ανθρώπων. Το φύλο, η ηλικία και η κοινωνική θέση μπορεί να επηρεάσουν τις απαντήσεις σε αυτήν την ερώτηση. Ταυτόχρονα, το ποσοστό των ενηλίκων που ανέφεραν συμπτώματα ψυχολογικής δυσφορίας το 2018 στην Ελλάδα ήταν μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις περισσότερες άλλες χώρες της ΕΕ (15 % στην Ελλάδα έναντι 11 % στην ΕΕ) .

Το ποσοστό των ενηλίκων που ανέφεραν συμπτώματα ψυχολογικής δυσφορίας το 2018 ήταν μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις περισσότερες άλλες χώρες της ΕΕ (15 % στην Ελλάδα έναντι 11 % στην ΕΕ) . Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα στοιχεία σχετικά με την ψυχολογική δυσφορία δεν αντικατοπτρίζουν μια κλινική διάγνωση. Τα δεδομένα είναι αυτό-αναφερόμενα και μπορούν να επηρεαστούν από πολιτισμικές διαφορές και διαφορετικά επίπεδα στίγματος και γνώσεων σχετικά με την ψυχική υγεία . Η καλή ψυχική υγεία είναι ζωτικής σημασίας για να μπορούν οι άνθρωποι να έχουν υγιή και παραγωγική ζωή. Η ζωή με ένα πρόβλημα ψυχικής υγείας μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στην καθημερινή ζωή, συμβάλλοντας σε δυσμενέστερα αποτελέσματα στον τομέα της εκπαίδευσης, υψηλότερα ποσοστά ανεργίας και χειρότερη σωματική υγεία. Από το 2020, η κρίση COVID-19 έχει επίσης αρνητικό αντίκτυπο στην ψυχική υγεία, ειδικά στους νέους και τα άτομα σε χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικά θέσεις.

Σύμφωνα με την έκθεση του ΟΟΣΑ «State of Health in the EU: Ελλάδα- Προφίλ Υγείας 2021» , οι συμπεριφορικοί παράγοντες κινδύνου είναι σημαντικοί παράγοντες θνησιμότητας. Στην Ελλάδα, περίπου το 40 % όλων των θανάτων το 2019 μπορούν να αποδοθούν σε συμπεριφορικούς παράγοντες κινδύνου, ποσοστό το οποίο είναι παρόμοιο με τον μέσο όρο της ΕΕ.

Περίπου 22 % όλων των θανάτων στην Ελλάδα το 2019 οφείλονταν στο κάπνισμα (τόσο το ενεργητικό όσο και το παθητικό), ποσοστό το οποίο είναι πολύ υψηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ. Παρ 'ότι η Ελλάδα είναι μεταξύ των χωρών που σημείωσαν τη μεγαλύτερη πρόοδο τα τελευταία χρόνια όσον αφορά τη λήψη μέτρων ελέγχου των προϊόντων καπνού το ποσοστό ανθρώπων που καπνίζουν καθημερινά είναι από τα υψηλότερα στην ΕΕ. Η κατανάλωση καπνού παραμένει συχνότερη στους άνδρες παρά στις γυναίκες σε όλες τις χώρες της ΕΕ συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας.



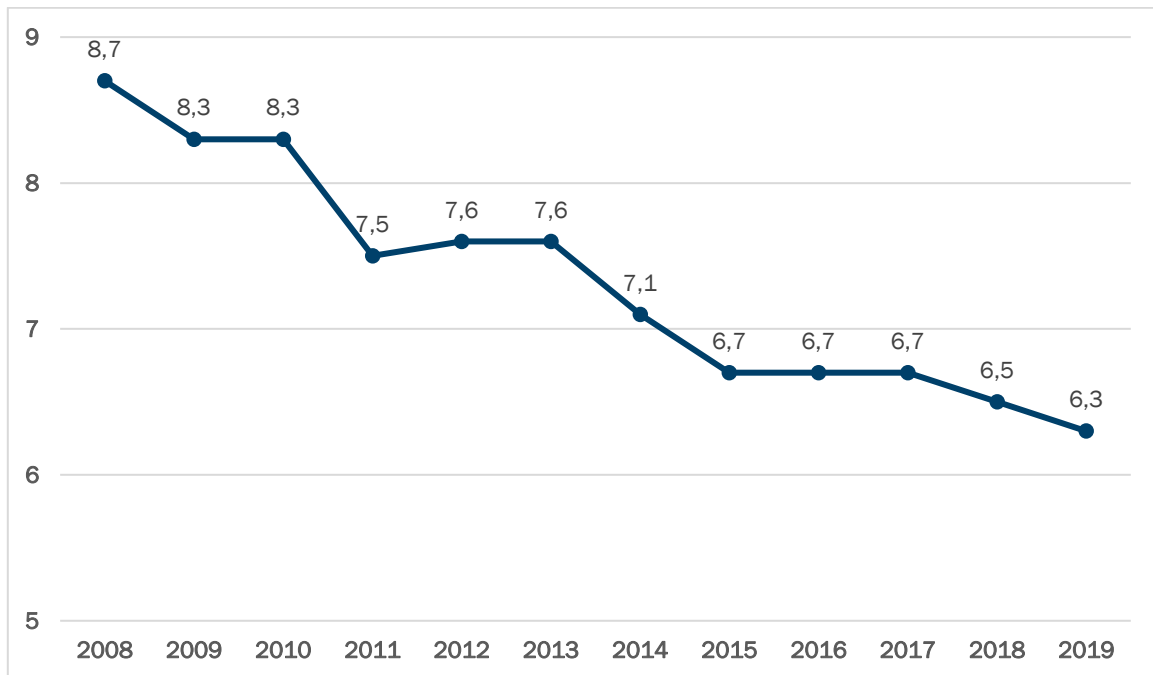
(Πηγή: ΟΟΣΑ)

Σχήμα 7-58: Ποσοστό καθημερινών καπνιστών και κατά φύλο κατανομή: 2008-2019

Πλέον εφαρμόζεται ειδική εθνική στρατηγική για την κάλυψη των μέχρι πρότινος παραμελημένων τομέων της πρόληψης και της προαγωγής της υγείας. Η κυβέρνηση έχει δρομολογήσει διάφορες πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση του καπνίσματος, δεδομένου ότι ο καρκίνος του πνεύμονα ευθύνεται για ένα σημαντικό μερίδιο των αποτρέψιμων θανάτων. Η νέα εθνική στρατηγική που αναπτύσσεται για τον έλεγχο του καρκίνου του πνεύμονα, αποσκοπεί στη βελτίωση της πρόληψης, καθώς και της έγκαιρης διάγνωσης και της διαχείρισης της νόσου. Η πληροφόρηση για τον καρκίνο θα ενισχυθεί επίσης μέσω της δημιουργίας ενός εθνικού μητρώου ασθενών με καρκίνο, το οποίο θα συνδέεται με τα ψηφιακά μητρώα υγείας, καλύπτοντας ένα μεγάλο κενό δεδομένων που εμπόδιζε την έγκαιρη θεραπεία στο παρελθόν.

Αναγνωρίζεται ότι ο υποσιτισμός, οι ελλείψεις σε μικροθρεπτικά συστατικά, το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία, καθώς και των μη μεταδοτικών ασθενειών που προκύπτουν από ανθυγιεινές δίαιτες επηρεάζουν σημαντικά την υγεία. Εκτιμάται ότι οι διατροφικοί κίνδυνοι (συμπεριλαμβανομένης της χαμηλής πρόσληψης φρούτων και λαχανικών, καθώς και της υψηλής κατανάλωσης ζάχαρης και αλατιού) ευθύνονται για το 15 % περίπου του συνόλου των θανάτων στην Ελλάδα, ποσοστό το οποίο είναι ελαφρώς χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ (17 %). Σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες εκθέσεις του ΟΟΣΑ, στην Ελλάδα, όπως και σε άλλες χώρες, η κακή διατροφή είναι ο κύριος παράγοντας υπερβολικού βάρους ή παχυσαρκίας. Περίπου ένας στους έξι ενήλικους (16 %) ήταν παχύσαρκος στην Ελλάδα το 2019 και ένας στους πέντε 15χρονους ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι στην Ελλάδα το 2018, ποσοστό σημαντικά αυξημένο σε σύγκριση με την περίοδο 2001-2002. Η παχυσαρκία είναι πιο διαδεδομένη στα 15-χρονα αγόρια σε σύγκριση με τα κορίτσια. Αυτή η διαφορά οφείλεται σε συνδυασμό βιολογικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Στην Ελλάδα, η παχυσαρκία στα αγόρια είναι υπερδιπλάσια από ό,τι στα κορίτσια.

Περίπου 3 % του συνόλου των θανάτων μπορεί να αποδοθεί στην κατανάλωση αλκοόλ. Την τελευταία δεκαετία, η κατανάλωση αλκοόλ μειώθηκε στις περισσότερες χώρες της ΕΕ, με την Ελλάδα να καταγράφει μία από τις μεγαλύτερες μειώσεις.



(Πηγή: ΟΟΣΑ)

Σχήμα 7-59: Κατανάλωση αλκοόλ (λίτρο κατά κεφαλήν): 2008-2019

Η σωματική δραστηριότητα και άσκηση σχετίζεται με το πρόβλημα της παχυσαρκίας, που προαναφέρθηκε, καθώς και, γενικότερα, με τον κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας. Ως σωματική δραστηριότητα θεωρούνται οι πάσης φύσεως δραστηριότητες ενός ανθρώπου, στο σπίτι, στην εργασία, κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου, στις ώρες αναψυχής, στα σπορ ή ακόμα και κατά τη μετακίνηση. Οι καθημερινές μετακινήσεις, από και προς την εργασία, το σχολείο, την αγορά/σούπερ-μάρκετ κ.λπ., που πραγματοποιούνται σε τακτική βάση, πεζή ή με ποδήλατο, είναι από τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία και συσχετίζονται με την πρόληψη πολλών παθήσεων, όπως ο διαβήτης, η υψηλή αρτηριακή πίεση, οι καρδιακές παθήσεις, το εγκεφαλικό και η παχυσαρκία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ περισσότεροι από 4 στους 10 (41,5%) περπατούν καθημερινά, τουλάχιστον, 10 λεπτά συνεχόμενα, για να μετακινηθούν. Τα ποσοστά για τον πληθυσμό που περπατάει για μετακίνηση το 2019 σε σύγκριση με αυτά που προέκυψαν από την έρευνα του 2014 (περπατούν καθημερινά: 42,8%) δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Επίσης περισσότεροι από 1 στους 10 (13,6%) ηλικίας 15 ετών και άνω χρησιμοποιούν ποδήλατο για να μετακινηθούν το 2019. Σε σύγκριση με το 2014 (9,0%) καταγράφεται αύξηση 51,1%.

Όσον αφορά τις υπηρεσίες υγείας, οι δαπάνες για την υγεία στην Ελλάδα έχουν αυξηθεί με αργούς ρυθμούς, αλλά εξακολουθούν να είναι πολύ χαμηλότερες σε σύγκριση με την ΕΕ. Το 2019 η Ελλάδα διέθεσε 7,8 % του ΑΕΠ στην υγεία σε σύγκριση με 9,9 % που διατέθηκε στο σύνολο της ΕΕ . Το ίδιο έτος οι κατά κεφαλήν δαπάνες ανήλθαν σε 1.603 ευρώ (προσαρμοσμένο ποσό ανάλογα με τις διαφορές στην αγοραστική δύναμη), ποσό το οποίο είναι χαμηλότερο από το ήμισυ του μέσου όρου της ΕΕ (3.523 ευρώ). Η χρηματοδότηση από το δημόσιο ως ποσοστό των συνολικών δαπανών για την υγεία ήταν 60 % το 2019, σημαντικά χαμηλότερο από τον μέσο όρο στην ΕΕ (80 %).



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



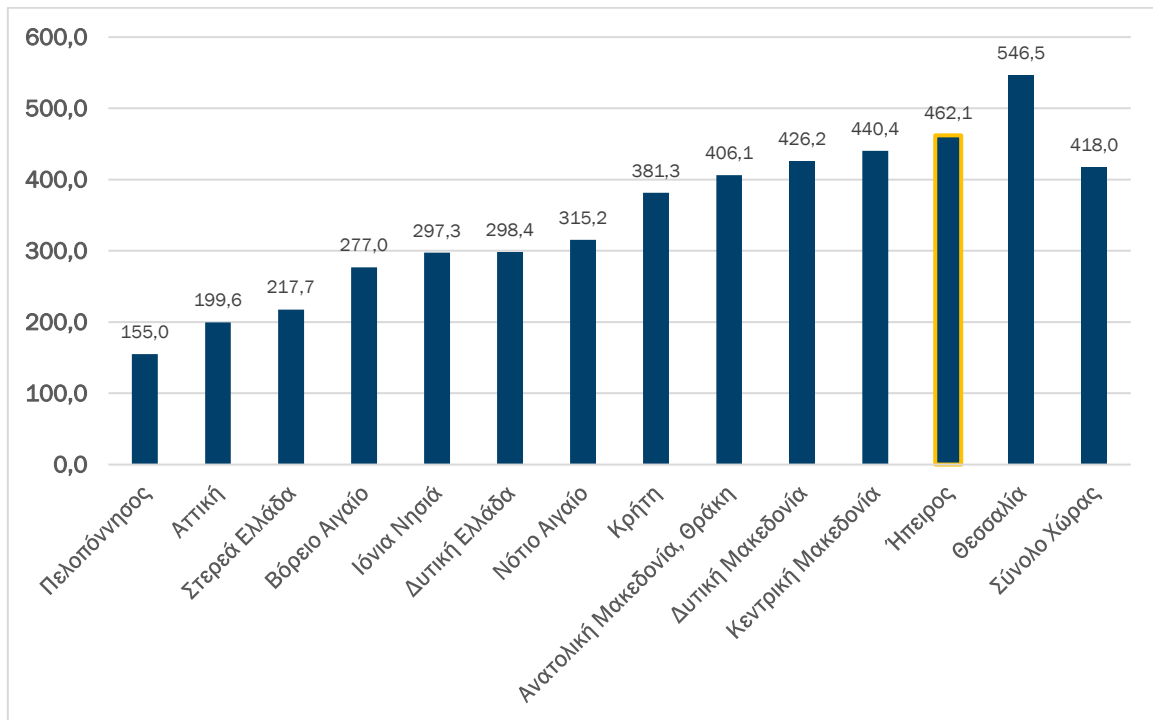
ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Οι περισσότερες χώρες της ΕΕ έχουν επιτύχει καθολική κάλυψη για ένα σημαντικό σύνολο υπηρεσιών υγείας. Με τον ν.4368/2016 και την ΚΥΑ Α3(γ)/ΓΠ/οικ.25132/4-4-2016, θεσπίστηκε το δικαίωμα ελεύθερης πρόσβασης σε όλες τις δημόσιες δομές υγείας για την παροχή νοσηλευτικής και ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης σε ανασφάλιστους και σε ευάλωτες κοινωνικές ομάδες . Η νομοθεσία αυτή καθιέρωσε την καθολική κάλυψη για την υγεία για όλους τους Έλληνες πολίτες, συμπεριλαμβανομένων περισσότερων από 2 εκατομμυρίων ανθρώπων που είχαν χάσει την κάλυψη κατά τη διάρκεια της κρίσης λόγω μακροχρόνιας ανεργίας ή ανικανότητας να ανταποκριθούν στις εισφορές. Το Εθνικό Σύστημα Υγείας παρέχει πρόσβαση σε μια ενοποιημένη δέσμη παροχών, η οποία περιλαμβάνει πρωτοβάθμια φροντίδα, διαγνωστικές εξετάσεις, εξειδικευμένη εξωνοσοκομειακή και ενδονοσοκομειακή περίθαλψη.

Στην πλειοψηφία των χωρών της ΕΕ μόνο ένα μικρό μερίδιο του πληθυσμού ανέφερε πως είχε ανεκπλήρωτες ανάγκες σε επίπεδο υγειονομικής περίθαλψης το 2018. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΟΟΣΑ, στην Ελλάδα ένα ποσοστό 8% ανέφερε ότι είχε ανεκπλήρωτες ανάγκες φροντίδας λόγω κόστους, απόστασης ή χρόνου αναμονής . Αξίζει να σημειωθεί ότι σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το ποσοστό του πληθυσμού με ανεκπλήρωτες ανάγκες σε επίπεδο υγειονομικής περίθαλψης ήταν σχεδόν πέντε φορές υψηλότερο μεταξύ των νοικοκυριών χαμηλού εισοδήματος σε σχέση με τα νοικοκυριά υψηλού εισοδήματος. Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί πως η οικονομική προσιτότητα των υπηρεσιών υγείας μπορεί να περιοριστεί όταν περιλαμβάνονται υψηλές ιδιωτικές πληρωμές των νοικοκυριών (out-of-pocket payments). Κατά μέσο όρο σε όλες τις χώρες της ΕΕ, περίπου το ένα πέμπτο του συνόλου των δαπανών για την υγεία καταβάλλεται μέσω ιδιωτικών πληρωμών των νοικοκυριών, αλλά το ποσοστό αυτό υπερβαίνει το ένα τρίτο στην Ελλάδα.

Οι επισκέψεις σε γιατρούς πρωτοβάθμιας περίθαλψης είναι, για πολλούς ανθρώπους, η πιο συχνή επαφή με τις υπηρεσίες υγείας και συχνά αποτελούν σημείο εισόδου για επακόλουθη ιατρική θεραπεία. Ο εκτιμώμενος κατά κεφαλήν αριθμός επισκέψεων σε γιατρό στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΟΟΣΑ ήταν 2,7 το 2020 από 3,5 το 2017 και είναι από τους χαμηλότερους ανάμεσα στις χώρες του ΟΟΣΑ .

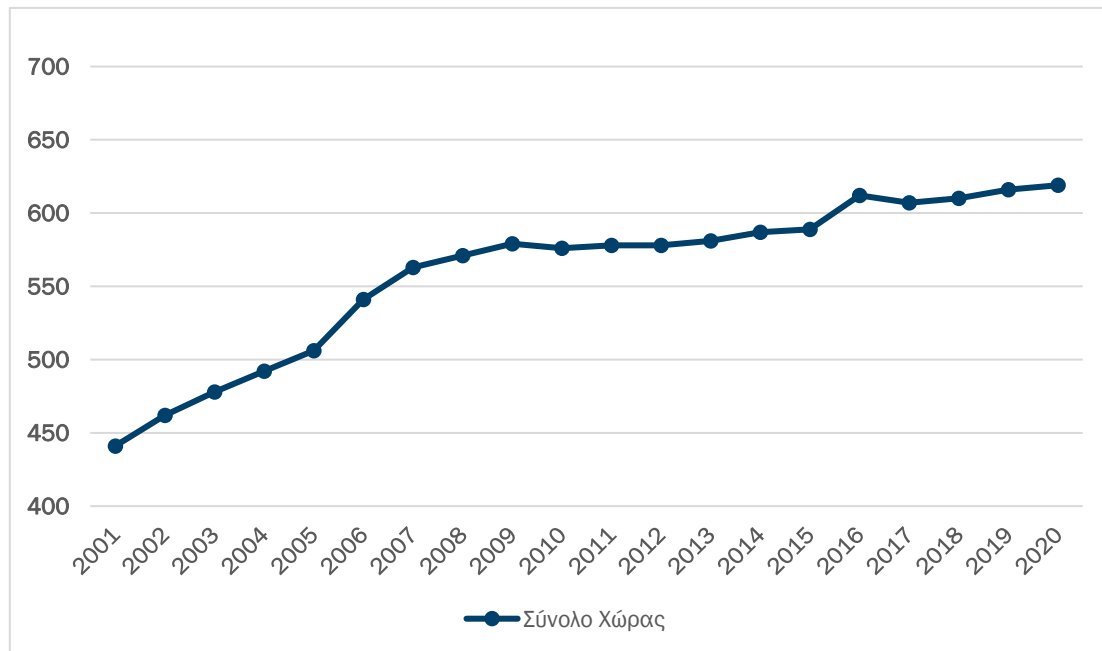
Ο αριθμός των νοσοκομειακών κλινών παρέχει μια ένδειξη των διαθέσιμων πόρων για την παροχή υπηρεσιών σε ασθενείς. Η πανδημία του COVID-19 έχει αναδείξει την ανάγκη να υπάρχει επαρκής αριθμός νοσοκομειακών κλινών και ευελιξία στη χρήση τους, για την αντιμετώπιση τυχόν απροσδόκητης αύξησης της ζήτησης για εντατική θεραπεία, μαζί με επαρκή αριθμό γιατρών και νοσηλευτών με τις κατάλληλες δεξιότητες. Πριν από την πανδημία υπήρχαν στην Ελλάδα, κατά μέσο όρο, 420 νοσοκομειακές κλίνες ανά 100 000 κατοίκους – πολύ κάτω από τις 530 κλίνες που ήταν η αναλογία στην ΕΕ συνολικά. Τα ποσοστά νοσοκομειακών κλινών και η μέση διάρκεια νοσηλείας (που επί του παρόντος πλησιάζει τον μέσο όρο των 7,4 ημερών της ΕΕ) έχουν παραμείνει σχετικά σταθερά από το 2013. Επιπλέον χρηματοδότηση ύψους 785 εκατ διατέθηκε για την αντιμετώπιση της νόσου COVID-19 στην Ελλάδα όταν ξεκίνησε η κρίση. Ευρώ. Επιπλέον, εγκρίθηκαν και διατέθηκαν 85 εκατ. ευρώ για τις αμοιβές του ιατρικού προσωπικού έκτακτης ανάγκης και περαιτέρω 60 εκατ. ευρώ για ιατρικό εξοπλισμό και για τη λειτουργία μονάδων εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ). Ο αριθμός των εξιτηρίων ασθενών μειώθηκε ελαφρώς και ήταν ένας από τους χαμηλότερους στην ΕΕ, αντιστοιχώντας σε 13 719 ανά 100 000 κατοίκους το 2015. Κατά τη διάρκεια του δεύτερου κύματος της πανδημίας COVID-19 το 2020, όταν σημειώθηκε σημαντική απότομη αύξηση των κρουσμάτων, σε ορισμένες από τις βαρύτερα πληγείσες περιοχές δεν υπήρχαν αρκετές νοσοκομειακές κλίνες και η σχετική δυναμικότητα αναζητήθηκε στον ιδιωτικό τομέα. Το υπάρχον απόθεμα σε κλίνες ΜΕΘ αυξήθηκε επίσης σημαντικά.



(Πηγή: Eurostat)

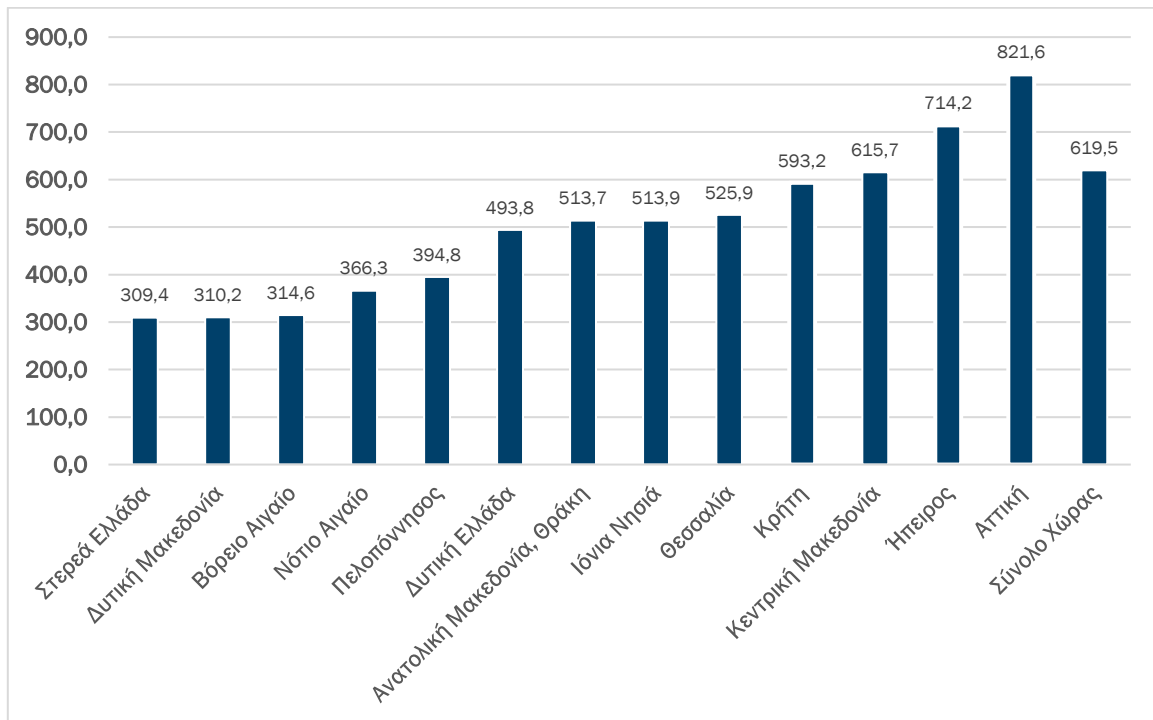
Σχήμα 7-60: Νοσοκομειακές κλίνες ανά 100 000 κατοίκους: 2019

Ο αριθμός γιατρών ανά κάτοικο αυξάνεται συνεχώς από το 2001. Τα στοιχεία για τον αριθμό γιατρών ανά 100.00 παρουσιάζονται στα παρακάτω σχήματα:



(Πηγή: ΟΑΣΑ)

Σχήμα 7-61: Εξέλιξη αριθμού γιατρών ανά 100 000 κατοίκους: 2001-2020



(Πηγή: Eurostat)

Σχήμα 7-62: Αριθμός γιατρών ανά 100 000 κατοίκους: 2020

## 7.8.4 Χρήσεις Γης / Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Ο Χωροταξικός και Πολεοδομικός Σχεδιασμός στην Ελλάδα αποκτά υπόσταση με τον Ν. 360/76 "Περί Χωροταξίας και Περιβάλλοντος", όπου, για πρώτη φορά, καθορίζονται οι βασικές έννοιες του χωροταξικού σχεδίου και των προγραμμάτων χρήσης του χώρου, ενώ θεσπίζονται όργανα και διαδικασίες έγκρισης των σχεδίων και μελετών, που αναφέρονται και στο πολεοδομικό επίπεδο. Ο Χωροταξικός σχεδιασμός αποτελείται από ένα σύνολο προτάσεων που αποτελούν ένα συνθετικό πλαίσιο, που αξιοποιεί αλλά και κατευθύνει σειρά επί μέρους έργων σε επίπεδο ΠΕ που αφορούν:

- Στην περιβαλλοντική αναγνώριση και στον περιβαλλοντικό σχεδιασμό,
- Στην αναγνώριση της αρχιτεκτονικής και οικιστικής φυσιογνωμίας του,
- Στην μελέτη του οικιστικού ιστού και του τρόπου αναδιάρθρωσης και αναβάθμισης του,
- Στον ειδικό χωροταξικό σχεδιασμό κάθε ευαίσθητης περιοχής.

Η έννοια του Χωροταξικού σχεδιασμού, και σε επέκταση του Πολεοδομικού σχεδιασμού, αποκτά νομική υπόσταση με τις παραγράφους 1, 2 και 6 του άρθρου 24 του Συντάγματος του 1975, που αναφέρονται στο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον.

Με βάση τα τελευταία απογραφικά στατιστικά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (2000), το μεγαλύτερο ποσοστό χρήσεων γης σε επίπεδο χώρας, καταλαμβάνουν οι γεωργικές περιοχές με έκταση 63.136,2 km<sup>2</sup> (47,84 %), ακολουθούν τα δάση και οι ημιφυσικές εκτάσεις με έκταση 62.478,1 km<sup>2</sup> (47,34 %), και σε μικρότερο ποσοστό οι τεχνητές περιοχές με έκταση 2.577,9 km<sup>2</sup> (1,95 %) και οι εκτάσεις που καλύπτονται από νερά (έκταση 1.790,1 km<sup>2</sup> - 1,36 %). Αντίστοιχα σύμφωνα με τα δεδομένα του προγράμματος CORINE της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2018 αναφορικά με τις χρήσεις/ καλύψεις γης στην Ελλάδα ισχύουν τα στοιχεία του ακόλουθου **Πίνακα**.



Πίνακας 7-28: Κάλυψη γης σύμφωνα με το CORINE LAND COVER 2018 σε επίπεδο χώρας

Κατηγορία Χρήσεων / Κάλυψη Γης	Έκταση (στρ)	Ποσοστό (%)
<b>Τεχνητές Επιφάνειες</b>		
1.1 Αστικός ιστός	2.477.156	1,9%
1.2 Βιομηχανικές, εμπορικές ζώνες & Δίκτυα επικοινωνίας	1.017.623	0,8%
1.3 Ορυχεία, Χώροι Απορρίψεως Απορριμμάτων & Χώροι Οικοδόμησης	401.810	0,3%
1.4 Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου	226.556	0,2%
<b>Γεωργικές περιοχές</b>		
2.1 Αρόσιμη γη	20.886.239	15,8%
2.2 Μόνιμες καλλιέργειες	10.477.398	7,9%
2.3 Λιβάδεια	1.392.591	1,1%
2.4 Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	18.207.227	13,8%
<b>Δάση &amp; Ημιφυσικές περιοχές</b>		
3.1 Δάση	26.196.344	19,8%
3.2 Συνδυασμοί θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης	43.866.755	33,2%
3.3 Ανοιχτοί χώροι με λίγη ή καθόλου βλάστηση	3.420.169	2,6%
<b>Υγρές ζώνες</b>		
4.1 Εσωτερικές υγρές ζώνες	236.333	0,2%
4.2 Παραθαλάσσιες υγρές ζώνες	339.897	0,3%
<b>Υδάτινες επιφάνειες</b>		
5.1 Χερσαία ύδατα	1.222.396	0,9%
5.2 Θαλάσσια ύδατα	1.660.309	1,3%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>132.028.803</b>	<b>100,0%</b>

(Πηγή: CORINE LAND COVER 2018)

Από τα στοιχεία του πίνακα διαπιστώνεται ότι μεγάλο μέρος της έκτασης της χώρας καταλαμβάνεται από θαμνώδη / ποώδη βλάστηση και από δάση, σε ποσοστό της τάξης του 53%, ενώ σημαντικό είναι το αντίστοιχο ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων (της τάξης του 24%) με το 7,9% να αντιστοιχεί σε μόνιμες καλλιέργειες και το 15,8% σε αρόσιμη γη. Στο ακόλουθο **Σχήμα** αποτυπώνεται η χωρική κατανομή των χρήσεων/καλύψεων γης στην έκταση της Χώρας, με τις επιλεγθείσες κατηγορίες καλύψεων να είναι προσαρμοσμένες στην κλίμακα του σχήματος.



(Πηγή: CORINE LAND COVER 2018)

Σχήμα 7-63: Χωρική κατανομή των χρήσεων/καλύψεων γης σε επίπεδο χώρας σύμφωνα με τις βασικές κατηγορίες κάλυψης γης

Σημαντικό στοιχείο για τη ρύθμιση των χρήσεων γης αποτελεί ο χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός. Στο πλαίσιο του ν.2508/97 (ΦΕΚ Α' 124) για την εκπόνηση Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) και Σχεδίων Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) πραγματοποιήθηκε η ρύθμιση των χρήσεων γης σε Δήμους (ή Δημοτικές Ενότητες) της Χώρας. Στα εγκεκριμένα Σχέδια ορίζονται:

- Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) όπου προτείνονται είτε περιοχές που ήδη υπάγονται σε ίδιο καθεστώς προστασίας, είτε περιοχές στις οποίες απαιτείται να ενταχθούν σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με τα συμπεράσματα της μελέτης του ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ

- Πολεοδομούμενες περιοχές οι οποίες περιλαμβάνουν πολεοδομημένες και νέες προς πολεοδόμηση περιοχές
- Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ), για τον έλεγχο της οικιστικής εξάπλωσης μέσω του περιορισμού της εκτός σχεδίου δόμησης και επιτρέπονται επιλεκτικά ορισμένες από τις χρήσεις της εκτός σχεδίου δόμησης
- Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ) για τον καθορισμό υποδοχών παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Επιπλέον, με την ψήφιση του ν. 4759/2020 «Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες Διατάξεις» θεσπίστηκαν ειδικές ρυθμίσεις αφενός για την εκτός σχεδίου δόμηση καθώς και για την απλούστευση του συστήματος χρήσεων γης.

Ειδικότερα, επιχειρείται μια προσπάθεια περιορισμού της δόμησης σε περιοχές, για τις οποίες δεν υπάρχει πολεοδομικός σχεδιασμός πρώτου επιπέδου, ενώ προβλέπονται ειδικοί όροι για τουριστικές εγκαταστάσεις, τουριστικά καταλύματα και σύνθετα τουριστικά καταλύματα. Ειδικοί όροι προβλέπονται επίσης για τους Οργανωμένους Υποδοχείς μεταποικιακών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Τέλος με τον ν. 4759/2020 προβλέπονται διατάξεις για τον εκσυγχρονισμό, την απλούστευση και την ενοποίηση της ονοματολογίας των χρήσεων γης που περιγράφουν τη δραστηριότητα στον χώρο και αξιοποιούνται σε κάθε επίπεδο σχεδιασμού, καθώς και στην περιβαλλοντική αδειοδότηση. Όσον αφορά στη διάρθρωση των χρήσεων γης, αυτές κατατάσσονται σε δύο επίπεδα, σύμφωνα με τη γενική και ειδική χωρική τους λειτουργία.

Το πρώτο επίπεδο χρήσεων γης αποτελούν οι γενικές κατηγορίες χρήσεων γης, για τις οποίες ισχύουν τα εξής:

- Οι γενικές κατηγορίες χρήσεων προσδιορίζουν τον βασικό χωρικό χαρακτήρα μιας περιοχής και, καταρχήν καταλαμβάνουν διακριτές ζώνες του χωρικού σχεδιασμού.
- Κάθε γενική κατηγορία χρήσεων περιλαμβάνει έναν αριθμό ειδικών κατηγοριών χρήσεων γης, οι οποίες είναι λειτουργικά συμβατές μεταξύ τους.
- Κατά τον σχεδιασμό, στην έκταση που καταλαμβάνει μία γενική κατηγορία χρήσεων επιτρέπονται οι ειδικές κατηγορίες χρήσεων γης που, σύμφωνα με τη μελέτη, είναι συμβατές με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της έκτασης αυτής.

Το δεύτερο επίπεδο χρήσεων γης αποτελούν οι ειδικές κατηγορίες χρήσεων γης, οι οποίες μπορούν να εξειδικευθούν περαιτέρω από τον πολεοδομικό σχεδιασμό.

## 7.8.5 Τεχνικές Υποδομές

### 7.8.5.1 Οδικό δίκτυο – Οδικές Μεταφορές

Τα οδικά δίκτυα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον τομέα των μεταφορών της ΕΕ, δεδομένου ότι αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μερίδιο της επιβατικής και της εμπορευματικής κυκλοφορίας.

Στην Ελλάδα, το δίκτυο αυτοκινητοδρόμων, με μήκος άνω των 2.000 Km, είναι σχετικά πυκνό για τα ευρωπαϊκά δεδομένα, όπως αναφέρεται στο Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία. Για παράδειγμα, η Γερμανία με πληθυσμό περίπου οκτώ φορές μεγαλύτερο από την Ελλάδα έχει 13.000 Km αυτοκινητοδρόμων (autobahn), ενώ η Γαλλία και η Βρετανία με πληθυσμό περίπου έξι φορές μεγαλύτερο, έχουν περίπου 12.000 Km. Το εγχώριο δίκτυο αυτοκινητοδρόμων πρόσφατα ενισχύθηκε με επεκτάσεις στη Δυτική και Βόρεια Ελλάδα και έχει εκατοντάδες ακόμη χιλιόμετρα υπό σχεδιασμό ή κατασκευή.

Ωστόσο, παρόλες τις μέχρι σήμερα παρεμβάσεις, ο τομέας των οδικών μεταφορών στη χώρα συνεχίζει να μην είναι πλήρης σε όρους συνδεσιμότητας και ανταγωνιστικότητας, έχει χαμηλές επιδόσεις ως προς τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, την οδική ασφάλεια, την προσβασιμότητα από άτομα περιορισμένης κινητικότητας και την ποιότητα των υπηρεσιών. Οι κύριοι άξονες/αυτοκινητόδρομοι παρουσιάζονται στον παρακάτω **Πίνακα**.

Πίνακας 7-29: Κύριοι άξονες/αυτοκινητόδρομοι της χώρας

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΟΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
A1	Πατρών-Αθηνών-Θεσσαλονίκης-Ευζώνων (ΠΑΘΕ)	E75	Εύζωνοι- Θεσσαλονίκη - Κατερίνη - Λάρισα - Λαμία- Αθήνα/Πειραιάς	Ενώνει το νότιο μέρος της χώρας με το βόρειο και τα σύνορα με την Βόρεια Μακεδονία
A2	Εγνατία Οδός	E90	Ηγουμενίτσα- Ιωάννινα - Γρεβενά - Κοζάνη - Βέροια - Θεσσαλονίκη - Καβάλα - Ξάνθη - Κομοτηνή - Αλεξανδρούπολη- Κήποι Έβρου	Ενώνει το δυτικό μέρος της χώρας και κατ' επέκταση την Αδριατική Θάλασσα μέσω της Ηγουμενίτσας με το ανατολικό μέρος της χώρας και τα Ελληνο-Τουρκικά σύνορα
A3	Κεντρική Οδός	E65 E962	Λαμία- Καρδίτσα - Τρίκαλα - Καλαμπάκα- Εγνατία Οδός (κόμβος Παναγιάς)	Υπό κατασκευή - Έχει παραδοθεί και λειτουργεί πλήρως το τμήμα από Α/Κ Ξυνιάδας έως και τον Α/Κ Τρικάλων συνολικού μήκους 77,5 χιλιομέτρων, καθώς και 14,2 χλμ. του νότιου τμήματος (Ημικομβός E65 στον Α.Θ.Ε. έως Α/Κ Καρπενησίου).
A4	Αυτοκινητόδρομος Α4	E92	Τρίκαλα - Λάρισα	Υπό μελέτη /κατασκευή
A5	Ιόνια Οδός	E55	Ιωάννινα- Φιλιπιάδα - Άρτα - Αμφιλοχία - Αγρίνιο - Μεσολόγγι - Γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου- Ρίο	Ενώνει το νοτιοδυτικό μέρος της χώρας με το βορειοδυτικό της διασχίζοντας τη δυτική πλευρά της Ελλάδας
A6	Αττική Οδός	E94	Ελευσίνα- Ασπρόπυργος - Άνω Λιόσια - Ηράκλειο - Αμαρούσιο - Γέρακας - Παλλήνη - Κορωπί- Μαρκόπουλο	Κατασκευάστηκε τη δεκαετία του '90 με τη μέθοδο της παραχώρησης, αποτελώντας ένα από τα μεγαλύτερα συγχρηματοδοτούμενα οδικά έργα στην Ευρώπη. Αποτελεί τον συνδετικό κρίκο του οδικού άξονα ΠΑΘΕ (Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι), αφού συνδέει την Εθνική Οδό Αθηνών-Λαμίας με την Εθνική

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΟΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
				Οδός Αθηνών-Κορίνθου, παρακάμπτοντας το κέντρο της Αθήνας.
A7	Ανατολική Οδός Πελοποννήσου	E65	Κόρινθος- Τρίπολη - Μεγαλόπολη- Καλαμάτα	Ο άξονας έχει συνολικό μήκος 205 χλμ. με 26 ανισόπεδους κόμβους και περιλαμβάνει τον αυτοκινητόδρομο Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα (158 χλμ.) και το τμήμα Λεύκτρο-Σπάρτη, μήκους 47 χλμ.
A71	Ανατολική Οδός Πελοποννήσου		Λεύκτρο - Σπάρτη	
A8	Ολυμπία Οδός	E94 E65 E55	Ελευσίνα- Μέγαρα- Κόρινθος- Αίγιο- Ρίο- Πάτρα	Η Ολυμπία Οδός είναι ένα από τα σημαντικότερα εθνικά έργα στρατηγικής σημασίας για την ανάπτυξη της Πελοποννήσου, της Δυτικής Ελλάδας και της Ηπείρου. Συνδέει τρεις Περιφέρειες -Αττικής, Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας- και την Πρωτεύουσα της χώρας με τη σημαντικότερη πύλη της Ελλάδας προς την Ευρώπη, το λιμάνι της Πάτρας.
A9	Ολυμπία Οδός	E55	Πάτρα- Πύργος Ηλείας- Τσακώνα	
A90	Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης (ΒΟΑΚ)	E65 E75	Κίσσαμος - Χανιά -Ρέθυμνο - Ηράκλειο - Άγιος Νικόλαος	Υπενθυμίζεται ότι ο ΒΟΑΚ στην τελική του μορφή θα έχει μήκος 294 χλμ. Υπό μελέτη /κατασκευή

Τέλος στο αναθεωρημένο Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών (ΣΠΕΜ, 2019), περιλαμβάνεται κατάλογος με όλα τα έργα τα οποία συνάδουν με τις προτεραιότητες του τομέα των μεταφορών της Χώρας, τόσο σε εθνικό όσο και σε Περιφερειακό επίπεδο. Ακολούθως, παρουσιάζονται τα οδικά έργα εθνικής εμβέλειας που περιλαμβάνονται στο σχετικό κατάλογο του ΣΠΕΜ:

Πίνακας 7-30: Οδικά έργα εθνικής εμβέλειας (ΣΠΕΜ 2019)

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΕΡΓΟ
1	ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ	ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΑΡΔΑΝΙΟ -ΟΡΜΕΝΙΟ : ΤΜΗΜΑ ΑΡΔΑΝΙΟ - ΜΑΝΔΡΑ
2		ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΜΕ ΤΟ ΛΙΜΑΝΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
3		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ : ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΜΕΛΙΒΟΙΩΝ - ΔΗΜΑΡΙΟ
4		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ : ΞΑΝΘΗ - ΜΕΛΙΒΟΙΑ (ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΘΟΛΟ ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ)
5		ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΡΟΧΑΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ : ΔΗΜΑΡΙΟ -ΕΛΛΗΝΟΒΟΥΛΓΑΡΙΚΑ ΣΥΝΟΡΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
6		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ : ΔΗΜΑΡΙΟ -ΕΛΛΗΝΟΒΟΥΛΓΑΡΙΚΑ ΣΥΝΟΡΑ
7		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΔΡΑΜΑ - ΚΑΒΑΛΑ
8	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΡΟΧΑΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
9		ΜΕΛΕΤΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΟΔΙΚΗΣ ΖΕΥΞΗΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ - ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ
10		ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΧΑΡΑΞΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΛΑΤΥΝΣΗ ΤΗΣ ΠΑΛΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΘΗΝΩΝ - ΘΗΒΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΑΝΔΡΑ - ΟΙΝΟΗ (Α' ΤΜΗΜΑ)
11		ΜΕΛΕΤΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗΣ ΥΜΗΤΤΟΥ ΠΡΟΣ ΡΑΦΗΝΑ ΚΑΙ Β. ΠΥΛΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ, ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΣΤΙΚΗ ΣΗΡΑΓΓΑ ΜΕ ΤΗ Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΥΤΗΣ ΣΕ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΛΕΩΦΟΡΟ, ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΑΘΕ ΜΕ



ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΕΡΓΟ
		ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟ ΣΤΗ ΛΕΩΦΟΡΟ ΚΥΜΗΣ. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΠΡΟΣ ΛΑΥΡΙΟ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟ)
12		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Ε.Ο. ΣΤΑΥΡΟΥ -ΛΑΥΡΙΟΥ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ. ΟΚΩ. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ)
13	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 'ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ-ΤΣΑΚΩΝΑ' ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ-ΠΑΤΡΑ-ΠΥΡΓΟΣ-ΤΣΑΚΩΝΑ
14		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΙΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΚΤΙΟΥ ΜΕ ΤΟ ΔΥΤΙΚΟ ΑΞΟΝΑ ΒΟΡΡΑ - ΝΟΤΟΥ
15		ΒΕΛΤΙΩΣΗ Ε.Ο. ΑΓΡΙΝΙΟΥ - ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ -(ΚΑΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ) - ΤΜΗΜΑ : ΑΓΡΙΝΙΟ - ΑΓ. ΒΛΑΣΗΣ
16		ΕΡΓΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΑΞΟΝΑ ΑΚΤΙΟ - ΔΥΤΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ
17		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ "ΠΑΤΡΑ -ΠΥΡΓΟΣ"
18		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΑΣ ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΑΣ ΟΔΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΚΥΛΛΗΝΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΟ ΚΥΛΛΗΝΗΣ -Ε.Ο ΠΥΡΓΟΥ -ΠΑΤΡΩΝ
19		ΣΥΝΔΕΣΗ ΙΟΝΙΑΣ ΟΔΟΥ ΜΕ ΤΜΗΜΑ ΠΑΛΑΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ-ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (ΑΠΟ ΝΟΤΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΜΕ ΙΟΝΙΑ ΕΩΣ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΜΕ ΙΟΝΙΑ)
20		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ ΛΑΣΤΕΪΚΑ - ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ - ΚΑΤΑΚΩΛΟ (ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΤΑΚΩΛΟΥ ΜΕ ΝΕΑ ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟ)
21		ΟΔΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΑΡΑΞΟΥ ΜΕ Ε.Ο. ΠΑΤΡΩΝ - ΠΥΡΓΟΥ
22		ΣΥΝΔΕΣΗ ΙΟΝΙΑΣ ΟΔΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ
23		ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
24	ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ "ΝΙΚΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ - ΚΟΖΑΝΗ - ΛΑΡΙΣΑ": ΤΜΗΜΑ Α/Κ ΞΙΝΟ ΝΕΡΟ - Α/Κ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ	
25	ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ "ΝΙΚΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ - ΚΟΖΑΝΗ - ΛΑΡΙΣΑ": ΤΜΗΜΑ ΚΟΖΑΝΗ - ΡΥΜΝΙΟ	
26	ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ ΜΕ ΚΑΘΕΤΟ ΑΞΟΝΑ "ΝΙΚΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ - ΚΟΖΑΝΗ - ΛΑΡΙΣΑ"	
27	ΟΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗ -ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΡΕΣΠΩΝ	
28	ΗΠΕΙΡΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΙΩΑΝΝΙΝΑ -ΚΑΚΑΒΙΑ
29		ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΕΒΕΖΑΣ ΜΕ ΙΟΝΙΑ ΟΔΟ
30		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ -ΠΡΕΒΕΖΑΣ / ΤΜΗΜΑ Χ.Θ. 7+445 ΕΩΣ Χ.Θ. 14+700 (ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΠΛΑΤΑΡΙΑΣ)
31		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΟΥ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ -ΠΡΕΒΕΖΑΣ / ΤΜΗΜΑ Χ.Θ. 3+627 ΕΩΣ Χ.Θ. 7+445
32		ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ: ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ - ΣΑΓΙΑΔΑ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΙ
33	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΣΟΠΕΔΟΥ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΣΤΗ Χ.Θ.17+800. ΕΠΙ ΤΗΣ Ε.Ο. ΛΑΡΙΣΑΣ-ΚΟΖΑΝΗΣ.
34		Ε.Ο. ΛΑΡΙΣΑ - ΦΑΡΣΑΛΑ
35	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ - ΚΡΑΝΑΙΑ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ
36		ΟΔΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ (ΤΡΙΑ ΓΕΦΥΡΙΑ - ΒΡΥΩΝΗ)
37		ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ - ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ
38	ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ-ΠΟΤΙΔΑΙΑ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΑΠΛΑΤΥΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ-ΠΟΤΙΔΑΙΑ-ΦΑΣΗ Β
39		ΒΕΛΤΙΩΣΗ / ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
40		ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ (ΕΟ 16). ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΗ -ΓΑΛΑΤΙΣΤΑ
41		ΟΔΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΜΕ 6ο ΠΡΟΒΛΗΤΑ ΛΙΜΕΝΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
42		ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΜΕ ΕΓΝΑΤΙΑ
43		ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΔΡΑΜΑ - ΑΜΦΙΠΟΛΗ
44		ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΕΔΕΣΣΑ: ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ & ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ
45		ΓΟΥΡΝΕΣ- ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ
46	ΚΡΗΤΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ Β.Ο.Α.Κ. ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗ -ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΔΙΤ



ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΕΡΓΟ
47		ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΟΑΚ ΚΑΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ (ΜΟΥΡΝΙΕΣ) ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΟΑΚ ΚΑΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ (ΜΟΧΟΣ)
48		ΓΟΥΡΝΕΣ - ΣΤΑΥΡΑΚΙΑ
49		ΔΡΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΒΟΑΚ
50		ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ - ΠΙΣΚΟΚΕΦΑΛΟ
51		ΜΕΛΕΤΗ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΟΥ Β.Ο.Α.Κ. ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΧΑΝΙΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟ -ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ
52		ΔΡΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΑΞΟΝΑ ΠΥΡΓΟΣ-ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ
53	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΩΜΑΝΟΣ -ΠΥΛΟΣ ΤΗΣ Ε.Ο. ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ - ΠΥΛΟΥ
54		ΜΕΛΕΤΗ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΡΥΖΟΜΥΛΟΣ. ΠΥΛΟΣ . ΜΕΘΩΝΗ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΔΙΤ
55	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΧΑΛΚΙΔΑΣ
56		ΛΟΙΠΕΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ITS ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
57		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΛΑΜΙΑ - ΞΥΝΙΑΔΑ & ΤΡΙΚΑΛΑ - ΕΓΝΑΤΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Ε65)
58	ΔΙΑΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
59		ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
60		ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ)
61		ΜΕΛΕΤΗ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΟΔΙΚΗΣ ΖΕΥΞΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ - ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΔΙΤ

(Πηγή: ΣΠΕΜ 2019)

Τέλος, όσον αφορά την οδική ασφάλεια, αξίζει να σημειωθεί πως παραμένει μεγάλος ο αριθμός οδικών τροχαίων ατυχημάτων με πολλούς νεκρούς και τραυματίες, που σημειώνεται κάθε χρόνο, παρά τη συνεχή και σημαντική μείωση που υπήρξε τα τελευταία χρόνια.

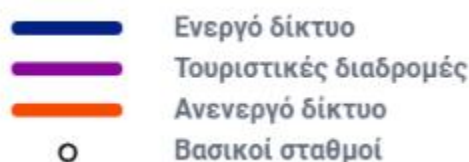
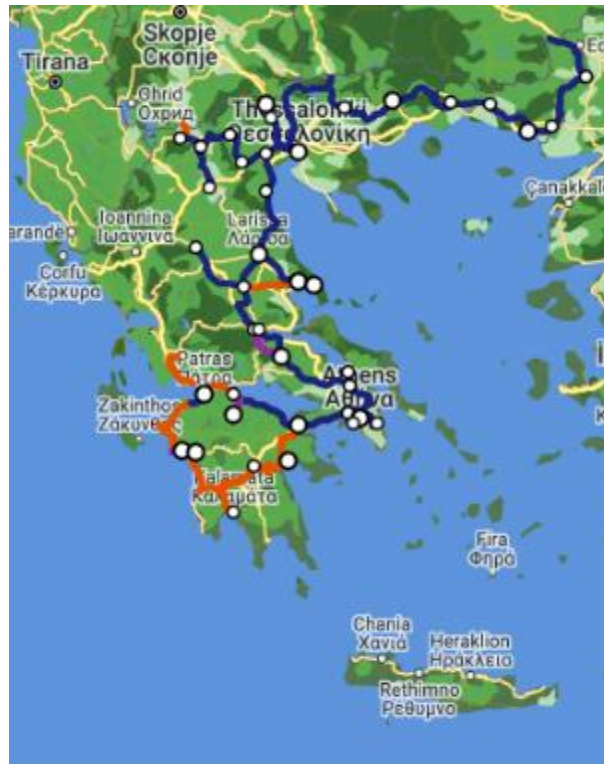
Γενικά, στον τομέα της οδικής ασφάλειας εξακολουθεί να παρατηρείται αποσπασματικότητα στην εφαρμογή μέτρων έλλειψη συστηματικής παρακολούθησης, έλλειψη επαρκούς και αποτελεσματικής αστυνόμευσης, ανεπαρκής συντήρηση των οδικών δικτύων όλων των βαθμίδων εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις αυτοκινητοδρόμων και αδυναμίες αποτελεσματικού συστήματος εκπαίδευσης και τεχνικού ελέγχου οχημάτων. Σημαντική αδυναμία θεωρείται επίσης η έλλειψη ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης αυτοκινητοδρόμων, καθώς και η έλλειψη διαλειτουργικότητας στα δρόμα.

Σημειώνεται ότι για την αντιμετώπιση του θέματος έχει ήδη δρομολογηθεί η εφαρμογή ηλεκτρονικού αναλογικού συστήματος διοδίων, προκειμένου να υπάρχει αναλογικής χρέωσης δορυφορικής τεχνολογίας και οπτικής αναγνώρισης πινακίδων, σε όλο το εθνικό δίκτυο. Αρκετές ασυνέχειες του οδικού δικτύου παρατηρούνται επίσης στα δίκτυα μικρότερης σημασίας και στις δευτερογενείς και τριτογενείς συνδέσεις (ΣΠΕΜ, 2019).

#### 7.8.5.2 Σιδηροδρομικό Δίκτυο - Σιδηροδρομικές μεταφορές

Το σημερινό σιδηροδρομικό δίκτυο ανέρχεται σε 2.552 Km. (γραμμές σε εκμετάλλευση), εκ των οποίων το 70% αφορά γραμμή κανονικού εύρους (ΟΣΕ). Το δίκτυο αποτελείται από δύο κύριους σιδηροδρομικούς άξονες, οι οποίοι συνδέουν την Αθήνα με τη Θεσσαλονίκη και την Πάτρα, τις διακλαδώσεις αυτών, καθώς και

περιφερειακές γραμμές, που συνδέουν τη Θεσσαλονίκη με τις πόλεις της βόρειας Ελλάδας. Σε αναστολή λειτουργίας βρίσκεται το δίκτυο στην Πελοπόννησο.



(Πηγή: ΟΣΕ 2023)

Σχήμα 7-64: Γενικός χάρτης σιδηροδρομικού δικτύου

Μέχρι και σήμερα, το μερίδιο των επιβατικών και εμπορευματικών σιδηροδρομικών μεταφορών παραμένει χαμηλό, λόγω του αραιού σιδηροδρομικού δικτύου (οφειλόμενου σε μεγάλο βαθμό στο ανάγλυφο της χώρας), της χαμηλής μεταφορικής ικανότητας των σιδηροδρομικών γραμμών, της ανεπαρκούς ανάπτυξης της αγοράς και των ελλιπών συνδέσεων με κύριους εγχώριους και διεθνείς προορισμούς, καθώς και των ελλείψεων διασύνδεσης με μεταφορικούς και εμπορευματικούς κόμβους. Ωστόσο, το σιδηροδρομικό δίκτυο της χώρας παρουσιάζει σημαντικά περιθώρια περαιτέρω βελτίωσης.

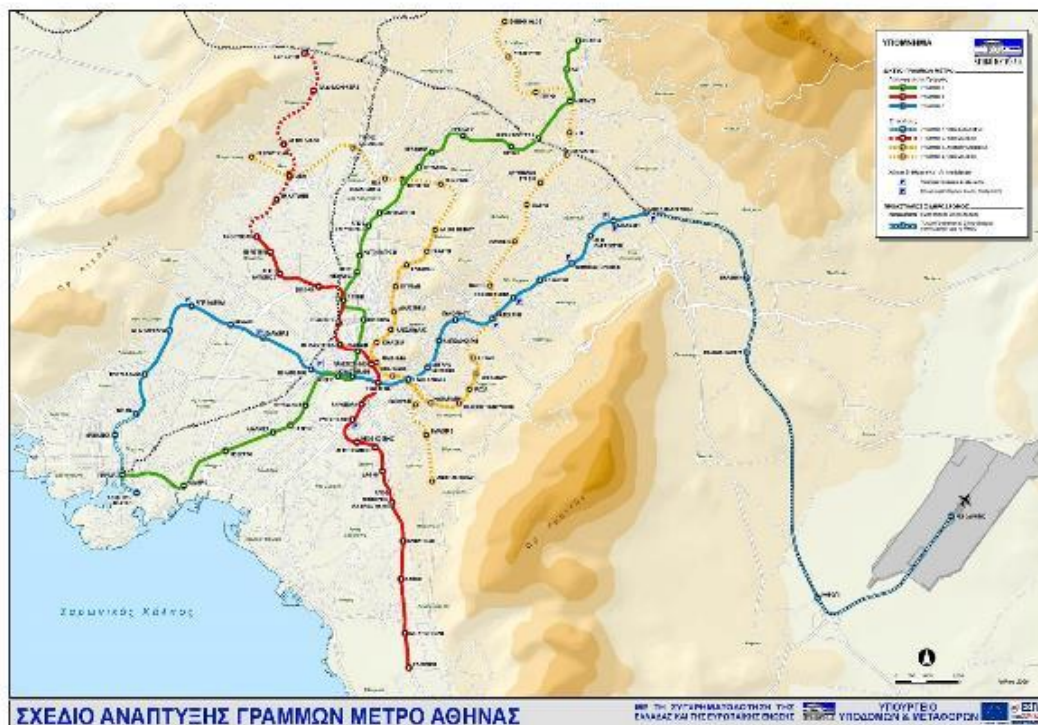
Σε επίπεδο αστικών μεταφορών, το δίκτυο του Μετρό της Αθήνας, το πρώτο της Χώρας, έχει βελτιώσει σημαντικά τις αστικές μεταφορές. Αυτή τη στιγμή το δίκτυο της Αθήνας εκτείνεται σε 59.7 χλμ. και 938.000 επιβάτες εξυπηρετούνται καθημερινά από 43 σύγχρονους σταθμούς.

Το Μετρό της Αθήνας διευρύνεται, τόσο με την επέκταση της Γραμμής 3 προς Πειραιά, όσο και με την κατασκευή της Γραμμής 4 η οποία όταν ολοκληρωθεί θα αποτελείται από πέντε (5) τμήματα και 35 νέους σταθμούς, διευκολύνοντας έτσι την κινητικότητα των πολιτών του λεκανοπεδίου Αττικής..

Το 2020 παραδόθηκαν προς χρήση στο επιβατικό κοινό οι 3 πρώτοι σταθμοί της Γραμμής 3 (Αγία Βαρβάρα, Κορυδαλλός και Νίκαια). Σημειωτέον ότι οι σταθμοί που παραδόθηκαν σε λειτουργία έχουν σχεδιαστεί με προτεραιότητα στα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά και στη ασφαλή μετακίνηση των επιβατών στο δίκτυο Μετρό. Με τη λειτουργία των τριών πρώτων σταθμών της επέκτασης προς Πειραιά, οι πρόσθετες επιβιβάσεις υπολογίζονται σε 63.000 ημερησίως με σημαντικότερα οφέλη, κοινωνικό-οικονομικά και άλλα, όπως θετικές επιπτώσεις στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής: μείωση κυκλοφορίας Ι.Χ. οχημάτων κατά 11.000 ημερησίως και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 60 τόνους ημερησίως. Με την ολοκλήρωση του έργου προβλέπεται αύξηση της συνολικής επιβατικής κίνησης στο δίκτυο του Μετρό σε 132.000 πολίτες ημερησίως, μειώνοντας τόσο την κυκλοφορία των Ι.Χ. οχημάτων κατά 23.000 ημερησίως όσο και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 120 τόνους ημερησίως. Σημειώνεται δε ότι ο συνολικός χρόνος από το Λιμάνι έως το Αεροδρόμιο θα διανύεται με το Μετρό σε μόλις 55 λεπτά.

Σημαντικό είναι να τονίσουμε ότι με την ολοκλήρωση του έργου, στο Σταθμό Πειραιά προβλέπεται να δημιουργηθεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό Συγκοινωνιακό Κέντρο, συνενώνοντας λειτουργικά δυο γραμμές Μετρό (Γραμμές 1 και 3), το Λιμάνι, τον Προαστιακό Σιδηρόδρομο και την Επέκταση του Τραμ προς Πειραιά (5,4 χλμ. μονής γραμμής και 12 σταθμοί), διευκολύνοντας έτσι τις μετεπιβιβάσεις μεταξύ όλων των μέσων μεταφοράς.

Επιπλέον, η σύνδεση που θα προκύψει μεταξύ του Λιμανιού του Πειραιά και του Αεροδρομίου «Ελευθέριος Βενιζέλος» μέσω της Γραμμής 3 του Μετρό, θα προσδώσει ιδιαίτερα αναπτυξιακά οφέλη τόσο στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας και του Πειραιά, όσο και στην Εθνική Οικονομία γενικότερα.



(Πηγή: Μετρό Α.Ε. 2023)

Σχήμα 7-65: Σχέδιο ανάπτυξης μετρό Αθήνας

Όσον αφορά στο Μετρό Θεσσαλονίκης, η κατασκευή του θα ενσωματώνει τα πλέον σύγχρονα τεχνολογικά δεδομένα και τις πιο απαιτητικές προδιαγραφές ποιότητας και λειτουργικότητας. Το Μετρό Θεσσαλονίκης



(Βασικό Έργο) έχει μήκος γραμμής 9,6 χλμ. γραμμής με δύο ανεξάρτητες σήραγγες μονής τροχιάς, 13 σύγχρονους σταθμούς και ένα Αμαξοστάσιο, συνολικής έκτασης 55 στρεμμάτων, στην περιοχή της Πυλαίας. Προβλέπεται να έχει 18 υπέρ-αυτόματους συρμούς τελευταίας τεχνολογίας, πλήρως κλιματιζόμενους, οι οποίοι θα κινούνται χωρίς οδηγό αλλά με συνοδό, και συστήματα αυτόματων θυρών επί των αποβάθρων κάθε σταθμού για καλύτερη εξυπηρέτηση και μέγιστη ασφάλεια του επιβατικού κοινού.

Με την ολοκλήρωση της κατασκευής του Βασικού Έργου και της Επέκτασης προς Καλαμαριά, αναμένεται να εξυπηρετούνται καθημερινά 313.000 επιβάτες. Επιπροσθέτως, με τη λειτουργία του έργου στο σύνολο του, θα κυκλοφορούν καθημερινά περίπου 57.000 ΙΧ οχήματα λιγότερα, επιφέροντας αντίστοιχα μείωση των ρύπων CO<sub>2</sub> κατά 212 τόνους ημερησίως.

Σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Ελληνικό Μετρό Α.Ε., το έργο προβλέπεται να λειτουργήσει εντός του 2023.



(Πηγή: Μετρό Α.Ε. 2023)

Σχήμα 7-66: Σχέδιο ανάπτυξης μετρό Θεσσαλονίκης

### 7.8.5.3 Θαλάσσιες Μεταφορές – Λιμάνια

Η γεωγραφική θέση της χώρας και ο μεγάλος αριθμός των νησιών της, καθιστούν τον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών ιδιαίτερα ζωτικής σημασίας. Εκτός από τις εθνικές μετακινήσεις, σημαντικές είναι και οι διεθνείς ναυτιλιακές συνδέσεις προς τις αγορές της Ανατολής και προς την Ιταλία.

Η σημαντικότητα των θαλάσσιων μεταφορών προκύπτει και από το πυκνό λιμενικό δίκτυο της χώρας. Στο βασικό δίκτυο ανήκουν τα λιμάνια του Πειραιά, της Θεσσαλονίκης, της Ηγουμενίτσας της Πάτρας και του Ηρακλείου ως κύριες πύλες εισόδου και εξόδου της χώρας. Στο αναλυτικό δίκτυο ανήκουν είκοσι (20) λιμάνια καλύπτοντας βασικά νησιά και την ηπειρωτική χώρα.

Σε εθνικό επίπεδο, η στρατηγική στον τομέα θαλάσσιων μεταφορών έχει καθορισθεί από το αρμόδιο Υπουργείο και τα λιμάνια έχουν ταξινομηθεί σε τέσσερις ομάδες σε στρατηγικό επίπεδο ως εξής:

1. Λιμένες διεθνούς ενδιαφέροντος: Πειραιώς, Θεσσαλονίκης, Βόλου, Πάτρας, Ηγουμενίτσας, Καβάλας, Αλεξανδρούπολης, Ηρακλείου, Κέρκυρας, Ελευσίνας, Λαυρίου, Ραφήνας, Μυκόνου, Μυτιλήνης, Ρόδου και Σούδας Χανίων.
2. Λιμένες Εθνικής Σημασίας: Αργοστολίου, Ζακύνθου, Θήρας, Καλαμάτας, Κατάκολου, Κορίνθου, Κυλλήνης, Κω, Λάγος, Πάρου, Πρέβεζας, Ρεθύμνου, Βαθέως Σάμου, Σύρου, Χαλκίδας και Χίου.
3. Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος: Αγ. Κηρύκου, Ικαρίας, Αγ. Κωνσταντίνου Φθιώτιδας, Αγ. Νικολάου Λασιθίου, Αίγινας, Αιγίου, Γυθείου, Θάσου, Ιτέας, Κύμης, Λευκάδας, Μεσολογγίου, Μυρίνας Λήμνου, Νάξου, Ναυπλίου, Ν. Μουδανιών, Πάτμου, Σαμοθράκης, Πόρου Κεφαλληνίας, Σκιάθου, Σκοπέλου, Σητείας, Σπετσών, Στυλίδας, Τήνου και Ύδρας.
4. Λιμένες τοπικής σημασίας: όλους τους υπόλοιπους λιμένες.

Τα λιμάνια, μπορούν να αποτελέσουν καταλύτη της εθνικής και περιφερειακής οικονομίας, Το χωρικό μοντέλο οργάνωσης της χώρας, σε συνδυασμό με τη νησιωτικότητα, δημιουργεί την ανάγκη ουσιαστικής λειτουργικής διασύνδεσης του λιμενικού συστήματος και διάθρωσης του, ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στις εξελίξεις και να καλύψει οικονομικές και κοινωνικές ανάγκες. Συνάμα, η ανάδειξη των γεωστρατηγικών πλεονεκτημάτων των Ελληνικών λιμένων ενισχύει και ισχυροποιεί δυναμικά τη διαπραγματευτική ικανότητα της χώρας τόσο στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, όσο και στο πλαίσιο της ΕΕ.

Πέρα από τα πέντε λιμάνια που ανήκουν στο Κεντρικό Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών και μπορούν με κατάλληλες υποδομές να διαδραματίσουν σοβαρό ρόλο στο χάρτη των εμπορευματικών ροών ολόκληρης της Ευρώπης, ιδιαίτερη σημασία έχουν και τα μικρότερα λιμάνια που ο χαρακτήρας τους είναι περιφερειακός ή τοπικός, λαμβάνοντας υπόψη το ρόλο τους στην ανάπτυξη της οικονομικής ζωής στις νησιωτικές περιοχές της χώρας μας, ο πληθυσμός των οποίων πρέπει να έχει πρόσβαση σε ίσες ευκαιρίες με τον υπόλοιπο ηπειρωτικό πληθυσμό.

#### 7.8.5.4 Αερομεταφορές και Αεροδρόμια

Οι αερομεταφορές είναι εξαιρετικά σημαντικές για την Ελλάδα, λόγω της γεωγραφικής θέσης της χώρας, της μορφολογίας του εδάφους, της ύπαρξης αρκετών νησιών και ελλιπούς σιδηροδρομικής σύνδεσης με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Συγχρόνως, η ανάδειξη της χώρας ως μείζονος τουριστικού προορισμού, δημιουργεί αυξημένη επιβατική ζήτηση, κατά κύριο λόγο εποχικής εντάσεως. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να έχει δημιουργηθεί στη χώρα ένα πυκνό δίκτυο αεροδρομίων, που σύμφωνα με την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας περιλαμβάνει 44 αερολιμένες:

Πίνακας 7-31: Αερολιμένες

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΥΠΟΣ	A
1	Κρατικοί Αερολιμένες Διεθνών Συγκοινωνιών	Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών "Ελ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ" (ΔΑΑ)
2		Κρατικός Αερολιμένας Θεσσαλονίκης "Μακεδονία" (ΚΑΘΜ)
3		Κρατικός Αερολιμένας Ρόδου "Διαγόρας" (ΚΑΡΔ)
4		Κρατικός Αερολιμένας Ηρακλείου "Ν.Καζαντζάκης" (ΚΑΗΚ)
5		Κρατικός Αερολιμένας Κέρκυρας Ι. Καποδίστριας (ΚΑΚΚ)
6		Κρατικός Αερολιμένας Κώ "Ιπποκράτης" (ΚΑΚΩΙ)
7		Κρατικός Αερολιμένας Αλεξανδρούπολης "Δημόκριτος" (ΚΑΑΛΔ)

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΥΠΟΣ	A
8		Κρατικός Αερολιμένας Μυτιλήνης "Οδ. Ελύτης" (ΚΑΜΤΕ)
9		Κρατικός Αερολιμένας Λήμνου "Ηφαιστος" (ΚΑΛΜΗ)
10		Κρατικός Αερολιμένας Χαλίων "Ι. Δασκαλογιάννης" (ΚΑΧΝΔ)
11		Κρατικός Αερολιμένας Κεφαλληνίας (ΚΑΚΦ)
12		Κρατικός Αερολιμένας Ζακύνθου "Δ. Σολωμός" (ΚΑΖΑΣ)
13		Κρατικός Αερολιμένας Σάμου "Αρίσταρχος ο Σάμιος" (ΚΑΣΜ)
14		Κρατικός Αερολιμένας Καβάλας "Μ. Αλέξανδρος" (ΚΑΚΒΑ)
15		Κρατικός Αερολιμένας Καλαμάτας "Καπετάν Βασ. Κωνσταντακόπουλος" (ΚΑΚΛΚ)
16		Κρατικός Αερολιμένας Αστυπάλαιας (ΚΑΠΛ)
17		Κρατικός Αερολιμένας Ιωαννίνων "Βασιλεύς Πύρρος" (ΚΑΙΩΠ)
18		Κρατικός Αερολιμένας Χίου "Όμηρος" (ΚΑΧΙΟ)
19		Κρατικός Αερολιμένας Μυκόνου "ΜΑΝΤΩ ΜΑΥΡΟΓΕΝΗ" (ΚΑΜΚ)
20		Κρατικός Αερολιμένας Σκιάθου "Α.Παπαδιαμάντης" (ΚΑΣΚ)
21		Κρατικός Αερολιμένας Κοζάνης "Φίλιππος" (ΚΑΚΖΦ)
22		Κρατικός Αερολιμένας Αγρινίου (ΚΑΑΓ) (Λειτουργία αερολιμένα υπο αναστολή)
23		Κρατικός Αερολιμένας Καστοριάς "Αριστοτέλης" (ΚΑΚΤΑ)
24		Κρατικός Αερολιμένας Καρπάθου (ΚΑΚΠ)
25		Κρατικός Αερολιμένας Σαντορίνης (ΚΑΣΡ)
26		Κρατικός Αερολιμένας Κυθήρων "Αλέξανδρος Αριστοτέλους Ωνάσης" (ΚΑΚΘΩ)
27	Κρατικοί Αερολιμένες Εσωτερικών Συγκοινωνιών	Κρατικός Αερολιμένας Μήλου (ΚΑΜΛ)
28		Κρατικός Αερολιμένας Σκύρου (ΚΑΣΥ)
29		Κρατικός Αερολιμένας Νέας Αγχιάλου (ΚΑΝΑ)
30		Κρατικός Αερολιμένας Ακτίου (ΚΑΑΚ)
31		Κρατικός Αερολιμένας Σπάρτης (ΚΑΣΠ) (Λειτουργία υπο αναστολή)
32		Κρατικός Αερολιμένας Πάρου (ΚΑΠΑ)
33		Κρατικός Αερολιμένας Ανδραβίδας (ΚΑΝΔ) (Λειτουργία αερολιμένα υπο αναστολή)
34		Κρατικός Αερολιμένας Σύρου "Δημήτριος Βικέλας" (ΚΑΣΟΒ)
35		Κρατικός Αερολιμένας Αράξου (ΚΑΑΞ)
36		Κρατικός Αερολιμένας Καστελλίου (ΚΑΤΛ) (Λειτουργία αερολιμένα υπο αναστολή)
37		Κρατικός Αερολιμένας Νάξου (ΚΑΝΞ)
38		Κρατικός Αερολιμένας Καλύμνου (ΚΑΚΜ)
39		Κρατικός Αερολιμένας Ικαρίας "Ικαρος" (ΚΑΙΡ)
40		Μονάδα εξυπηρέτησης αεροσκαφών Γενικής Αεροπορίας (Μ.Ε.Γ.Α.Π)
41	Δημοτικοί Αερολιμένες	Δημοτικός Αερολιμένας Καστελδριζου (ΔΑΖΟ)
42		Δημοτικός Αερολιμένας Κάσου (ΔΑΚΑ)
43		Δημοτικός Αερολιμένας Λέρου (ΔΑΛΕ)
44		Δημοτικός Αερολιμένας Σητείας (ΔΑΣΤ)

(Πηγή: ΥΠΑ 2023)



Τα κυριότερα αεροδρόμια της χώρας είναι το «Ελευθέριος Βενιζέλος» (Αττική) και το «Μακεδονία» (Θεσσαλονίκη), τα οποία εξυπηρετούν τον μεγαλύτερο όγκο επιβατών. Σημαντικό ρόλο κατέχει και το αεροδρόμιο «Καζαντζάκης» (Ηράκλειο Κρήτης), το οποίο εξυπηρετεί έναν πολύ μεγάλο όγκο επιβατών, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο.

Σύμφωνα με την μελέτη της IATA «Ελλάδα – Δείκτες Ανταγωνιστικότητας Ρυθμιστικού Πλαισίου Αερομεταφορών» (2019), Οι αερομεταφορές αποτελούν βασικό μοχλό οικονομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, καθώς υποστηρίζουν 457.000 θέσεις εργασίας και συνεισφέρουν €17,8 δισεκατομμύρια στην ελληνική οικονομία, ποσό που ισοδυναμεί με το 10,2% του ελληνικού ΑΕΠ (2016). Η αεροπορική συνδεσιμότητα της Ελλάδας έχει αυξηθεί κατά 75%, κατακτώντας την 8<sup>η</sup> θέση στην Ευρωπαϊκή κατάταξη για την πενταετία από το 2014 έως το 2019.

Στην μελέτη σημειώνεται επίσης πως για να διευκολυνθεί η συνεχής ανάπτυξη των αερομεταφορών και να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη τους, η Ελλάδα θα πρέπει:

- Να διασφαλίσει τον εκσυγχρονισμό του εναέριου χώρου και των συναφών υποδομών μέσω ενός συνεκτικού σχεδίου επενδύσεων κεφαλαίων, ώστε να εξασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του συστήματος Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας (ATM). Το σχέδιο αυτό θα πρέπει να συνοδεύεται και από ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα πρόσληψης και εκπαίδευσης Ελεγκτών Εναέριας Κυκλοφορίας (ATCO), προκειμένου να αντιμετωπιστεί με επιτυχία το πρόβλημα χωρητικότητας των ελληνικών αεροδρομίων.
- Να διασφαλίσει ότι τα τέλη των αεροδρομίων υπολογίζονται βάσει κόστους και είναι αποδοτικές από οικονομικής άποψης για τις αεροπορικές εταιρείες και τους επιβάτες. Οι διαβουλεύσεις επί των τελών θα πρέπει να είναι ουσιαστικές και να διέπονται από διαφάνεια, ενώ οι κατάλληλες ρυθμιστικές διατάξεις θα πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση. Η Ελλάδα θα πρέπει επίσης να διασφαλίσει ότι το υπάρχον πλαίσιο δεν περιορίζει την αρμοδιότητα και τη δικαιοδοσία της ανεξάρτητης ρυθμιστικής Αρχής.
- Να επιδιώξει την αξιοποίηση της χωρητικότητας αεροσταθμών και διαδρόμων προσγείωσης/απογείωσης ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει σε μελλοντική αύξηση της επιβατικής κίνησης.

#### 7.8.5.5 Εφοδιαστική Αλυσίδα και Διατροπικές Μεταφορές

Ο κλάδος των Logistics – Εφοδιαστικής Αλυσίδας αποτελεί ένα από τους πλέον υποσχόμενους κλάδους της Ελληνικής οικονομίας. Η σημασία του κλάδου έχει αναγνωριστεί από την Ελληνική πολιτεία και συμπεριλαμβάνεται στους εννέα στρατηγικούς κλάδους οι οποίοι θα αποτελούσαν το μοχλό ανάπτυξης για την περίοδο 2014-2020 σύμφωνα με το ΕΣΠΑ 2014-2020.

Σύμφωνα με την 4η Πανελλήνια Έρευνα για τον τομέα της Εφοδιαστικής αλυσίδας από την Ελληνική Εταιρεία Logistics σε συνεργασία με το Εργαστήριο Συστημάτων Σχεδιασμού, Παραγωγής & Λειτουργιών του Τμήματος Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, ο κλάδος αποτελεί μία από τις πλέον ελπιδοφόρες οικονομικές δραστηριότητες, με σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης παρά τα προβλήματα και την συρρίκνωση (η οποία βαίνει επιβραδυνόμενη) που παρουσίασε την περίοδο της κρίσης και η οποία οφείλεται κυρίως στην συρρίκνωση της εγχώριας παραγωγής.

Τα βασικά αποτελέσματα της έρευνας έχουν ως εξής:

- Η Ελλάδα καταλαμβάνει την 44η θέση στην παγκόσμια κατάταξη σύμφωνα με το δείκτη LPI η οποία θεωρείται μέτρια επίδοση. Πρώτη στην κατάταξη είναι η Γερμανία, με δεύτερη την Ολλανδία. Η Τουρκία καταλαμβάνει την 30<sup>η</sup> θέση, η Ρουμανία την 40η και η Βουλγαρία την 50<sup>η</sup> θέση (2018).
- Τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος των Logistics στη χώρα μας είναι οι ελλείψεις υποδομές, η ανταγωνιστικότητα και ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και οι χρονοβόρες διαδικασίες δημοσίων υπηρεσιών.
- Οι οδικές μεταφορές αποτελούν το κυρίαρχο μεταφορικό μέσο (81,03%). Δεύτερες έρχονται οι θαλάσσιες μεταφορές (18,50%), τρίτες οι σιδηροδρομικές μεταφορές (0,46%) και τελευταίες οι αεροπορικές (0,02%). Οι λόγοι επιλογής των οδικών μεταφορών είναι (α) οι μικρές αποστάσεις μεταξύ των βασικών πόλεων, (β) η γεωμορφολογία και (γ) η ευελιξία και αξιοπιστία. Ο στόλος των οχημάτων αποτελείται από 1,3 εκ. ιδιωτικής χρήσεως (Ι.Χ.) στην πλειοψηφία τους γερασμένα και μικρού μεγέθους οχήματα και 36,5 χιλ. δημοσίας χρήσεων οχήματα σε μία κατακερματισμένη αγορά.
- Οι οδικές μεταφορές παρουσιάζουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης.
- Οι θαλάσσιες μεταφορές ευνοούνται από την γεωμορφολογία και την παράδοση της χώρας. Οι δύο βασικοί λιμένες της χώρας (Πειραιάς και Θεσσαλονίκη) αποτελούν τους βασικούς μοχλούς ανάπτυξης των θαλασσίων μεταφορών.
- Το μερίδιο αγοράς των σιδηροδρομικών μεταφορών βαίνει μειούμενο. Διαπιστώνονται σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης των σιδηροδρομικών μεταφορών.
- Ένα σημαντικό εύρημα της έρευνα είναι η περιορισμένη διαθεσιμότητα και το μικρό μέγεθος των διαθέσιμων αποθηκών ειδικότερα :
  - Το 68% των εταιρειών των κλάδων “Εμπόριο / Μεταποίηση” δηλώνει ότι διαθέτει περιορισμένους αποθηκευτικούς χώρους, ενώ το 62% των εταιρειών Logistics 3PL δηλώνει περιορισμένους αποθηκευτικούς χώρους.
  - Σχετικά με το είδος του φορτίου που διακινείται, το μεγαλύτερο ποσοστό αφορά ξηρό φορτίο. Το 58% του δείγματος των εμπορικών και μεταποιητικών εταιρειών διακινούν ξηρό φορτίο, ενώ το 61% των εταιρειών 3PL διακινούν ξηρό φορτίο.
- Η γενική εικόνα του κλάδου έχει ως εξής :
  - Ο κλάδος συνεισφέρει σημαντικά στην απασχόληση. Το 60% των εταιρειών απασχολεί πάνω από 50 εργαζόμενους.
  - Το 54% των εταιρειών παρουσιάζει ετήσιο κύκλο εργασιών άνω των 10 εκ. ευρώ.
  - Οι μεταφορές και διανομή είναι οι πλέον συνήθεις δραστηριότητες ανάθεσης σε τρίτους .
  - Τα οχήματα των εταιρικών στόλων είναι περιορισμένης χωρητικότητας.
  - Οι εταιρείες 3PL προσφέρουν στους πελάτες τους ευρεία γκάμα υπηρεσιών online.
- Η χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα.
- Οι ελληνικές εταιρείες δηλώνουν αυξημένο ενδιαφέρον για συνέργειες και συμμετοχή σε logistics clusters, καθώς διαπιστώνουν σημαντικά οφέλη, αλλά και ορισμένα εμπόδια.

Οι διατροφικές εμπορευματικές μεταφορές συνίστανται στη μεταφορά εμπορευμάτων σε ενιαίο μοναδοποιημένο φορτίο (όπως εμπορευματοκιβώτιο) με τη χρήση συνδυασμού τρόπων μεταφοράς: οδικές, σιδηροδρομικές, πλωτές ή αεροπορικές. Μπορούν να βελτιστοποιήσουν τα σχετικά πλεονεκτήματα καθενός από τους επιμέρους τρόπους μεταφοράς από άποψη ευελιξίας, ταχύτητας, κόστους και περιβαλλοντικών

επιδόσεων. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει χωριστή διεκπεραίωση λόγω της χρήσης ενιαίου μοναδοποιημένου φορτίου, οι διατροπικές εμπορευματικές μεταφορές έχουν χαμηλότερο κόστος διεκπεραίωσης από τις πολυτροπικές.

Η βασική νομική πράξη που διέπει το πανευρωπαϊκό δίκτυο οδικών, σιδηροδρομικών, εσωτερικών πλωτών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών επιβατών και εμπορευμάτων είναι ο κανονισμός για το διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών (ΔΕΔ-Μ), του οποίου η τρέχουσα έκδοση εγκρίθηκε το 2013. Υπάρχουν και άλλες σχετικές νομοθετικές πράξεις, όπως η οδηγία για τις συνδυασμένες μεταφορές από το 1992, που είναι η μόνη νομοθετική πράξη της ΕΕ που αφορά ειδικά τις διατροπικές εμπορευματικές μεταφορές.

Σύμφωνα με έκθεση που δημοσίευσε το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (ΕΕΣ, 2023), ο δρόμος για διατροπικές εμπορευματικές μεταφορές στην ΕΕ είναι μακρύς: προς το παρόν, οι αμαξοστοιχίες και οι φορτηγίδες δεν μπορούν να ανταγωνιστούν επί ίσοις όροις τα φορτηγά οχήματα. Οι προσπάθειες να στραφούν οι εμπορευματικές μεταφορές μακριά από τα οδικά δίκτυα δεν είχαν τα επιθυμητά αποτελέσματα όσον αφορά την άρση των φραγμών που υπάρχουν σε ρυθμιστικό επίπεδο και σε επίπεδο υποδομών και αποβαίνουν εις βάρος άλλων τρόπων μεταφοράς.

Τα ζητήματα αυτά πρέπει να διευθετηθούν, προκειμένου η ΕΕ να εκπληρώσει τις πράσινες φιλοδοξίες της.

Οι οδικές μεταφορές είναι ο πλέον ευέλικτος τρόπος παράδοσης εμπορευμάτων, και συχνά και ο ταχύτερος και οικονομικότερος. Έτσι εξηγείται γιατί τα τρία τέταρτα των εμπορευμάτων στην ΕΕ εξακολουθούν να μεταφέρονται οδικώς. Ωστόσο, τα φορτηγά αποτελούν σημαντική πηγή ρύπανσης. Η στροφή των μεταφορών μακριά από τα οδικά δίκτυα και η αυξημένη χρήση άλλων τρόπων μεταφοράς, όπως οι σιδηροδρομικές ή οι εσωτερικές πλωτές, μπορούν να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο στο να καταστούν οι εμπορευματικές μεταφορές περισσότερο πράσινες. Για να γίνει αυτή η αλλαγή πραγματικότητα, την περίοδο 2014-2020 η ΕΕ παρείχε στήριξη σε διατροπικά έργα που υπερέβαινε τα 1,1 δισεκατομμύρια ευρώ.

#### 7.8.5.6 Ύδρευση - Άρδευση

Η αύξηση των πιέσεων στο υδατικό περιβάλλον καθιστά αναγκαία την εφαρμογή βιώσιμων πολιτικών ανάπτυξης και διαχείρισης των υδατικών πόρων, μέσω σχεδιασμού, υλοποίησης και βέλτιστης λειτουργίας έργων υποδομής και παρεμβάσεων διαχείρισης τόσο της προσφοράς όσο και της ζήτησης. Ελλάδα αξίζει να σημειωθεί ότι η χώρα μας είναι μία σχετικά ευνοημένη υδρολογικά χώρα της Μεσογείου, αν και η αναντιστοιχία της χρονικής και κυρίως χωρικής κατανομής των βροχοπτώσεων με τις χρονικές και χωρικές κατανομές της ζήτησης έχουν δημιουργήσει στο παρελθόν και εξακολουθούν να δημιουργούν προβλήματα έλλειψης νερού, ιδιαίτερα σε περιόδους ανομβρίας.

Ευρύτερα αποδεκτή είναι επίσης η διαπίστωση ότι, λόγω ευκολίας, η εκμετάλλευση των υπογείων νερών γίνεται με εντονότερο ρυθμό σε σύγκριση με την εκμετάλλευση των επιφανειακών νερών καθώς στη δεύτερη περίπτωση είναι αναγκαίες σοβαρές και συχνά μακροχρόνιες επενδύσεις.

Αν και ο βαθμός ανάπτυξης των έργων αξιοποίησης των επιφανειακών νερών στη χώρα μας είναι σχετικά περιορισμένος και υπάρχουν πρόσθετες δυνατότητες θα πρέπει ωστόσο να γίνει κατανοητό ότι η γενικότερη τάση μείωσης των προς εκμετάλλευση πόρων είτε λόγω κλιματικών αλλαγών η/και λόγω της εντεινόμενης ρύπανσης των νερών σε συνδυασμό με τις υιοθετημένες και από τη χώρα μας αυστηρότερες Ευρωπαϊκές απαιτήσεις ως προς την προστασία των υδρόβιων οικοσυστημάτων, επιβάλλουν περιορισμούς και καθιστούν

δαπανηρότερα τα αναπτυξιακά αυτά έργα. Κατά συνέπεια, είναι επιτακτική η ανάγκη να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στη διαχείριση της ζήτησης και να μην θεωρούνται πλέον ως δεδομένες οι παραδοσιακές καταναλώσεις, οι παραδοσιακές απώλειες, η αδιαφορία ως προς τις δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης καθώς και η παραδοσιακή μέθοδος κοστολόγησης και τιμολόγησης του νερού.

Στον τομέα της ύδρευσης, οι φορείς πολιτικής είναι τρία Υπουργεία, (α) το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ), ειδικότερα η Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων (ΓΓ ΦΠΥ), (β) το Υπουργείο Υγείας και (γ) το Υπουργείο Εσωτερικών.

- Το ΥΠΕΝ (ΓΓ ΦΠΥ) έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, διαμόρφωση και αξιολόγηση της εθνικής πολιτικής για την προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος και την ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των υπηρεσιών που σχετίζονται με το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης. Επίσης, εισηγείται νομοθετικά και διοικητικά μέτρα για την προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων.
- Το Υπουργείο Υγείας στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων για την προστασία της δημόσιας υγείας και ειδικότερα της υγείας των καταναλωτών νερού ανθρώπινης κατανάλωσης: εκδίδει την εθνική νομοθεσία, σε εναρμόνιση με τις Οδηγίες της ΕΕ, παρέχει σχετικές κατευθυντήριες Οδηγίες τόσο προς τις αρμόδιες αρχές (Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Υγιεινής των ΠΕ) όσο και προς τους υπεύθυνους ύδρευσης (Δήμοι, ΔΕΥΑ, ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ) για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους όπως αυτές απορρέουν από τη κείμενη νομοθεσία, και παρέχει τεχνική συνδρομή σε θέματα που προκύπτουν σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Επιπλέον, κάθε τρία έτη υποβάλλει έκθεση προς τις αρμόδιες υπηρεσίες της Ε.Ε. με τα στοιχεία ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης της χώρας.
- Το Υπουργείο Εσωτερικών έχει την αρμοδιότητα εποπτείας των παρόχων πόσιμου νερού (ΔΕΥΑ και Δήμων), που ελέγχουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του πόσιμου νερού που παρέχουν στους πολίτες με βάση το σχετικό θεσμικό πλαίσιο του Υπουργείου Υγείας και εξασφαλίζουν την επάρκεια του.

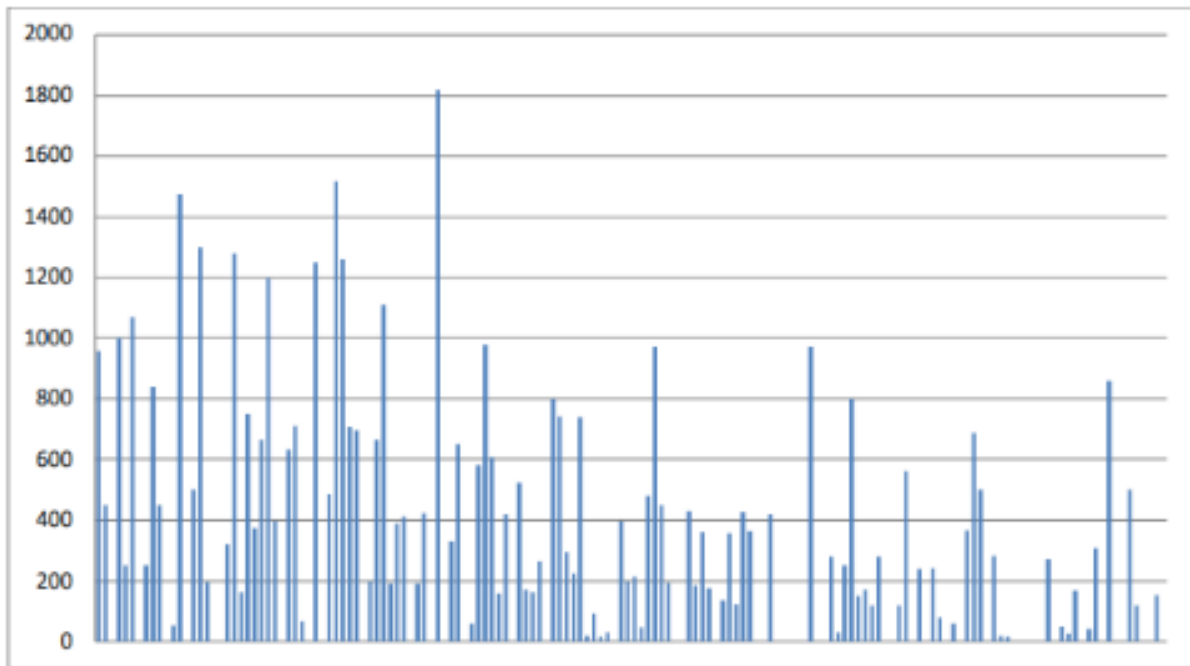
Οι υπηρεσίες ύδρευσης παρέχονται στη χώρα μέσω των ΕΥΔΑΠ και ΕΥΑΘ, οι οποίες δραστηριοποιούνται στις μητροπολιτικές περιοχές της Αθήνας και Θεσσαλονίκης αντίστοιχα καθώς και μέσω 123 Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και των αρμοδίων υπηρεσιών 156 Δήμων.

Επίσης στον τομέα της ύδρευσης δραστηριοποιούνται οι διαδημοτικοί Σύνδεσμοι Ύδρευσης, Σύνδεσμος Ύδρευσης Δήμων Καλαμάτας-Μεσσήνης και λοιπών Κοινοτήτων περιοχής Καλαμάτας (Περιφέρεια Πελοποννήσου), Σύνδεσμος Ύδρευσης Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων (ΣΥΔΛΙ), Σύνδεσμος Ύδρευσης Πρέβεζας-Φιλιππιάδας, Σύνδεσμος Ύδρευσης Πεδινών και Ημιορεινών Δήμων Ν. Άρτας (Περιφέρεια Ηπείρου), Σύνδεσμος Ύδρευσης Δήμου Καρδίτσας και λοιπών Δήμων, Σύνδεσμος Ύδρευσης Σμοκόβου (Περιφέρεια Θεσσαλίας), Σύνδεσμος Ύδρευσης ΟΤΑ Ν. Φθιώτιδας από πηγές «Κανάλια» Πύργου Υπάτης (Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδος), Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Ηλείας (Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος) και ο ΟΑΚ (Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης).

Φορείς υλοποίησης έργων είναι καταρχήν οι πάροχοι (ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Σύνδεσμοι Ύδρευσης, ΟΑΚ) και επιπλέον οι Περιφέρειες (με προγραμματικές συμβάσεις με τους παρόχους) και οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ) είτε με προγραμματικές συμβάσεις με τους παρόχους είτε χωρίς, στην περίπτωση έργων ύδρευσης εθνικής σημασίας. Για τα έργα ύδρευσης εθνικής σημασίας, στη σχετική διοικητική πράξη προσδιορίζεται και ο φορέας που θα αναλάβει τη λειτουργία και εκμετάλλευση τους. Επίσης, στην περίπτωση αδύναμων δικαιούχων, η υλοποίηση μελετών και έργων ύδρευσης γίνεται μέσω

προγραμματικής σύμβασης είτε με άλλους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού διαχειριστικά επαρκείς για συναφή έργα είτε με φορείς που έχουν διαχειριστικά επαρκείς τεχνικές υπηρεσίες, όπως ΜΟΔ ΑΕ, ΕΕΤΑΑ κλπ.

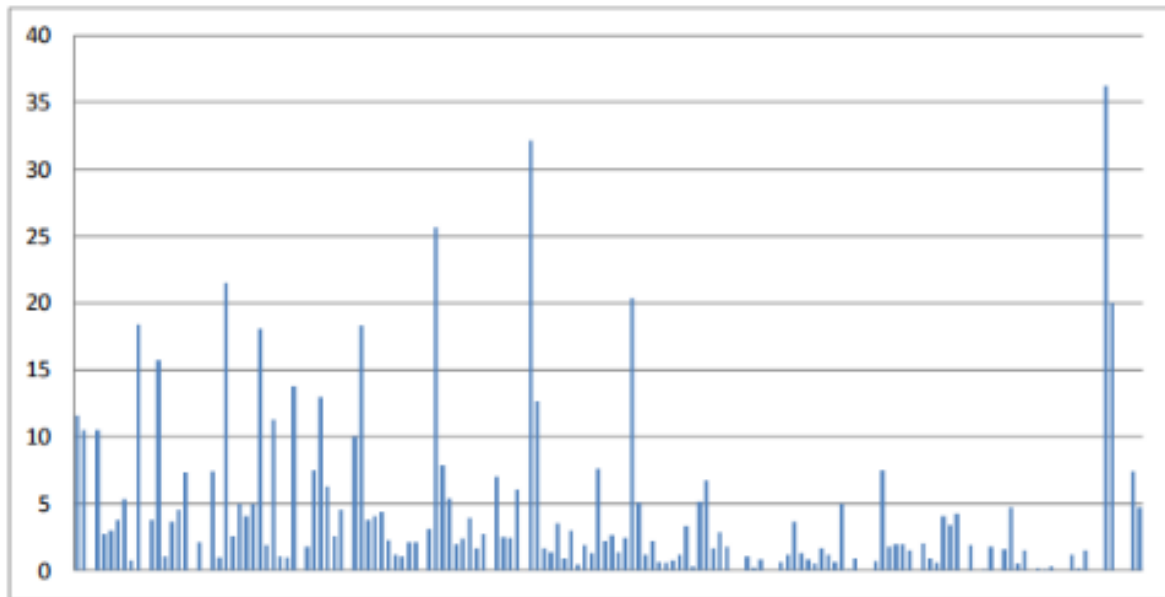
Το μήκος των αγωγών δικτύων ύδρευσης εξαρτάται από τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής που εξυπηρετούν. Πάροχοι που προμηθεύονται νερό από απομακρυσμένες θέσεις και εξυπηρετούν μεγάλο εύρος περιοχών, χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερο μήκος δικτύου. Βάσει των στοιχείων για το έτος 2019, το μήκος δικτύου ύδρευσης ανά πάροχο κυμαίνεται μεταξύ 14,4 και 1.820 km, με μέση τιμή 451km. Το 50% των παρόχων εμφανίζουν συνολικό μήκος δικτύου μικρότερο της μέσης τιμής. Το συνολικό μήκος δικτύου ύδρευσης (km) ανά πάροχο παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα**.



(Πηγή: Εθνική Έκθεση για την εφαρμογή της πολιτικής διαχείρισης των υπηρεσιών ύδατος 2019)

**Σχήμα 7-67: Συνολικό μήκος δικτύου ύδρευσης (km) ανά πάροχο**

Η προμηθευθείσα ποσότητα νερού κυμαίνεται μεταξύ 0,01–36,26 εκατομμύρια m<sup>3</sup> /έτος, με τη μέση τιμή να είναι 4,69 εκατομμύρια m<sup>3</sup> /έτος. Το 50% των παρόχων εμφανίζουν προμηθευθείσα ποσότητα νερού μικρότερη της μέσης τιμής. Στο ακόλουθο σχήμα, απεικονίζεται η προμηθευθείσα ποσότητα νερού ύδρευσης (εκ. m<sup>3</sup>), ανά πάροχο το έτος 2019.



(Πηγή: Εθνική Έκθεση για την εφαρμογή της πολιτικής διαχείρισης των υπηρεσιών ύδατος 2019)

Σχήμα 7-68: Προμηθευθείσα ποσότητα νερού (106 m<sup>3</sup>) ανά πάροχο το έτος

Για τον υπολογισμό των υδρευτικών αναγκών στα πλαίσια του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου για το Πόσιμο νερό για την προγραμματική περίοδο 2021-2027 (2022), η εκτίμηση του μελλοντικά εξυπηρετούμενου πληθυσμού ανά Περιφέρεια προκύπτει από προβλέψεις διακύμανσης του πληθυσμού ενδιαφέροντος σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας. Ο ημερήσιος εξυπηρετούμενος πληθυσμός προκύπτει ως άθροισμα του μόνιμου πληθυσμού κάθε περιφέρειας, και του ανηγμένου ημερήσιου πλήθους διαμενόντων σε εξοχικές και δευτερεύουσες κατοικίες και των τουριστών (διαμενόντων σε ξενοδοχεία και camping).

Τα σχετικά πληθυσμιακά στοιχεία να λαμβάνονται από τα στοιχεία απογραφών της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) όπως τα στοιχεία της απογραφής πληθυσμού-κατοικιών και τα στοιχεία των ετήσιων διανυκτερεύσεων σε ξενοδοχειακά καταλύματα και camping., καθώς και τα μηνιαία στοιχεία διανυκτερεύσεων πελατών στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου κατά Περιφέρεια.

Αξιοποιώντας τις προαναφερθείσες εκτιμήσεις για τα δημογραφικά δεδομένα για τα έτη 2021 και 2030 προσδιορίζονται οι αντίστοιχες υδρευτικές ανάγκες των Περιφερειών όπως χώρας οι οποίες παρουσιάζονται στον επόμενο Πίνακα:

Πίνακας 7-32: : Υδρευτικές ανάγκες ανά κατηγορία πληθυσμού (ΕΕΣ Πόσιμο Νερό 2022)

Περιφέρεια	Ετήσιες υδρ. ανάγκες (m <sup>3</sup> ) 2021	Ετήσιες υδρ. ανάγκες (m <sup>3</sup> ) 2030
Ανατ. Μακεδονία-Θράκη	56.901.875	57.545.904
Κεντρική Μακεδονία	178.627.484	182.758.863
Δυτική Μακεδονία	25.198.651	25.290.309
Ηπειρος	32.255.403	32.889.398
Θεσσαλία	68.294.923	69.074.837
Στερεά Ελλάδα	54.481.582	56.083.244
Ιονίων Νήσων	22.153.289	25.909.985



Περιφέρειες	Ετήσιες υδρ. ανάγκες (m <sup>3</sup> )	Ετήσιες υδρ. ανάγκες (m <sup>3</sup> )
	2021	2030
Δυτική Ελλάδα	62.708.161	63.293.991
Πελοπόννησος	57.236.114	58.663.285
Αττική	351.628.793	354.635.442
Βόρειο Αιγαίο	23.003.763	26.669.453
Νότιο Αιγαίο	39.771.767	52.584.072
Κρήτη	65.625.278	75.142.131
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.037.889.105</b>	<b>1.080.540.916</b>

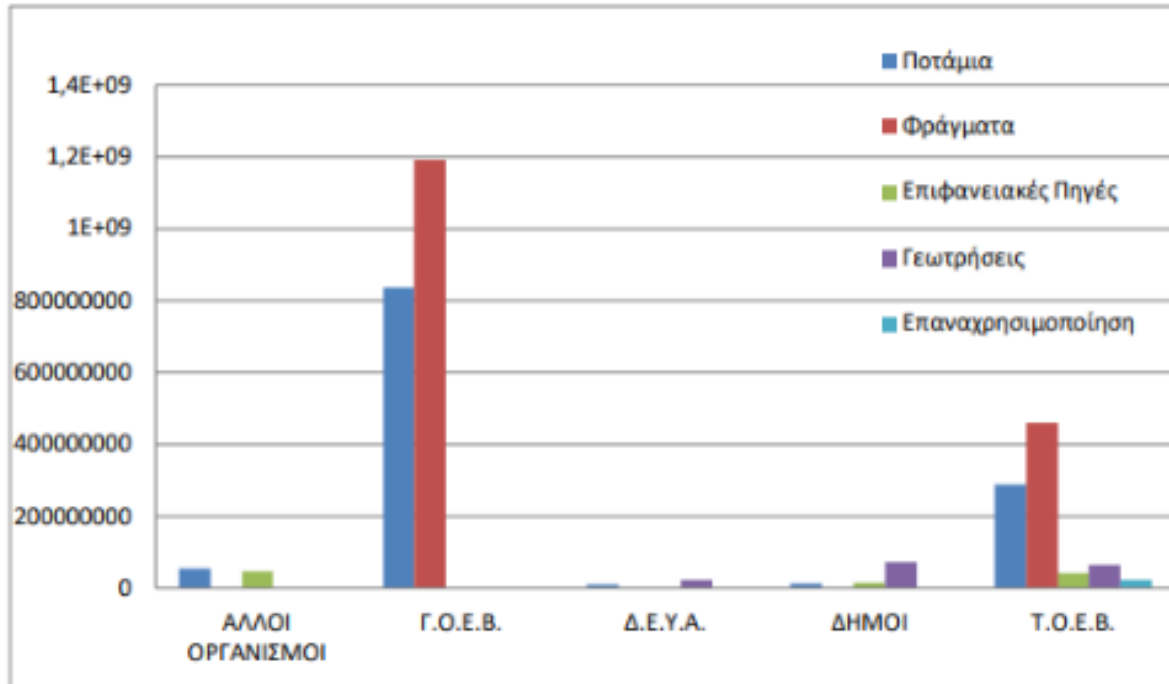
(Πηγή: ΕΕΣ Πόσιμοι Νερού 2022)

Συνοψίζοντας όλα τα προαναφερόμενα εκτιμάται ότι κατά την επόμενη δεκαετία (2021-2030) οι μέγιστες ανάγκες ύδρευσης θα εμφανιστούν κατά το έτος 2030 (περίπου 1.080 εκατομμύρια κυβικά μέτρα) προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες του πληθυσμού όπως χώρας που θα παρουσιάζει ημερήσια αιχμή κατά τον μήνα Αύγουστο (περίπου 13.300.000 κάτοικοι). Από το σύνολο αυτών των υδρευτικών αναγκών, τα 1.000 (άνω του 90%) εκατομμύρια κυβικά μέτρα αντιστοιχούν στη ζήτηση του μόνιμου πληθυσμού της χώρας.

Στον τομέα της άρδευσης, οι φορείς που παρέχουν υπηρεσίες παροχής νερού για αγροτική χρήση/άρδευση είναι οι παρακάτω:

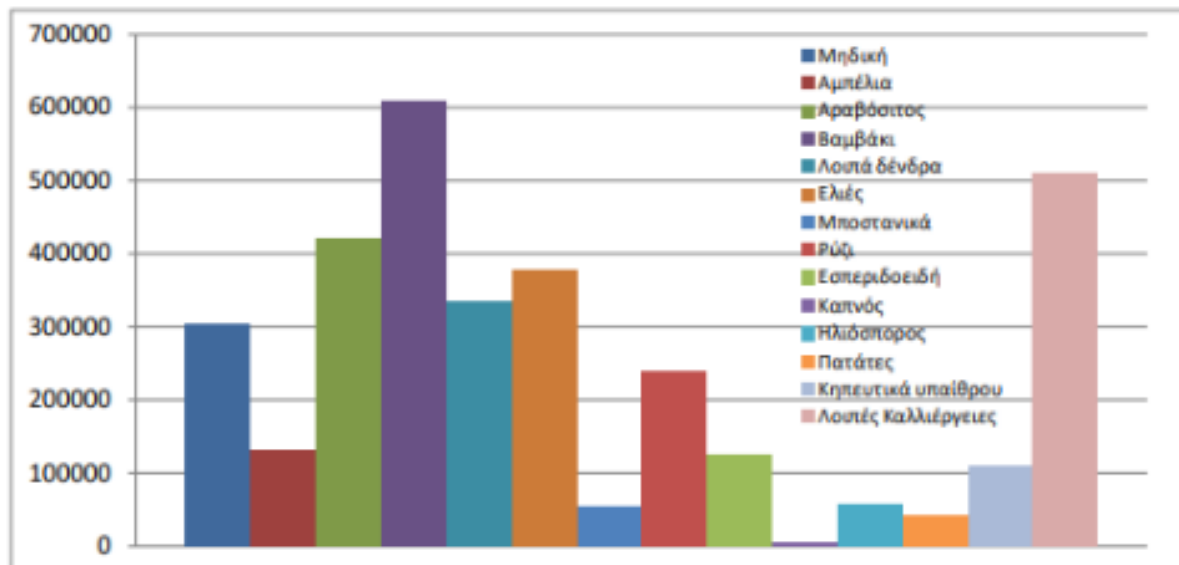
- Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ) που διακρίνονται σε Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ) και Γενικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΓΟΕΒ) οι οποίοι, εκτός από την εξυπηρέτηση των ΤΟΕΒ, αναλαμβάνουν, ενίοτε, την απ' ευθείας παροχή υπηρεσιών άρδευσης. Οι ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ μπορεί να καλύπτουν εκτάσεις που ανήκουν σε διαφορετικές διοικητικές ενότητες (ΟΤΑ)
- ΔΕΥΑ (Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης-Αποχέτευσης)
- Δήμοι
- Άλλοι φορείς

Το παρακάτω **Σχήμα** απεικονίζει τις πηγές από τις οποίες συντελέστηκε η προμήθεια του νερού, ανά κατηγορία παρόχων αγροτικού ύδατος. Το **Σχήμα 7-70** παρουσιάζει το σύνολο των αρδευόμενων εκτάσεων (στρ.) ανά καλλιέργεια.



(Πηγή: Εθνική Έκθεση για την εφαρμογή της πολιτικής διαχείρισης των υπηρεσιών ύδατος 2019)

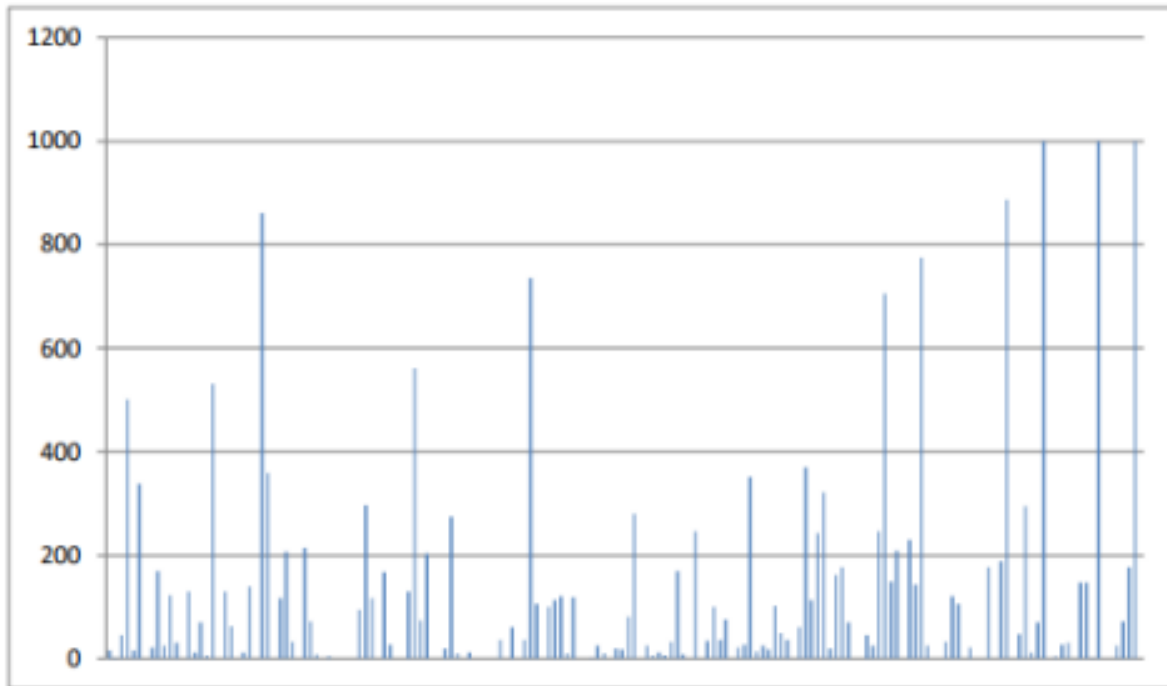
Σχήμα 7-69: Προμηθευθείσα ποσότητα νερού (m<sup>3</sup>) για αγροτική χρήση ανά πηγή προέλευσης και τύπο παρόχων



(Πηγή: Εθνική Έκθεση για την εφαρμογή της πολιτικής διαχείρισης των υπηρεσιών ύδατος 2019)

Σχήμα 7-70: Σύνολο αρδευόμενων εκτάσεων (σε στρέμματα) ανά καλλιέργεια

Το μήκος των συστημάτων παροχής υπηρεσιών ύδατος για αγροτική χρήση, έχει άμεση σχέση με την έκταση των αρδευόμενων εκτάσεων. Σύμφωνα με τα στοιχεία του αξιολογούμενου έτους, το μήκος δικτύου άρδευσης ανά πάροχο κυμαίνεται από 1 έως 1000 km, με τη μέση τιμή να ανέρχεται στα 146 km και παρουσιάζεται, σχηματικά, παρακάτω.



(Πηγή: Εθνική Έκθεση για την εφαρμογή της πολιτικής διαχείρισης των υπηρεσιών ύδατος 2019)

Σχήμα 7-71: Συνολικό μήκος δικτύου ύδρευσης (km) ανά πάροχο

Αν και η Ελλάδα διαθέτει πλούσιους πόρους γλυκών υδάτων, αναμένεται να ενταθούν τα ζητήματα λειψυδρίας λόγω της κλιματικής αλλαγής. Θα πρέπει να σημειωθεί πως παρατηρείται υπέρμετρη άντληση γλυκών υδάτων κυρίως εξαιτίας της άρδευσης. Ένα ικανοποιητικό μερίδιο των υδάτινων μαζών έχουν καλή οικολογική και χημική κατάσταση και υπάρχει πρόσβαση σε πόσιμο νερό υψηλής ποιότητας. Οι τάσεις όσον αφορά την άντληση και την ποιότητα των υδάτων θα πρέπει να αξιολογηθούν καλύτερα προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι πιέσεις από τη διάχυτη ρύπανση και την εκτεταμένη άρδευση.

#### 7.8.5.7 Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων

Σύμφωνα με την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στη Χώρα που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Διαχείρισης Λυμάτων (2020), αναφορικά με την συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» για τους οικισμούς προτεραιότητας, διαπιστώνονται για τους οικισμούς αυτούς, τα εξής:

- Από τους δεκαεννέα (19) οικισμούς Α΄ προτεραιότητας<sup>8</sup>
  - Δεκαπέντε (15) οικισμοί παρουσιάζονται σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
  - Τέσσερις (4) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

<sup>8</sup> οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >10.000 και εκροή σε ευαίσθητο αποδέκτη (έτος ολοκλήρωσης έργων 1998 με βάση την Οδηγία).

- Από τους εξήντα τέσσερις (64) οικισμούς Β' προτεραιότητας<sup>9</sup>
  - Πενήντα τρεις (53) οικισμοί παρουσιάζονται σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
  - Ένδεκα (11) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
- Από τους τριακόσιους ενενήντα εννέα (399) οικισμούς Γ' προτεραιότητας<sup>10</sup>
  - Εκατό σαράντα τρεις (143) οικισμοί παρουσιάζονται σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
  - Διακόσιοι πενήντα έξι (256) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

Σημαντικός αριθμός οικισμών προτεραιότητας (είκοσι έξι οικισμοί) έχουν ολοκληρωμένες υποδομές για τη διαχείριση των λυμάτων τους, όμως δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση προς την Οδηγία είτε επειδή δεν έχουν ακόμη ολοκληρωθεί οι ιδιωτικές συνδέσεις είτε επειδή έχουν ελλιπείς μετρήσεις εκροής.

Οι οικισμοί αυτοί θεωρούνται εν δυνάμει συμμορφούμενοι και ο τρόπος αντιμετώπισης είναι η ευαισθητοποίηση των φορέων λειτουργίας τους, ώστε αφενός να ολοκληρώσουν το υπολειπόμενο ποσοστό των ιδιωτικών συνδέσεων (π.χ. Ελευσίνα), αφετέρου να λειτουργήσουν σωστά τις υποδομές και να καταχωρήσουν τις απαραίτητες μετρήσεις στη βάση δεδομένων για τις υποδομές λυμάτων του ΥΠΕΝ. Επιπλέον, ένας σημαντικός αριθμός (είκοσι πέντε) οικισμών προτεραιότητας (κατά κύριο λόγο Γ' προτεραιότητας) έχει ολοκληρώσει παλαιότερα την κατασκευή των αναγκαίων υποδομών τους, οι οποίες όμως έχουν καταστεί μη λειτουργικές και πρέπει να αποκατασταθεί η λειτουργικότητά τους προκειμένου να καλύψουν τις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271.

Οι λόγοι που οδήγησαν στη μη αποτελεσματική απόδοση των εκτελεσθέντων έργων, τα περισσότερα από τα οποία έχουν κατασκευαστεί προ 20ετίας, είναι οι ακόλουθοι:

- Η μη παράλληλη κατασκευή των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων με τα δίκτυα αποχέτευσης (λόγω ελλείψεως χρηματοδότησης), με αποτέλεσμα να παραμένουν χωρίς να λειτουργούν για αρκετά χρόνια και να καταστραφεί ο εξοπλισμός τους από βανδαλισμούς ή άλλες αιτίες.
- Η κακότεχνη κατασκευή δικτύων αποχέτευσης (έλλειψη στεγανότητας), ιδίως σε περιοχές που γειτνιάζουν με τη θάλασσα, η οποία οδήγησε σε εισροή θαλασσινού νερού, κάτι το οποίο δημιούργησε προβλήματα τόσο στα αντλιοστάσια όσο και στην εγκατάσταση επεξεργασίας
- Η καθυστερημένη ή ελλιπή σύνδεση των ιδιοκτησιών στο δίκτυο αποχέτευσης με αποτέλεσμα την αδυναμία αποτελεσματικής λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας
- Η υπερδιαστασιολόγηση των εγκαταστάσεων λόγω σχεδιασμού να καλύψουν στο μέλλον και οικισμούς του δήμου που δεν είναι οικισμοί προτεραιότητας και στους οποίους δεν κατασκευάστηκε ποτέ δίκτυο

<sup>9</sup> οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >15.000 και εκροή σε κανονικό (δηλ. όχι ευαίσθητο) αποδέκτη (έτος ολοκλήρωσης έργων 2000 με βάση την ΟΔΗΓΙΑ).

<sup>10</sup> οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό 2.000 έως 10.000 και εκροή σε οποιοδήποτε αποδέκτη και οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεταξύ 10.000 και 15.000 και εκροή σε κανονικό αποδέκτη (έτος ολοκλήρωσης έργων 2005 με βάση την ΟΔΗΓΙΑ).

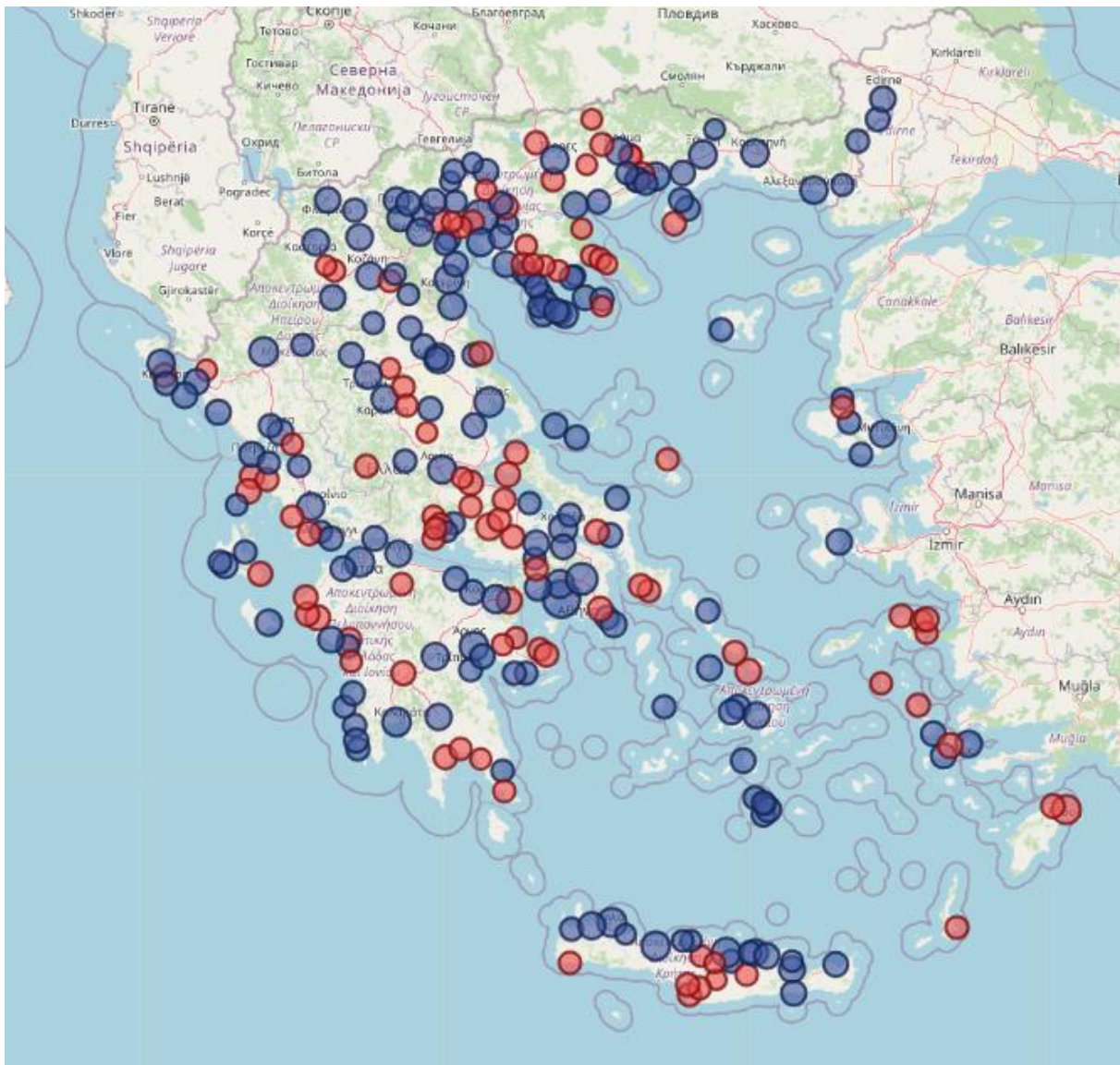
Οι οικισμοί της χώρας οι οποίοι δεν έχουν πλήρως συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, κατηγοριοποιούνται για το σύνολο των Περιφερειών της χώρας στις ακόλουθες κατηγορίες με βάση το πρόβλημα και τον τρόπο αντιμετώπισης.

Πίνακας 7-33: Κατηγοριοποίηση των μη συμμορφούμενων οικισμών προτεραιότητας

Α/Α	Κατηγορία με βάση τον τρόπο αντιμετώπισης της συμμόρφωσης	Αριθμός οικισμών ανά κατηγορία		
		Α & Β	Γ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Οικισμοί σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	69	144	213
2	Οικισμοί σε μη συμμόρφωση	14	255	269
2.1	Οικισμοί με πλήρεις λειτουργικές υποδομές και ελλείψεις συνδέσεις ή μετρήσεις εκροής (εν δυνάμει C)	3	23	26
2.2	Οικισμοί με παλιότερα κατασκευασμένα έργα (δικτύων και ΕΕΛ) τα οποία εμφανίζουν προβλήματα	4	21	25
2.3	Οικισμοί με ενταγμένα ή προγραμματισμένα έργα στο ΕΣΠΑ 2014 - 2020	7	161	168
2.3.1	Οικισμοί με ανάγκες σε υποδομές (κατασκευή ή συμπλήρωση) ενταγμένα σε Εθνικούς πόρους - ΩΡΙΜΑ	0	4	4
2.4	Οικισμοί με ανάγκες σε υποδομές (κατασκευή ή συμπλήρωση) και ωριμότητα μελετών, χωρίς διασφάλιση χρηματοδότησης κατά την τρέχουσα περίοδο	0	8	8
2.5	Οικισμοί με ανάγκες σε υποδομές (κατασκευή ή συμπλήρωση) χωρίς την απαιτούμενη ωριμότητα μελετών - ΑΝΩΡΙΜΑ	0	38	38
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>83</b>	<b>399</b>	<b>482</b>

Σύμφωνα με την «Επισκόπηση εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα-2022», εκτιμάται ότι το 89,6% του όγκου των λυμάτων συνδέεται με συστήματα συλλογής, ενώ μόλις το 10,4% υπόκειται σε επεξεργασία μέσω μεμονωμένων ή άλλων κατάλληλων συστημάτων (όπως σηπτικές δεξαμενές, μονάδες αποθήκευσης ή μεμονωμένοι σταθμοί επεξεργασίας π.χ. σε τουριστικές μονάδες). Εντούτοις, πολλοί μικροί οικισμοί δεν διαθέτουν ΕΕΛ.





● ΕΕΛ σε συμμόρφωση ● ΕΕΛ σε μη συμμόρφωση

(Πηγή: ΥΠΕΝ, Ειδική Γραμματεία Υδάτων, Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ, 09/2023)

Σχήμα 7-72: Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων

Οι αναγκαίες υποδομές διαχείρισης λυμάτων για το μεγαλύτερο αριθμό οικισμών προτεραιότητας (εκατόν ογδόντα δύο οικισμοί), που δεν έχουν συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271, αλλά διαθέτουν την αναγκαία ωριμότητα σε επίπεδο μελετών και απαιτούμενων αδειοδοτήσεων για την έναρξη κατασκευής των έργων αυτών προβλέπονται να καλυφθούν από τους διαθέσιμους πόρους των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014 -2020.

Ένας πολύ μικρός αριθμός οικισμών (τέσσερις οικισμοί) έχει ενταγμένα έργα σε προγράμματα, που χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους (π.χ. ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ/ Α. ΤΡΙΤΣΗΣ).

Ένας, επίσης, μικρός αριθμός οικισμών (δέκα οικισμοί) έχουν υπολειπόμενες ανάγκες σε υποδομές για τη διαχείριση των λυμάτων τους, αλλά παρότι διαθέτουν ωριμότητα μελετών, δεν έχουν διασφαλίσει το σύνολο των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων και δεν έχει διασφαλισθεί η χρηματοδότηση.



Τέλος, απομένει ένας αριθμός οικισμών Γ' προτεραιότητας (38 οικισμοί) για τους οποίους δεν έχει ολοκληρωθεί η σύνταξη των απαραίτητων μελετών και επομένως δεν διαθέτουν ωριμότητα εκτέλεσης έργων. Αυτή η κατηγορία των οικισμών βρίσκεται πιο μακριά χρονικά από την κάλυψη των υποχρεώσεων με βάση την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.

Στο πλαίσιο ολοκλήρωσης των υποχρεώσεων της χώρας και συμμόρφωσης των οικισμών Γ' προτεραιότητας με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, σχεδιάζονται μία σειρά μέτρων/ δράσεων, που διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες:

- Μέτρα υλοποίησης απαιτούμενων έργων υποδομής
- Μέτρα αναβάθμισης - ενίσχυσης υποδομών
- Μέτρα ελέγχου/ βελτίωσης λειτουργίας υφιστάμενων έργων υποδομής
- Υποστηρικτικές δράσεις για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και την κυκλική οικονομία:
  - Καταγραφή συστημάτων συλλογής λυμάτων (Δίκτυα αποχέτευσης)
  - Καταγραφή βιομηχανικών εγκαταστάσεων που προβλέπονται στο άρθρο 13 και Παράρτημα III της Οδηγίας
  - Βιώσιμη διαχείριση της παραγομένης λάσπης
  - Βιώσιμη επαναχρησιμοποίηση εκροής τριτοβάθμιας επεξεργασίας

Οι κύριες προκλήσεις για τα επόμενα χρόνια είναι η ολοκλήρωση των εναπομεινάντων μονάδων επεξεργασίας λυμάτων στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας, η σύνδεση των εναπομεινάντων κατοίκων με τα ήδη κατασκευασμένα δίκτυα και η διασφάλιση της καλής λειτουργίας των πολλών μικρών βιολογικών καθαρισμών, που είναι διάσπαρτοι σε μικρούς Δήμους της χώρας και εμφανίζουν προβλήματα λόγω εποχιακής διακύμανσης της παροχής και υπερδιαστασιολόγησης. Έμφαση θα δοθεί στην ικανοποίηση αναγκών για τη διαχείριση λυμάτων σε μικρότερους οικισμούς (με πληθυσμό αιχμής μικρότερο από 2.000 ι.κ.) με ιδιαίτερα φυσικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά, στην καταγραφή και στον έλεγχο των γεωτρήσεων και στο εκσυγχρονισμό του βετούς κύκλου της εφαρμογής των διαφόρων Οδηγιών με τα προβλεπόμενα στο κοινοτικό δίκαιο.

### 7.8.5.8 Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) είναι στρατηγικός και πολιτικός σχεδιασμός της Χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της. Η σύνταξη σχεδίων Διαχείρισης αποτελεί υποχρέωση των κρατών μελών της ΕΕ και απορρέει από το άρθρο 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα. Το ΕΣΔΑ αφορά περίοδο 10 ετών και αξιολογείται κάθε 5 χρόνια και εφόσον απαιτείται αναθεωρείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του ν.4685/2020 (ΦΕΚ Α' 92). Η έγκριση του ΕΣΔΑ πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου 39/31-8-2020 (ΦΕΚ Α' 185).

Επιπλέον, η Κυκλική Οικονομία, σύμφωνα με τη σχετική Ευρωπαϊκή Στρατηγική, στηρίζεται στην ορθή αξιοποίηση των πόρων, στην ιδέα της ανακύκλωσης-επαναχρησιμοποίησης και στο μοντέλο της βιομηχανικής συμβίωσης. Επιδιώκει και ενθαρρύνει την χρήση δευτερογενών υλικών και αποβλήτων ως παραγωγικών πόρων και χρήσιμων υλικών, προσδίδοντας μια αειφορική διάσταση στο παραγωγικό μοντέλο.

Σύμφωνα με τα στοιχεία παραγωγής αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) που παρουσιάζονται στην Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος (ΕΚΠΑΑ 2019), παρατηρείται μια τάση σταθεροποίησης κατά την περίοδο 2011-2017. Η κατά κεφαλή παραγωγή ΑΣΑ ανέρχεται στα 504 kg/κάτοικο/έτος το 2017, λίγο πάνω από τον αντίστοιχο μέσο όρο της ΕΕ (486 kg/κάτοικο/έτος). Αξίζει να σημειωθεί μια μικρή τάση αύξησης της παραγωγής ΑΣΑ την τελευταία πενταετία, η οποία όμως δεν ξεπερνά το 2,5%. Η παραγωγή αστικών στερεών

αποβλήτων ανηγμένη σε όρους ΑΕΠ είναι κατά πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με την ΕΕ και ανέρχεται στους 28,9 τη/εκατ. € ΑΕΠ/έτος το 2017, ενώ η αντίστοιχη στην ΕΕ είναι 17,5 τη/εκατ. € ΑΕΠ/έτος.

Γενικότερα, ο τομέας της διαχείρισης των ΑΣΑ παραμένει αρκετά προβληματικός. Αναμένεται όμως με το νέο ΕΣΔΑ θα επιτευχθεί η μεταστροφή από το ανεπαρκές υφιστάμενο καθεστώς διαχείρισης σε μια αειφόρο και ανταγωνιστική κυκλική οικονομία. Επιπλέον, η οικονομική ύφεση και η επακόλουθη οικονομική κρίση στην Ελλάδα έχουν επηρεάσει τον τομέα των αποβλήτων και έχουν οδηγήσει στη μείωση δημιουργίας αποβλήτων αλλά και στην απότομη αύξηση της άτυπης ανακύκλωσης κατά τα τελευταία έτη. Βάσει του νέου ΕΣΔΑ που εγκρίθηκε το 2020 και στο οποίο γίνεται πλήρης αναφορά της υφιστάμενης κατάστασης διαχείρισης αποβλήτων αναφέρεται πως τα ποσοστά ανακύκλωσης με προδιαλογή και ανάκτησης του συνόλου των ΑΣΑ βρίσκεται σχεδόν καθηλωμένα στο 16,5% και 21,6% αντίστοιχα (στοιχεία 2018) απέχοντας σημαντικά από τους αντίστοιχους στόχους που είχε θέσει το προηγούμενο ΕΣΔΑ για το 2020 50% και 74% αντίστοιχα.

Τα στοιχεία που αφορούν την υφιστάμενη παραγωγή και διαχείριση των ΑΣΑ, παρουσιάζονται συνοπτικά στον **Πίνακα** που ακολουθεί:

**Πίνακας 7-34: Συγκεντρωτικά στοιχεία αποτύπωσης υφιστάμενης κατάστασης για τα ΑΣΑ**

Υφιστάμενη παραγωγή (2018)	5.523.809 τόνοι
Κατά κεφαλήν παραγωγή (2018)	514 Kg/κάτοικο/έτος (βάσει Eurostat)
Ποιοτική σύσταση (βάσει ΕΣΔΑ 2015)	<p>■ Γυαλί ■ Πλαστικό ■ χαρτί/χαρτόνι ■ Οργανικά ■ Μέταλλο ■ Λοιπά</p>
Υφιστάμενη διαχείριση (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση για χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί: 31% των παραγόμενων ανακυκλώσιμων</li> <li>- Συνολική ανακύκλωση: 20,1% των ΑΣΑ</li> <li>- Συνολική ανάκτηση (με προδιαλογή και μέσω ΜΕΑ): 21,6% των ΑΣΑ</li> <li>- Διάθεση σε ΧΥΤΑ: 78,4% των ΑΣΑ</li> </ul>
ΔσΠ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 16,5% των ΑΣΑ</li> <li>- 30,8% των ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί)</li> <li>- 5,7% των βιοαποβλήτων</li> </ul>
Υποδομές επεξεργασίας (ΜΕΑ)	Βλ. Παράρτημα ΙΙΙ του ΕΣΔΑ

(Πηγή: ΕΣΔΑ 2020)

Η κατά κεφαλήν παραγωγή ΑΣΑ ανέρχεται στα 514 kg/κάτοικο/έτος το 2018, πάνω από τον αντίστοιχο μέσο όρο της ΕΕ28 (489 kg/κάτοικο/έτος) (ΕΣΔΑ, 2020). Η παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων αναγόμενη σε όρους ΑΕΠ είναι κατά πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με την ΕΕ28 και ανέρχεται στους 28,9 τη/εκατ. € ΑΕΠ/έτος το 2018, ενώ η αντίστοιχη στην ΕΕ28 17,2 τη/εκατ. € ΑΕΠ/έτος. Το νέο ΕΣΔΑ περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες μη επικίνδυνων και επικίνδυνων αποβλήτων οι οποίες παρουσιάζονται συνοπτικά στον ακόλουθο **Πίνακα** καθώς και οι αντίστοιχες ποσότητες αυτών κατά το έτος 2018.

**Πίνακας 7-35: Ποσότητες, κατηγορίες και ρεύματα αποβλήτων που καλείται να αντιμετωπίσει ο νέος εθνικός σχεδιασμός**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	Παραγωγή έτους αναφοράς 2018 (τόνοι)	Ποσοστό επί του συνόλου
<b>1. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ</b>		
Αστικά Στερεά Απόβλητα	5.523.809	17,9%
Ιλύες Αστικού Τύπου (DS)	114.021	0,4%
<b>2. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (μη συμπεριλαμβανομένων όσων εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση ή σε άλλες κατηγορίες)</b>		
Βιομηχανικά μη επικίνδυνα απόβλητα*	7.469.790	24%
Βιομηχανικά επικίνδυνα απόβλητα	99.655	0,3%
<b>3. ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ</b>		
Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα	12.469.086	40,3%
<b>4. ΛΟΙΠΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ</b>		
Απόβλητα που περιέχουν αμιάντο**, Απόβλητα συσκευασιών επικίνδυνων ουσιών, Απόβλητα που περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια/τριφαινύλια	2.994	~0%
<b>5. ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ</b>		
Απόβλητα Κατασκευών και Κατεδαφίσεων & Απόβλητα Εκσκαφών***	4.943.092	16%
<b>6. ΛΟΙΠΑ ΡΕΥΜΑΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ</b>		
Απόβλητα (Λιπαντικών) Ελαίων, Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής, Απόβλητα Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας, Απόβλητα Ηλεκτρικού - Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού, Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων	303.602	1%
<b>7. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ΕΑΥΜ)</b>		
Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά, Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα & Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα	17.770	0,1%
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ</b>	<b>30.943.819</b>	<b>100%</b>

(Πηγή: ΕΣΔΑ 2020)

\* Η διαφοροποίηση της παραγωγής μη επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων έναντι της αντίστοιχης ποσότητας του ΕΣΔΑ (2015 - 2020) οφείλεται στο γεγονός ότι δεν συμπεριλαμβάνονται σε αυτά οι τέφρες της ΔΕΗ.

\*\* Ως παραγωγή του 2018 θεωρήθηκε η ποσότητα που απομακρύνθηκε από τη χώρα εντός του έτους.

\*\*\* Η διαφοροποίηση της παραγωγής ΑΕΚΚ έναντι της αντίστοιχης ποσότητας του ΕΣΔΑ (2015-2020) οφείλεται στο γεγονός ότι έχουν συμπεριληφθεί εκτιμήσεις για τα απόβλητα εκσκαφών.

Η συλλογή - μεταφορά των ΑΣΑ πραγματοποιείται από τις υπηρεσίες καθαριότητας των 325 Δήμων, των Συνδέσμων τους ή των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ). Επιπλέον υπάρχουν 502 αδειοδοτημένες επιχειρήσεις συλλογής και μεταφοράς μη επικινδύνων αποβλήτων, στις οποίες οι Δήμοι μπορούν να αναθέτουν την αποκομιδή/ μεταφορά των ΑΣΑ. Η αποκομιδή των ΑΣΑ καλύπτει το 100% της επικράτειας. Οι υφιστάμενοι Σταθμοί Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ) στο σύνολο της Χώρας ανέρχονται σε

55 και καλύπτουν τη μεταφόρτωση ΑΣΑ των Δήμων που βρίσκονται μακριά από ΧΥΤΑ. Επίσης, 14 ΣΜΑ βρίσκονται σε πορεία υλοποίησης. Ωστόσο, το μεγαλύτερο μέρος των ΑΣΑ συλλέγεται ως ένα ενιαίο ρεύμα (σύμμεικτα απόβλητα). Η προδιαλογή υλικών, ιδιαίτερα των βιοαποβλήτων, είναι πλήρως υποβαθμισμένη.

Η υστέρηση της χώρας σχετικά με την διαχείριση των ΑΣΑ σε σχέση με τον αντίστοιχο μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτυπώνεται συνοπτικά στον ακόλουθο Πίνακα (ΕΣΔΑ, 2020).

Πίνακας 7-36: Διαχείριση ΑΣΑ σύγκριση Ελλάδας – ΕΕ28 για το έτος 2018

	Παραγωγή		Κομποστοποίηση	Ανακύκλωση	Θερμική επεξεργασία	Διάθεση σε ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ	Λοιπά
	Kg/ κάτοικο /έτος	τ/εκατ. € ΑΕΠ					
Ελλάδα	514	28,9	5,1%	15%	1,5%	78,4%	0%
ΕΕ-28	489	17,2	17%	30,1%	28,1%	22,6%	2,2%

(Πηγή: ΕΣΔΑ 2018)

Σύμφωνα με στοιχεία του έτους 2018 της Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης Ανακύκλωσης το 96% του πληθυσμού της Χώρας εξυπηρετείται για χωριστή συλλογή Ανακυκλώσιμων Υλικών από το δίκτυο μπλε κάδων και αυτόνομη αποκομιδή.

Με βάση τα στοιχεία του 2018, η Ελλάδα εξακολουθεί να διαθέτει την πλειονότητα των αστικών αποβλήτων της σε χώρους υγειονομικής ταφής (78,4%, έναντι μέσου όρου ΕΕ 22,6%), ενώ μόλις το 15% ανακυκλώνεται (μέσος όρος ΕΕ: 30,1%).

Τα ποσοστά ανακύκλωσης με προδιαλογή και ανάκτησης του συνόλου των ΑΣΑ βρίσκονται χαμηλά στο 16,5% και 21,6%, αντίστοιχα (στοιχεία 2018), απέχοντας σημαντικά από τους αντίστοιχους στόχους που είχε θέσει το προηγούμενο ΕΣΔΑ για το 2020 (50% και 74%, αντίστοιχα). Η επίδοση ανακύκλωσης για χαρτί, γυαλί, μέταλλο και πλαστικό (31% ήτοι 759.620 t των παραγόμενων ΑΥ το 2018, με βάση τη μέθοδο 2 της Απόφασης 2011/753/ΕΚ, L 310), παρά το γεγονός ότι εμφανίζει διαχρονική αύξηση, απέχει ακόμη πάρα πολύ από τον στόχο του 2020 (50% σύμφωνα με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ). Αναφορικά με τη χωριστή συλλογή αποβλήτων από χαρτί, πλαστικό, γυαλί και μέταλλο, κυρίαρχη προσέγγιση αποτελεί η συλλογή όλων των ανακυκλώσιμων συσκευασιών των υλικών αυτών σε έναν κοινό κάδο, η παρουσία ειδικών κωδωνών για γυαλί σε εστιασμένα σημεία, καθώς και η σποραδική παρουσία ειδικών κάδων για χαρτί. Η διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, πλαστικό, γυαλί και μέταλλο) ανέρχεται σε 30,8% ήτοι 752.620 t των παραγόμενων Ανακυκλώσιμων Υλικών, που απέχει ακόμη πάρα πολύ από τον στόχο του 65% του προηγούμενου ΕΣΔΑ για το 2020.

Ειδικότερα, οι βασικές υποδομές επεξεργασίας αστικών αποβλήτων παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα αναφερόμενες για το έτος τέλη του 2018, σύμφωνα με την επικαιροποιημένη έκθεση κατάστασης περιβάλλοντος ΕΚΠ 2018 από το ΕΚΠΑΑ.

Πίνακας 7-37: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις ανάκτησης και διάθεσης αστικών αποβλήτων

Περιφέρεια	ΚΔΑΥ	ΜΕΑ	ΧΥΤΑ
Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης	5	2	3
Αττικής	4	1	4

Περιφέρεια	ΚΔΑΥ	ΜΕΑ	ΧΥΤΑ
Βόρειου Αιγαίου	2	0	5
Δυτικής Ελλάδας	2	1	8
Δυτικής Μακεδονίας	1	1	2
Ηπείρου	2	1	3
Θεσσαλίας	3	0	7
Ιονίων Νήσων	2	3	2
Κεντρικής Μακεδονίας	7	0	11
Κρήτης	2	2	7
Νότιου Αιγαίου	6	0	24
Πελοποννήσου	4	5	1
Στερεάς Ελλάδας	2	0	7

(Πηγή: ΕΚΠΑΑ, 2019)

Σε ότι αφορά στα Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ), υφίστανται 35 Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) που συνεργάζονται με το ΣΣΕΔ ΕΕΑΑ ΑΕ, τα οποία παραλαμβάνουν προς διαλογή σε επιμέρους απόβλητα υλικά συσκευασίας του περιεχόμενου του «μπλε κάδου», ήτοι μικτά ανακυκλώσιμα υλικά. Επιπλέον λειτουργούν μη συμβεβλημένες με το ΣΣΕΔ εγκαταστάσεις είτε διαλογής αποβλήτων συσκευασίας είτε ενός συγκεκριμένου ρεύματος (χαρτί / γυαλί).

Αντίστοιχα, οι Μονάδες Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) σύμμεικτων αστικών αποβλήτων, οι οποίες είναι μονάδες μηχανικής-βιολογικής επεξεργασίας, που λειτουργούν στη χώρα είναι 16, εκ των οποίων οι 10 είναι προσωρινού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων των 2 μονάδων στην Περιφέρεια Ανατ. Μακεδονίας-Θράκης που αναμένεται να λειτουργήσουν άμεσα. Οι εν λόγω μονάδες δεν καλύπτουν τις ανάγκες της χώρας.

Ειδικότερα και σε ότι αφορά την επεξεργασία αποβλήτων πριν την υγειονομική ταφή, έχουν τεθεί σταδιακά σε λειτουργία από το 2017 μέχρι σήμερα η ΜΕΑ Κοζάνης (στη Δ. Μακεδονία), η ΜΕΑ Ηπείρου και η ΜΕΑ Σερρών, οι οποίες περιλαμβάνουν και ρεύμα επεξεργασίας βιοαποβλήτων, ενώ από προηγούμενα έτη λειτουργούν ήδη το ΕΜΑΚ Α. Λιοσίων, η Μονάδα προεπεξεργασίας αποβλήτων Ηρακλείου, το ΕΜΑΚ Χανίων και η Μονάδα προεπεξεργασίας αποβλήτων Κεφαλλονιάς. Εντούτοις, παρουσιάζεται έλλειψη των απαιτούμενων σύγχρονων και ολοκληρωμένων υποδομών και μονάδων διαχείρισης σε πολλές Περιφέρειες της χώρας, λόγω καθυστερήσεων στις διαδικασίες ή/ και τοπικών αντιδράσεων.

Σε ότι αφορά στις Μονάδες επεξεργασίας χωριστά συλλεγέντων βιοαποβλήτων, αρμοδιότητας ΦΟΔΣΑ, αυτές περιορίζονται σε 3 και ουσιαστικά αφορούν μια διακριτή γραμμή επεξεργασίας βιοαποβλήτων των Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ). Σημειώνεται ότι στη χώρα λειτουργούν και ιδιωτικές μονάδες παραγωγής compost/εδαφοβελτιωτικών, οι οποίες δύναται να παραλαμβάνουν χωριστά συλλεγμένα βιοαπόβλητα.

Οι ποσότητες βιοαποδομήσιμων αποβλήτων που οδηγήθηκαν σε ΧΥΤΑ ξεπερνούν κατά σχεδόν 2 εκατομμύρια τόνους τη μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα που ορίζει η νομοθεσία. Συγκεκριμένα, κατά το έτος 2018, 2.771.773 τόνοι βιοαποδομήσιμων αποβλήτων κατέληξαν σε ΧΥΤΑ, έναντι μέγιστης επιτρεπόμενης ποσότητας 910.000 τόνων.



Ο στόχος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων του Ν. 4042/2012 για το 2020 ήτοι 10% των παραγόμενων βιοαποβλήτων δεν έχει επιτευχθεί (5,7% για το 2018), λόγω απουσίας μέχρι πρότινος ολοκληρωμένου σχεδιασμού και δικτύου υποδομών.

Οι Χώροι Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων (ΧΥΤΑ) ανέρχονται σε 84.

Επιπλέον, δεν λείπουν και οι περιπτώσεις πλημμελούς λειτουργίας ΧΥΤΑ. Τέλος, ως εξόχως σημαντικές καταγράφονται οι καθυστερήσεις στην υλοποίηση των απαιτούμενων υποδομών ΔΣΑ για την Αττική, η οποία έχει και τη μεγαλύτερη συνεισφορά στην παραγωγή ΑΣΑ της χώρας (σχεδόν το ήμισυ των παραγόμενων ΑΣΑ της χώρας), καθώς δεν είχε σημειωθεί καμιά ουσιαστική πρόοδος τα τελευταία χρόνια.

Πλέον των παραπάνω υποδομών, υφίστανται και υποδομές επεξεργασίας επιμέρους ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης. Πρόσθετες υποδομές ανάκτησης-ανακύκλωσης αποτελούν και οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις, όπως οι χαρτοβιομηχανίες, οι βιομηχανίες πλαστικού, οι χαλυβουργίες, οι μονάδες αλουμινίου, η υαλουργία, και η τσιμεντοβιομηχανία. Επιπλέον υφίσταται διασυνοριακή μεταφορά αποβλήτων προς ανακύκλωση, κυρίως για το χαρτί και το πλαστικό.

Τέλος, σημειώνεται ότι συνεχίζεται η ύπαρξη ή/ και λειτουργία χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων (ΧΑΔΑ). Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία από την ΕΕ, εξακολουθούν να υπάρχουν στη χώρα 45 περιπτώσεις ΧΑΔΑ για τους οποίους συντρέχουν λόγοι επιβολής προστίμου. Από αυτούς 5 είναι ενεργοί και μη αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ, 19 μη αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ, και άλλοι 21 ΧΑΔΑ που έχουν αποκατασταθεί, αλλά για τους οποίους η ΕΕ δεν έχει αποδεχθεί την παύση λειτουργίας, λόγω της μη λειτουργίας νόμιμης υποδομής διαχείρισης των αποβλήτων των Δήμων που φιλοξενούν τους εν λόγω ΧΑΔΑ.

### 7.8.5.9 Ενέργεια – Υποδομές Δικτύων Νέων Τεχνολογιών & Τηλεπικοινωνίες

Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση «Ο Ελληνικός Ενεργειακός Τομέας, 2023» (ΙΕΝΕ), ο ενεργειακός τομέας είναι κομβικής σημασίας για την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής και ελληνικής οικονομίας. Αποτελεί βασικό πυλώνα της οικονομίας αφού την στηρίζει και την υποστηρίζει ουσιαστικά καθώς εξασφαλίζει τις απαραίτητες ενεργειακές ροές για την λειτουργία της, ενώ δημιουργεί προστιθέμενη αξία, θέσεις εργασίας και προσελκύει επενδύσεις, εξασφαλίζοντας συγχρόνως ισχυρά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην οικονομική δραστηριότητα.

Το παγκόσμιο όμως ενεργειακό σύστημα βρίσκεται σε αναταραχή το τελευταίο έτος εξαιτίας των γεωπολιτικών ανακατατάξεων που προκλήθηκαν από την εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία, οι οποίες σε συνδυασμό με την κρίση που προκλήθηκε από την πανδημία Covid-19 που προηγήθηκε, δημιουργούν ένα νέο ρευστό περιβάλλον στον ενεργειακό τομέα. Ως αποτέλεσμα, η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού που αποτέλεσε προτεραιότητα για την Ευρώπη τα τελευταία χρόνια, έχει εξελιχθεί ως πρωταρχικός στόχος και μείζον ζήτημα. Η σύνθεση ενός διαφοροποιημένου ενεργειακού μείγματος βρίσκεται στο επίκεντρο των πολιτικών ενεργειακής ασφάλειας και ο ΙΕΑ εκτιμά ότι είναι πιθανό η κρίση να επιταχύνει τη μετάβαση σε πιο βιώσιμα καύσιμα.

Στην Ελλάδα παρατηρούνται μεγάλες αλλαγές στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας της αγοράς. Τα τελευταία χρόνια η αγορά ενέργειας έχει απελευθερωθεί, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό επενδυτικές ευκαιρίες για την ιδιωτική πρωτοβουλία. Σύμφωνα με στοιχεία της ΡΑΕ (στοιχεία από ιστοσελίδα ΡΑΕ, 2021) εντός του 2020 η ΡΑΕ εξέδωσε 1585 Αποφάσεις, εκ των οποίων 231 ήταν Ρυθμιστικές και αφορούσαν Ηλεκτρισμό & ΑΠΕ (169 αποφάσεις) και Φυσικό Αέριο (62 Αποφάσεις), ενώ εκδόθηκαν 775 Άδειες, 15 Γνωμοδοτήσεις και 737 Βεβαιώσεις Παραγωγού. Επίσης παρατηρείται προώθηση μεγάλου και μεσαίου



μεγέθους έργων υποδομής, όπως η έναρξη κατασκευής του Τερματικού Σταθμού Υδροποιημένου Φυσικού Αερίου LNG στην Αλεξανδρούπολη (FSRU) και η εμπορική λειτουργία του διασυνδεδητήριου αγωγού φυσικού αερίου Ελλάδας – Βουλγαρίας (IGB), προώθηση των ερευνών υδρογονανθράκων, μετάθεση της απολιγνιτοποίηση (η οποία πλέον έχει μετατεθεί για μετά το 2028), αλλά και αλλαγές στο νομικό καθεστώς και στο ρυθμιστικό πλαίσιο και στην διαφοροποίηση των πηγών εφοδιασμού ενεργειακών προϊόντων.

Σήμερα, οι στόχοι της ενεργειακής πολιτικής της Ελλάδας, που είναι απόλυτα συμβατοί με αυτούς της ΕΕ, συνοψίζονται ως εξής στον παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με το ΕΣΕΚ του Δεκεμβρίου του 2019 καθώς και με την πρόταση της αναθεώρησης του που παρουσιάστηκε τον Ιανουάριο του 2023.

**Πίνακας 7-38: Σύνοψη εθνικών στόχων στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ (2019) και της πρότασης για αναθεώρηση του ΕΣΕΚ**

Έτος στόχου: 2030	Τελικό ΕΣΕΚ (2019)	Αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ (2019)	Νέοι στόχοι στο υπό αναθεώρηση ΕΣΕΚ (Ιανουάριος 2023)
Μερίδιο ΑΠΕ στην Ακαθάριστη Τελική Κατανάλωση Ενέργειας	≥ 35%	31%	45%
Μερίδιο ΑΠΕ στην Ακαθάριστη Τελική Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας	≈61 – 64%	56%	80%
Τελική Κατανάλωση Ενέργειας	≈16,1 – 16,5 Mtoe (≥38% σε σχέση με προβλέψεις 2007)	18,1Mtoe	15,30 Mtoe
Μερίδιο Λιγνίτη στην Ηλεκτροπαραγωγή	0%	16,5%	0%
Μείωση ΑτΘ	≥42% vs σε σχέση με 1990 ≥55% σε σχέση με 2005	32% σε σχέση με 1990 48% σε σχέση με 2005	-55%

(Πηγή: IENE 2023)

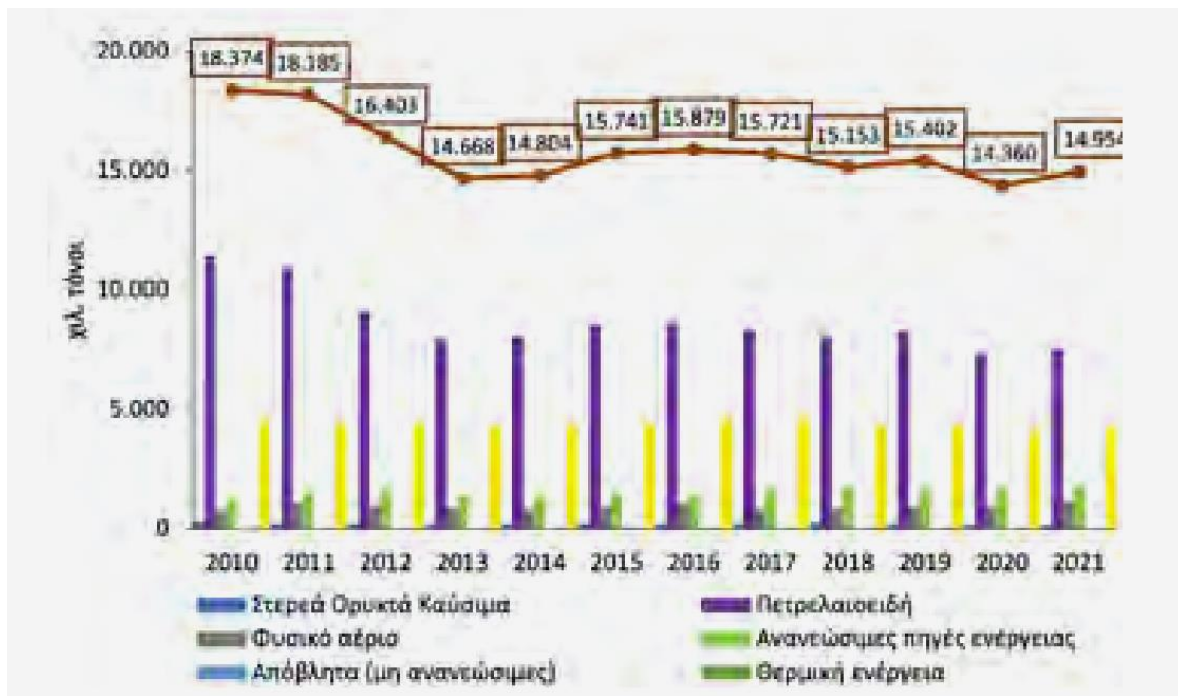
Στο σύνολο του ενεργειακού συστήματος, η ακαθάριστη εγχώρια ενεργειακή κατανάλωση (Gross Inland Consumption) κυμάνθηκε στους 21.511 χιλ. τόνους (Ktoe) το 2021 παρουσιάζοντας σημαντική μείωση της τάξης του 24,1% σε σχέση με το 2010, ενώ, σε σχέση με το 2020 καταγράφεται αύξηση της τάξης του 5,2%. Η τάση για αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ενέργειας συνεχίζεται και από 8% το 2010 φτάνει σε 17,8% το 2021. Παράλληλα, το μερίδιο των στερεών καυσίμων μειώνεται από 27,7% το 2010 σε 8,0% το 2020.

Μετά την απότομη μείωση της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης το 2013 (-20% σε σχέση με το 2010), παρατηρείται ήπια ανοδική τάση την περίοδο 2013- 2021 (με εξαίρεση το 2018) με Μέσο Ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής (ΜΕΡΜ) -1,0%. Το 2021 η συνολική τελική ενεργειακή κατανάλωση μειώθηκε κατά 5,13% σε σχέση με το 2020 και διαμορφώθηκε στους 14.954 Ktoe.

Κατά το 2021 παρατηρείται μείωση της συμμετοχής της βιομηχανίας και των μεταφορών στην τελική ενεργειακή κατανάλωση κατά δύο και τέσσερις ποσοστιαίες μονάδες, από 19% σε 17% και από 41% σε 37% αντίστοιχα σε σχέση με το 2010, ενώ αύξηση των μεριδίων τους καταγράφουν ο οικιακός και ο εμπορικός-δημόσιος τομέας. Πρέπει να σημειωθεί ότι για το 2021, ο τομέας των μεταφορών έχει τη μεγαλύτερη συνεισφορά ως μερίδιο στην τελική ενεργειακή κατανάλωση (μερίδιο 37,2%), ενώ επίσης, σημαντική είναι η συμμετοχή τόσο του οικιακού όσο και του βιομηχανικού τομέα (μερίδιο 28,4% και 17,2% αντίστοιχα).

Στον τομέα των μεταφορών οι οδικές μεταφορές κυριαρχούν στην κατανάλωση ενέργειας, αποτελώντας το 86,8% του τομέα το 2021.

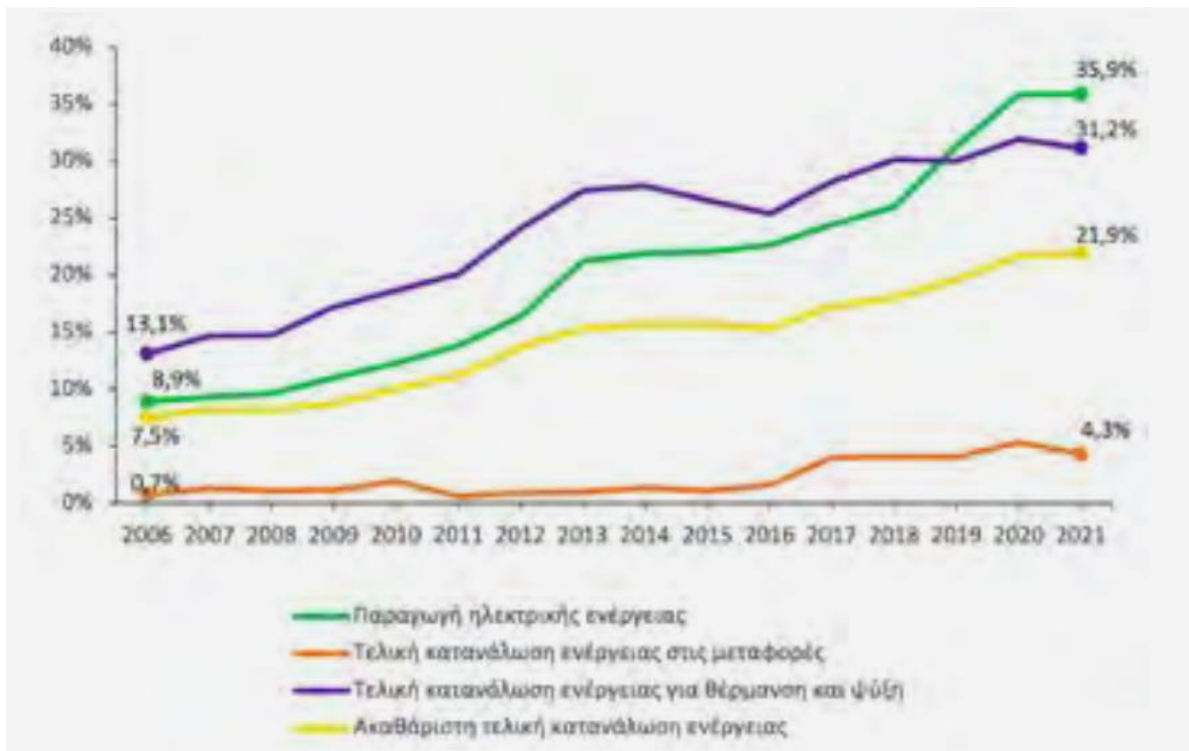
Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται η συνεισφορά των διαφόρων τύπων καυσίμων στην τελική κατανάλωση ενέργειας κατά την περίοδο 2010-2021. Το μεγαλύτερο μερίδιο στους τομείς τελικής χρήσης αντιστοιχεί στην κατανάλωση πετρελαιοειδών προϊόντων (50,5% για το 2021), ενώ ακολουθούν η ηλεκτρική ενέργεια, η χρήση ΑΠΕ και το φυσικό αέριο με ποσοστά 28,3%, 11,8% και 7,9% αντίστοιχα. Η κατανάλωση στερεών καυσίμων και πετρελαιοειδών στους τομείς τελικής χρήσης μειώθηκε σημαντικά το 2021, σε σχέση με τα επίπεδα κατανάλωσης του 2010 (μείωση της τάξης του- 39,0% και -33,9% αντίστοιχα). Η μείωση αυτή σε μεγάλο βαθμό αντισταθμίζεται από την αύξηση χρήσης των ΑΠΕ και της κατανάλωσης φυσικού αερίου των οποίων η κατανάλωση αυξήθηκε κατά 41,2% και 50,6% αντίστοιχα το 2021 σε σχέση με το 2010. Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας παρουσίασε μείωση κατά -7,3% την ίδια περίοδο.



(Πηγή: IENE)

Σχήμα 7-73: Τελική κατανάλωση ενέργειας ανά καύσιμο στην Ελλάδα (χιλιάδες τόνοι), 2010-2021

Η συνεισφορά των ΑΠΕ στην κατανάλωση ενέργειας στην Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική αύξηση κατά την περίοδο 2006-2021, καθώς η συνολική της συνεισφορά το 2021 ως μερίδιο στην ακαθάριστη κατανάλωση ενέργειας ανερχόταν στο 21,9% όπως φαίνεται στο παρακάτω Σχήμα.



(Πηγή: IENE)

Σχήμα 7-74: : Συνολικά και Ειδικά Μέρη Συμμετοχής των ΑΠΕ στο Εγχώριο Ενεργειακό Σύστημα στη Βάση Μεθοδολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2006-2021

Με εξαίρεση τον τομέα των μεταφορών, που το μερίδιο των ΑΠΕ παρουσίασε οριακές διακυμάνσεις με σταθερή αύξηση από το 2016 μέχρι το 2020 και πτώση το 2021, η συνεισφορά των ΑΠΕ τόσο στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας όσο και στην τελική κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση και ψύξη κατά την περίοδο 2007-2021 παρουσίασε σημαντική αύξηση με μέσο ρυθμό ετήσιας αύξησης 8% και 7% αντίστοιχα.

Το μερίδιο της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ το 2021 διαμορφώθηκε σε 35,9%, παρουσιάζοντας εντυπωσιακή άνοδο, σε σχέση με το 2006, που το αντίστοιχο μερίδιο κυμαινόταν στο 9%. Ειδικότερα, όσον αφορά στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, με χαρακτηριστικά μη ελεγχόμενης παραγωγής, δηλαδή στην ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκούς και αιολικούς σταθμούς (στο Σύστημα Μεταφοράς), το ποσοστό των αιολικών ανερχόταν στο 48,6% και των φωτοβολταϊκών στο 25,0%. Επιπλέον, το μερίδιο των υδροηλεκτρικών σταθμών κατέλαβε το 23,9% της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ το 2021.

Όσον αφορά στη ακαθάριστη διαθέσιμη ενέργεια στην Ελλάδα, στοιχεία της Eurostat για το 2021 δείχνουν ότι το πετρέλαιο και τα πετρελαϊκά προϊόντα αντιστοιχούσαν στο 51,5% αυτής, με το φυσικό αέριο (23,4%), τις ΑΠΕ (16,5%) και τα ορυκτά καύσιμα (7,3%) να ακολουθούν. Αξιοσημείωτη είναι η μείωση που παρατηρείται στη διαθέσιμη ενέργεια από στερεά ορυκτά καύσιμα το 2021 σε σχέση με το 2010, που είναι της τάξης του -78,2%, αλλά και η αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ τα ίδια έτη που φτάνει το 75,2%.

Παρά την σταθερά αυξανόμενη διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στο εθνικό ενεργειακό μίγμα κατά την τελευταία δεκαετία, ο δείκτης ενεργειακής εξάρτησης κινείται σε αντίθετη κατεύθυνση, καταγράφοντας σημαντική επιδείνωση. Το 2010, το 68,6% της ακαθάριστης διαθέσιμης ενέργειας στην Ελλάδα προερχόταν από εισαγωγές. Το 2021 το μερίδιο αυτό αυξήθηκε στο 73,8%, κυρίως λόγω αύξησης του μεριδίου του εισαγόμενου πετρελαίου και των ορυκτών καυσίμων. Πιο συγκεκριμένα, το μερίδιο των εισαγωγών

πετρελαίου και πετρελαϊκών προϊόντων το 2021 ανερχόταν σε 93,1%, του φυσικού αερίου σε 99,4% παραμένοντας σχετικά σταθερό από το 2010 και των στερεών καυσίμων σε 9,6%.

Όσον αφορά τις ηλεκτρικές διασυνδέσεις, το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) 2021-2030 του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), αποτυπώνει την υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά τις ηλεκτρικές διασυνδέσεις στην Ελλάδα. Οι διασυνδέσεις αυτές διακρίνονται στις διεθνείς διασυνδέσεις, δηλαδή γραμμές μεταφοράς μεταξύ της Ελλάδας και γειτονικών κρατών, καθώς και τις διασυνδέσεις των νησιών με το ηπειρωτικό Ηλεκτρικό Σύστημα. Η Ελλάδα διαθέτει ηλεκτρική διασύνδεση με όλες τις γειτονικές χώρες, δηλαδή Ιταλία, Αλβανία, Βόρεια Μακεδονία, Βουλγαρία και Τουρκία. Ο παρακάτω πίνακας, με στοιχεία από το ΔΠΑ 2021-2030, αποτυπώνει τα χαρακτηριστικά των υφιστάμενων διεθνών διασυνδέσεων:

**Πίνακας 7-39: Χαρακτηριστικά υφιστάμενων διεθνών διασυνδέσεων**

A/A	Διασύνδεση	Τάση Λειτουργίας	Ονομαστική Μεταφορική Ικανότητα
1	Ελλάδα-Ιταλία	400 kV DC	500 MW
2	Ελλάδα-Αλβανία	150 kV DC	138 MVA
3	Ελλάδα-Αλβανία	400 kV DC	1.400 MVA
4	Ελλάδα-Βόρεια Μακεδονία	400 kV DC	1.400 MVA
5	Ελλάδα-Βόρεια Μακεδονία	400 kV DC	1.400 MVA
6	Ελλάδα-Βουλγαρία	400 kV DC	1.400 MVA
7	Ελλάδα-Τουρκία	400 kV DC	2.000 MVA

(Πηγή: ΔΠΑ 2021-2030)

Παρά τις υψηλές τιμές ονομαστικής μεταφορικής ικανότητας, η πραγματικά διαθέσιμη ενεργός ισχύς για διασυνοριακή μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των συνόρων της χώρας βρίσκεται σε μέτρια επίπεδα. Συγκεκριμένα, η συνολική διαθέσιμη ισχύς όλων των ελληνικών διασυνδέσεων όπως αυτή υπολογίζεται από κοινού μεταξύ ΑΔΜΗΕ και των γειτονικών Διαχειριστών Συστήματος είναι στα 2.468 MW για εξαγωγές και στα 2.366 MW για εισαγωγές. Χαρακτηριστικά είναι τα στοιχεία για τις ελληνικές διεθνείς διασυνδέσεις που αποτυπώνονται από τον Ευρωπαϊκό Διαχειριστή ENTSO-E, στο αρχείο δεδομένων για τη μεσοπρόθεσμη πρόβλεψη επάρκειας (MAF 2019).

**Πίνακας 7-40: Ελληνικές Διεθνείς Διασυνδέσεις**

A/A	Σύνορο (και κατεύθυνση)	Καθαρή Μεταφορική Ικανότητα (MW)
1	Ελλάδα-Ιταλία	500
2	Ιταλία- Ελλάδα	500
3	Ελλάδα - Αλβανία	250
4	Αλβανία - Ελλάδα	250
5	Ελλάδα - Βόρεια Μακεδονία	1.100
6	Βόρεια Μακεδονία - Ελλάδα	850
7	Ελλάδα-Βουλγαρία	400

A/A	Σύνολο (και κατεύθυνση)	Καθαρή Μεταφορική Ικανότητα (MW)
8	Βουλγαρία - Ελλάδα	600
9	Ελλάδα-Τουρκία	218
10	Τουρκία - Ελλάδα	166

(Πηγή: MAF 2019)

Πολλά από τα ελληνικά νησιά συνεχίζουν να λειτουργούν ως αυτόνομα ηλεκτρικά συστήματα καθώς δεν είναι ηλεκτρικά συνδεδεμένα με το ηπειρωτικό Σύστημα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση του κόστους, καθώς η παραγωγή στα νησιά γίνεται κυρίως με ακριβές πετρελαϊκές μονάδες, αύξηση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και βέβαια την αδυναμία εκμετάλλευσης του πλούσιου δυναμικού ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που παρουσιάζει ο χώρος του Αιγαίου. Σήμερα, τα νησιά που παραμένουν ηλεκτρικά απομονωμένα είναι τα νησιά του Βορείου Αιγαίου, τα Δωδεκάνησα και μέρος των Κυκλάδων. Το ΔΠΑ 2021-2030 περιλαμβάνει οδικό χάρτη για τη διασύνδεση όλων των νησιών μέχρι το 2030, με την εξαίρεση μερικών πολύ μικρών νησιών για τα οποία δεν προκρίνεται οικονομικά και περιβαλλοντικά η διασύνδεσή τους αλλά η μετατροπή τους σε πράσινα νησιά με λειτουργία υβριδικών συστημάτων που βασίζονται στις ΑΠΕ. Οι διασυνδέσεις των νησιών προβλέπεται να υλοποιηθούν με το εξής χρονοδιάγραμμα:

**Πίνακας 7-41: Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Διασυνδέσεων των νησιών**

A/A	Διασύνδεση	Λειτουργία	Ονομαστική Μεταφορική Ικανότητα
1	Πελοπόννησος-Κρήτη	2021	400 MVA
2	Αττική-Κρήτη	2023	1000 MW
3	Δυτικές & Νότιες Κυκλάδες	2024	
4	Πελοπόννησος-Δωδεκάνησα	2027	900 MW
5	Βόρειο Αιγαίο	2029	

Σχετικά με τις τηλεπικοινωνίες, όπως και στον τομέα της ενέργειας, η απελευθέρωση της αγοράς στις τηλεπικοινωνίες συνέβαλε στη δημιουργία πολλών εταιρειών τηλεπικοινωνιών που παρέχουν υπηρεσίες σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, καθώς και διαδικτύου. Η αγορά είναι πλέον άκρως ανταγωνιστική και οι προσφερόμενες υπηρεσίες υψηλού επιπέδου. Από το 2007 η Ελλάδα έχει σημειώσει πρόοδο στην υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών, ενώ προωθείται η δημιουργία ενός πανελλαδικού δικτύου οπτικών ινών. Η διείσδυση του ευρυζωνικού δικτύου στον πληθυσμό έφθασε στην Ελλάδα το 36,1% (36,1 γραμμές ανά 100 κατοίκους) κατά το πρώτο εξάμηνο του 2018.

Η Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική (ΕΨΣ), αποτελεί τον οδικό χάρτη και το πλαίσιο για την ψηφιακή ανάπτυξη μετάβαση σε ψηφιακές τηλεπικοινωνίες.

Η ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών οι οποίες θα συνεισφέρουν ουσιαστικά στη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών και η στήριξη κοινωνικών ομάδων που δεν έχουν εύκολη πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες και αγαθά, ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές αποτελεί προτεραιότητα, και προς την κατεύθυνση αυτή απαιτείται να σχεδιαστούν συγκεκριμένες δράσεις στις οποίες περιλαμβάνονται:



- Η ενίσχυση της ανάπτυξης ψηφιακών υπηρεσιών υγείας ιδιαίτερα για ηλικιωμένους, απομακρυσμένες περιοχές και άτομα με δυσκολίες.
- Η ενδυνάμωση του ψηφιακού σχολείου με δυνατότητα πρόσβασης μαθητών σε διαδικτυακά μαθήματα (MOOCs) από απομονωμένες περιοχές της χώρας σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.
- Η στήριξη ψηφιακών υπηρεσιών δημόσιας διοίκησης σε νησιωτικές και απομονωμένες περιοχές όπου οι δυνατότητες μετακίνησης των κατοίκων είναι περιορισμένες.

Οι παρεμβάσεις αυτές αναμένεται να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση αδυναμιών που έχουν εντοπιστεί όπως είναι οι ανεπαρκείς υποδομές και δίκτυα ΤΠΕ και αναγκαιότητα ψηφιοποίησης αρχείων, συνεισφέροντας στην εξυπηρέτηση της δημόσιας διοίκησης, των επιχειρήσεων και των πολιτών.

## 7.9 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ)

Η Ελλάδα διαθέτει μια από τις πλουσιότερες πολιτιστικές κληρονομίες σε ολόκληρο τον κόσμο. Η κληρονομιά αυτή κάνει σήμερα αισθητή την παρουσία της με ένα πλήθος αρχαιολογικών χώρων, μνημείων, μουσείων αλλά και παραδοσιακών οικισμών, σε όλη την ελληνική επικράτεια.

Το πολιτιστικό απόθεμα έχει πολλαπλές χωρικές διαστάσεις. Μεγάλο τμήμα του έχει κτιριακό χαρακτήρα, ενώ παράλληλα χαρακτηρίζεται από χωρική διασπορά σε όλο τον ελληνικό χώρο με μεγαλύτερες συγκεντρώσεις στην Αττική, την Κεντρική Μακεδονία, το Νότιο Αιγαίο (Κυκλάδες, Δωδεκάνησα), την Πελοπόννησο (Μάνη, ορεινή Αρκαδία), τα Ιόνια Νησιά, την Ήπειρο (Μέτσοβο, Ζαγόρι) και τη Μαγνησία (Πήλιο, Σποράδες)

Στην Ελληνική νομοθεσία ως πολιτιστικό αγαθό νοούνται οι μαρτυρίες της ύπαρξης και της ατομικής και συλλογικής δραστηριότητας του ανθρώπου.

Ως μνημεία νοούνται τα πολιτιστικά αγαθά που αποτελούν υλικές μαρτυρίες και ανήκουν στην πολιτιστική κληρονομιά της χώρας και των οποίων επιβάλλεται η ειδικότερη προστασία. Τα μνημεία διακρίνονται:

- Σε αρχαία μνημεία: Αρχαία νοούνται όλα τα πολιτιστικά αγαθά που ανάγονται στους προϊστορικούς, αρχαίους, βυζαντινούς και μεταβυζαντινούς χρόνους και χρονολογούνται έως και το 1830, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 20. Σύμφωνα με το Ν. 5351/1932 «Περί Αρχαιοτήτων» αρχαιότητες λογίζονται όλα ανεξαιρέτως τα έργα της Αρχιτεκτονικής, Γλυπτικής, Γραφικής και κάθε άλλης καλής Τέχνης, οίον δηλαδή οικοδομήματα και αρχιτεκτονικά μνημεία, λίθοι με κάποια ανάγλυφα σχήματα που προέρχονται από τα μνημεία, αλλά και βάθρα, υδραγωγεία, οδοί, τείχη, τάφοι, λαξεύματα, αγάλματα, ανάγλυφα, ειδώλια, επιγραφές, ζωγραφιές, ψηφοθετήματα, αγγεία, όπλα, κοσμήματα και άλλα εξ οιασδήποτε ύλης έργα και σκεύη, δακτυλιόλιθοι και νομίσματα. Στα αρχαία μνημεία συμπεριλαμβάνονται σπήλαια και παλαιοντολογικό κατάλοιπα, για τα οποία υπάρχουν ενδείξεις ότι συνδέονται με την ανθρώπινη ύπαρξη.
- Σε νεότερα μνημεία: Νεότερα νοούνται τα πολιτιστικά αγαθά που είναι μεταγενέστερα του 1830 και των οποίων η προστασία επιβάλλεται λόγω της ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους.
- Σε ακίνητα μνημεία: Ακίνητα είναι τα μνημεία που υπήρξαν συνδεδεμένα με το έδαφος και παραμένουν σε αυτό ή στο βυθό της θάλασσας (είτε στον πυθμένα λιμνών, ποταμών), καθώς και τα μνημεία που βρίσκονται στο έδαφος ή στο βυθό της θάλασσας (είτε στον πυθμένα λιμνών, ποταμών) και δεν είναι δυνατόν να μετακινηθούν χωρίς βλάβη της αξίας τους ως μαρτυρίες. Στα ακίνητα



μνημεία συμπεριλαμβάνονται οι εγκαταστάσεις, οι κατασκευές και τα διακοσμητικά και λοιπά στοιχεία που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα τους, καθώς και το άμεσο περιβάλλον τους.

- Σε κινητά μνημεία: Είναι όλα τα υπόλοιπα μνημεία που δεν θεωρούνται ακίνητα.

Αρχαιολογικούς χώρους θεωρούμε τις εκτάσεις στη ξηρά, στη θάλασσα, στις λίμνες ή τα ποτάμια που περιέχουν (ή ακόμη υπάρχουν ενδείξεις ότι περιέχουν) αρχαία μνημεία, αποτέλεσαν μνημειακά, οικιστικά ή ταφικά σύνολα από τους αρχαιολογικούς χρόνους ως και το 1830. Στους αρχαιολογικούς χώρους συμπεριλαμβάνονται και το απαραίτητο ελεύθερο περιβάλλον που επιτρέπει στα σωζόμενα μνημεία να συντίθενται σε ιστορική, αισθητική και λειτουργική ενότητα. 3. Πολιτισμική κληρονομιά αποτελούν και οι ιστορικοί τόποι.

Ως ιστορικοί τόποι νοούνται είτε εκτάσεις στην ξηρά ή σε υδάτινους σχηματισμούς (θάλασσα, λίμνες, ποταμούς) που αποτελέσαν, ή που υπάρχουν ενδείξεις ότι αποτελέσαν, το χώρο εξάιρετων ιστορικών ή μυθικών γεγονότων. Ακόμη εκτάσεις που περιέχουν ή στις οποίες υπάρχουν ενδείξεις ότι περιέχονται μνημεία, είτε σύνθετα έργο του ανθρώπου και της φύσης μεταγενέστερα του 1830, το οποία συνιστούν χαρακτηριστικούς και ομοιογενείς χώρους που είναι δυνατόν να οριοθετηθούν τοπογραφικά και των οποίων επιβάλλεται η προστασία λόγω της λαογραφικής, εθνολογικής, κοινωνικής, τεχνικής, αρχιτεκτονικής, βιομηχανικής, εν γένει ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας.

Με τον όρο άυλα πολιτιστικά αγαθά νοούνται εκφράσεις, δραστηριότητες, γνώσεις και πληροφορίες όπως: μύθοι, έθιμα, προφορικές παραδόσεις, χοροί, δρώμενα, μουσική, τραγούδια, δεξιότητες ή τεχνικές που αποτελούν μαρτυρίες του παραδοσιακού, λαϊκού και λόγιου πολιτισμού. Από τις διεθνείς συμβάσεις προκύπτουν και άλλοι ορισμοί, όπως για παράδειγμα από τη Σύμβαση Γρανάδας 1985 που προέκυψε ο νόμος Ν. 2039/1992 όπου στη φράση Αρχιτεκτονική Κληρονομιά περιλαμβάνονται τα ακίνητα αγαθά:

- Τα μνημεία: κάθε κατασκευή ιδιαίτερα σημαντική λόγω του ιστορικού, αρχαιολογικού, καλλιτεχνικού, επιστημονικού, κοινωνικού ή τεχνικού της ενδιαφέροντος, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων ή διακοσμητικών στοιχείων που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα τους.
- Τα αρχαιολογικά σύνολα: ομοιογενή σύνολα αστικών ή αγροτικών κατασκευών που είναι σημαντικά λόγω του ιστορικού, αρχαιολογικού, καλλιτεχνικού, επιστημονικού, κοινωνικού ή τεχνικού της ενδιαφέροντος και βρίσκονται σε τέτοια συνάφεια μεταξύ τους έτσι, ώστε να σχηματίζουν ενότητες που να μπορούν να οριοθετηθούν τοπογραφικά.
- Οι τόποι: σύνθετα έργα του ανθρώπου και της φύσης, εν μέρει κτισμένα, τα οποία αποτελούν εκτάσεις τόσο χαρακτηριστικές και ομοιογενείς, ώστε να μπορούν να οριοθετηθούν τοπογραφικά και τα οποία είναι σημαντικά λόγω του ιστορικού, αρχαιολογικού, καλλιτεχνικού, επιστημονικού, κοινωνικού ή τεχνικού της ενδιαφέροντος.

Το δικαίωμα και η φροντίδα σχετικά με την αναζήτηση και τη διάσωση όλων των στοιχείων που απαρτίζουν την εθνική πολιτιστική κληρονομιά ανήκει στο κράτος, του οποίου αποτελούν ιδιοκτησία. Η μέριμνα ασκείται από το οικείο υπουργείο Πολιτισμού που συντάσσει τα ανάλογα νομοσχέδια που αφού ψηφιστούν από τη κοινοβουλευτική ομάδα αποκτούν την ισχύ νόμου. Στους νόμους αποσαφηνίζονται όλοι οι επιτρεπτοί τρόποι διαχείρισης των μνημείων, οι επισκευές και οι παρεμβάσεις συντήρησης, αποκατάστασης κ.ά, αλλά και η διαχείριση των ιδιοκτησιών των πολιτών που γειτνιάζουν με αρχιτεκτονικά πολιτιστικά αγαθά, όπως τους αρχαιολογικούς χώρους, τα ιστορικά κέντρα των πόλεων, παραδοσιακούς οικισμούς, τα διατηρητέα κτίρια κτλ. Στα υπουργεία Πολιτισμού (ΥΠΠΟ) εδράζονται Συμβουλία ως γνωμοδοτικά συλλογικά όργανα που αποφαίνονται για την αναγκαιότητα των παρεμβάσεων και γνωμοδοτούν σχετικά με τις υποβαλλόμενες μελέτες των

μηχανικών. Ανάλογα με τη χρονική κατασκευή των μνημείων για τη διαχείρισή τους, αλλά και ό,τι αφορά στη γειτνίαση ιδιοκτησιών πολιτών, αρμόδιες είναι οι εφορείες των υπουργείων πολιτισμού. Στην Ελλάδα διακρίνονται σε Εφορείες Αρχαιοτήτων, Εφορείες Βυζαντινών Μεσαιωνικών Μνημείων και Εφορείες Νεότερων Μνημείων.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ στο σύνολο της Χώρας μεταξύ των ετών 2012 – 2019 (ΕΛΣΤΑΤ, 2020β) καταγράφεται αύξηση του αριθμού των μουσείων, από 165 το 2012 σε 178 το 2019. Αντίστοιχα, αύξηση παρουσιάζει και η επισκεψιμότητα στα μουσεία κατά την περίοδο αυτή, από 2,9χιλ. επισκέπτες το 2012 σε 5,9 χιλ. το 2019. Ο αριθμός των αρχαιολογικών χώρων αυξήθηκε επίσης από 97 σε 146 την περίοδο αυτή ενώ και η επισκεψιμότητα στους χώρους αυτούς καταγράφει άνοδο από 6,7 χιλ. επισκέπτες σε 13,3 χιλ. Τα στοιχεία αυτά ανταποκρίνονται και στην αύξηση της τουριστικής κίνησης που καταγράφηκε στη χώρα την περίοδο αυτή.

Σημαντικό στοιχείο του δομημένου πολιτισμικού περιβάλλοντος αποτελούν επίσης οι παραδοσιακοί οικισμοί που προστατεύονται μέσα από την πολεοδομική και την αρχαιολογική νομοθεσία.

Σύμφωνα με στοιχεία σχετικής έρευνας (Παπαγεωργίου Μ., Ποζουκίδου Γ., 2014), οι παραδοσιακοί οικισμοί της Ελλάδας ανέρχονται σε 924. Ειδικότερα, οι 421 από αυτούς κηρύχθηκαν με Π.Δ. του 1978, ενώ άλλοι τόσοι περίπου (ήτοι 503) θεσμοθετήθηκαν μεταγενέστερα. Το μεγαλύτερο μέρος των παραδοσιακών οικισμών που έχουν κηρυχτεί έως σήμερα, εντοπίζονται στις Περιφέρειες: Νοτίου Αιγαίου, Βορείου Αιγαίου, Κρήτης, Ιονίων Νήσων, Πελοποννήσου και Ηπείρου. Εντοπίζονται κυρίως στο νησιωτικό χώρο ή στους ορεινούς όγκους (κυρίως της ηπειρωτικής Χώρας).

Σε πρόσφατη έκθεση της ΕΕ σχετικά με την ενίσχυση της ανθεκτικότητας της πολιτιστικής κληρονομιάς για την προστασία της από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής επισημαίνεται πως η κλιματική αλλαγή απειλεί άμεσα και έμμεσα όλες τις μορφές πολιτιστικής κληρονομιάς, μεταξύ άλλων μέσω σοβαρών βροχοπτώσεων, μακροχρόνιου καύσωνα, ξηρασιών, ισχυρών ανέμων και ανόδου της στάθμης της θάλασσας, τα οποία αναμένεται να αυξηθούν στο μέλλον. Η βελτίωση της ανθεκτικότητας της πολιτιστικής κληρονομιάς στην κλιματική αλλαγή θα απαιτήσει μια στρατηγική στροφή προς επενδύσεις σε νέες μορφές διαφύλαξης και αποκατάστασης.

## 7.10 ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αποτυπώνονται βασικά περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που αναλύθηκαν κατά την περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και επιχειρείται μία συνοπτική αξιολόγηση αυτών. Για την πληρέστερη αξιολόγηση γίνεται επιπλέον χρήση της πρόσφατης έκθεσης του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ, 2020) που αφορά στην Αξιολόγηση των Περιβαλλοντικών Επιδόσεων της Χώρας και αποτυπώνει τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές παραμέτρους, καθώς και τις τάσεις αυτών.

### ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

Η Ελλάδα είναι μια από τις χώρες της Ευρώπης με τη μεγαλύτερη βιοποικιλότητα χάρη σε μια πλούσια ποικιλομορφία ειδών, σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης, μεγάλο μήκος ακτογραμμής και χιλιάδες νησιά που δημιουργούν διαφοροποιημένα τοπία με υψηλή αισθητική και πολιτιστική αξία. Η προστασία των φυσικών ενδιαιτημάτων έχει βελτιωθεί, αλλά περισσότερο από το ήμισυ των ειδών βρίσκεται σε μη ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης. Τα κύρια αίτια απώλειας της βιοποικιλότητας είναι η αστυφιλία, ο κατακερματισμός

των ενδίαιτημάτων, η ρύπανση, τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη, η κλιματική αλλαγή και οι πυρκαγιές. Οι κυριότερες πιέσεις προέρχονται από τη γεωργία, την αλιεία, τις μεταφορές και τον τουρισμό (ιδίως στις παράκτιες περιοχές). Η Ελλάδα δεν έχει ακόμη θεσπίσει ένα ολοκληρωμένο εθνικό σύστημα παρακολούθησης της βιοποικιλότητας και δεν έχει σημειώσει πρόοδο ως προς την ενσωμάτωση των ζητημάτων βιοποικιλότητας στους κλάδους της οικονομίας.

Το ΕΠ περιλαμβάνει δράσεις που στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων, ωστόσο, οι παρεμβάσεις των συγκοινωνιακών μεταφορών (κυρίως των νέων οδικών αξόνων) δύνανται να διαταράξουν περιβαλλοντικές παραμέτρους των οικοσυστημάτων εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση τους μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές.

## ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι εκπομπές και οι συγκεντρώσεις των βασικότερων ατμοσφαιρικών ρύπων έχουν μειωθεί, κυρίως χάρη στον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, τα μέτρα για τη μείωση των εκπομπών και τη χρήση καθαρότερων καυσίμων. Σύμφωνα με τις εθνικές προβλέψεις, η Χώρα βρίσκεται σε καλό δρόμο για την τήρηση των δεσμεύσεων της σχετικά με τη μείωση των εκπομπών βάσει της Οδηγίας για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών. Εξακολουθούν να καταγράφονται ατμοσφαιρικοί ρύποι στις αστικές περιοχές που υπερβαίνουν τα όρια που τίθενται από την νομοθεσία της ΕΕ, με σοβαρές επιπτώσεις για τη δημόσια υγεία.

Το ΕΠ περιλαμβάνει δράσεις που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα. Επίσης, δράσεις του ΕΠ όπως οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς αναμένεται να οδηγήσουν σε αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών Σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (χρήση ΑΠΕ, ενεργειακή αναβάθμιση κτηρίων, κλπ.) το ατμοσφαιρικό περιβάλλον αναμένεται να επηρεαστεί θετικά. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις των οδικών, λιμενικών και αερολιμενικών υποδομών ενδέχεται να οδηγήσουν σε αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων.

## ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου προέρχονται ως επί το πλείστον από τους κλάδους της ενέργειας και των μεταφορών. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου μειώθηκαν αισθητά και η Ελλάδα ξεπέρασε τον στόχο της για την πρώτη περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων βάσει του Πρωτοκόλλου του Κιότο.

Το ΕΠ αναμένεται να επιδράσει θετικά στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης μέσω των δράσεων που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα και στην προαγωγή της χρήσης ΑΠΕ, την ενίσχυση των σιδηροδρομικών μεταφορών και των συγκοινωνιών σταθερής τροχιάς. Επίσης δράσεις του ΕΠ (Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας, αντιπλημμυρική προστασία, ετοιμότητα φορέων για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών κτλ) αναμένεται να έχουν θετική επίδραση στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η Ελλάδα διαθέτει πλούσιους πόρους γλυκών υδάτων, ωστόσο αναμένεται να ενταθούν τα ζητήματα λειψυδρίας λόγω της κλιματικής αλλαγής. Παρατηρείται υπέρμετρη άντληση γλυκών υδάτων κυρίως εξαιτίας της άρδευσης. Ένα ικανοποιητικό μερίδιο των υδάτινων μαζών έχουν καλή οικολογική και χημική κατάσταση.

Υπάρχει πρόσβαση σε πόσιμο νερό υψηλής ποιότητας και τα περισσότερα ύδατα κολύμβησης είναι εξαιρετικής ποιότητας.

Η κατάσταση των υδατικών συστημάτων αναμένεται να μεταβληθεί σε μικρό βαθμό εξαιτίας των κατασκευαστικών εργασιών που περιλαμβάνουν οι δράσεις ανάπτυξης υποδομών. Οι επιπτώσεις αυτές δεν είναι μόνιμες και είναι πλήρως αντιστρεπτές. Δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην διαχείριση και στην παρακολούθηση των υδατικών πόρων αναμένεται να έχουν θετική επίδραση.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Την τελευταία δεκαετία η χώρα έχει πραγματοποιήσει πρόοδο στη διαχείριση αποβλήτων. Το ΕΠ αναμένεται να επιδράσει θετικά σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων μέσω δράσεων βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, κλπ.

## ΕΝΕΡΓΕΙΑ – ΑΠΕ

Η Ελλάδα έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο όσον αφορά την ανάπτυξη των ΑΠΕ (κυρίως της αιολικής και της ηλιακής με χρήση φωτοβολταϊκών). Η Χώρα πέτυχε τον στόχο για το 2020 που έθεσε η Οδηγία της ΕΕ για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Εντούτοις, εξακολουθεί να εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πετρέλαιο και τον άνθρακα.

Το ΕΠ συμβαδίζει με τις κατευθύνσεις για την ενέργεια και τις ΑΠΕ συμβάλλοντας στην επίτευξη των στόχων περιλαμβάνει δράσεις

Επιπλέον των παραπάνω το προτεινόμενο πρόγραμμα δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά άλλες ανθρωπογενείς κυρίως παραμέτρους (πληθυσμός, εισόδημα, απασχόληση, κ.λπ.). Το ΕΠ αναμένεται να επηρεάσει θετικά, ειδικά την ενίσχυση της απασχόλησης και την καταπολέμηση της ανεργίας, καθώς και να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των κατοίκων και των ευπαθών ομάδων (δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπάρχοντων μεταφορικών υποδομών, καθώς και βελτίωσης της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών), ενισχύοντας κατ' επέκταση την ανθρώπινη υγεία.

## 8 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### 8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι δυνητικές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της προτεινόμενης 6<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και περιγράφονται οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η μεθοδολογία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων, καθώς και το αντίστοιχο Σύστημα Παρακολούθησης τους.

### 8.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

#### 8.2.1 Μεθοδολογία Εκτίμησης και Αξιολόγησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

Η παρούσα Ενότητα αφορά στη μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, που υιοθετήθηκε στα πλαίσια της προτεινόμενης 6<sup>ης</sup> αναθεώρησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, βάσει της οποίας πραγματοποιήθηκε διεξοδική αξιολόγηση των επιπτώσεων σύμφωνα με τις ακόλουθες **Περιβαλλοντικές Παραμέτρους (ΠΠ)** και των αντίστοιχων **Περιβαλλοντικών Στόχων (ΠΣ)**, όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια. Οι επιπτώσεις μπορούν να είναι άμεσες ή έμμεσες, σημαντικές ή αμελητέες, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, μόνιμες ή προσωρινές, στους παρακάτω τομείς όπως αυτοί καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
- Θόρυβος
- Υδάτινοι Πόροι
- Τοπίο
- Έδαφος
- Πληθυσμός – Ανθρώπινη Υγεία
- Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων

Τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση σε επίπεδο περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 8-1 που ακολουθεί.

Πίνακας 8-1: Τα κριτήρια αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων

Κριτήριο Αξιολόγησης	Συμβολισμός/Τιμή	Χαρακτηριστικό
Είδος	++	Επίπτωση ισχυρά θετική
	+	Επίπτωση πιθανά θετική
	+/-	Επίπτωση ανάμικτη
	0	Επίπτωση ουδέτερη
	--	Επίπτωση ισχυρά αρνητική
	-	Επίπτωση πιθανά αρνητική
	?	Επίπτωση απροσδιόριστη
Κίνδυνος (Πιθανότητα) επιπτώσεων	0	Αμελητέα
	1	Χαμηλή
	2	Μέση
	3	Βέβαιη
Ένταση	0	Αμελητέα
	1	Μικρή
	2	Μέση
	3	Υψηλή
Έκταση	1	Στο πεδίο
	2	Τοπική
	3	Περιφερειακή
	4	Εθνική/Διεθνής - Διασυνοριακή
Αναστρεψιμότητα	0	Αναστρέψιμη επίπτωση
	1	Μη - Αναστρέψιμη επίπτωση
Διάρκεια	1	Βραχυπρόθεσμη
	2	Μακροπρόθεσμη
	3	Μόνιμη
Σωρευτικότητα	0	Μη σωρευτικές επιπτώσεις
	1	Σωρευτικές επιπτώσεις

Επεξηγήσεις περιεχομένων Πίνακα:

- **Είδος Επίπτωσης**
  - **Θετική επίπτωση.** Μία επίπτωση που θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει μια βελτίωση στη βασική γραμμή ή εισάγει μια θετική αλλαγή.



- **Επίπτωση ισχυρά θετική.** Η δράση / στόχος είναι πολύ πιθανό να οδηγήσει σε σημαντική ανάπτυξη / βελτιώσεις, γεγονός που συνεπάγεται μεγάλης κλίμακας / μόνιμα οφέλη στην επίτευξη του στόχου της ΣΜΠΕ.
  - **Επίπτωση πιθανά θετική.** Η δράση / στόχος μπορεί να επιφέρει μικρή / μέτρια βελτίωση βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα, οδηγώντας σε μεγάλης κλίμακας προσωρινά ή μεσαίας κλίμακας μόνιμα οφέλη ως προς τη επίτευξη του στόχου. Ακόμη και αν τα οφέλη δείχνουν να είναι προσωρινά, δε θα είναι εύκολο να ανατραπούν προς το χειρότερο ως προς το στόχο σε βάθος χρόνου.
  - **Αρνητική επίπτωση.** Μία επίπτωση που θεωρείται ότι αντιπροσωπεύει μια δυσμενή αλλαγή από τη βασική γραμμή, ή εισάγει έναν ανεπιθύμητο παράγοντα. Οι αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να μειωθούν επαρκώς ή και να απαλειφθούν με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης-δράσεων.
    - **Επίπτωση ισχυρά αρνητική.** Η δράση / στόχος μπορεί να επιφέρει σημαντική καταστροφή / απώλεια ή μια σειρά μακροπρόθεσμων αρνητικών επιπτώσεων, οδηγώντας σε μεγάλης κλίμακας μόνιμες αρνητικές συνέπειες ως προς την αξιολόγηση του στόχου. Οι επιπτώσεις θα είναι μη αναστρέψιμες και είναι σχεδόν απίθανο να αντιμετωπιστούν.
    - **Επίπτωση πιθανά αρνητική.** Η δράση / στόχος μπορεί να επιφέρει μερική καταστροφή ή απώλεια τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, οδηγώντας σε μεγάλης κλίμακας προσωρινές ή μεσαίας κλίμακας μόνιμες αρνητικές επιπτώσεις στην αξιολόγηση του στόχου. Είναι δυνατόν με τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης να μειωθεί το μέγεθος επίδρασής τους.
  - **Επίπτωση ανάμικτη.** Η επίπτωση μπορεί να είναι τόσο θετική όσο και αρνητική, όπως στην περίπτωση όπου μία δράση μπορεί να αναβαθμίσει κάποια οικοσυστήματα ή προστατευόμενα είδη, αλλά παράλληλα κάποια άλλα οικοσυστήματα μη αυτόχθονα να καταστραφούν.
  - **Επίπτωση απροσδιόριστη.** Είναι αβέβαιο ή μη προβλέψιμο αν η επίπτωση θα είναι θετική ή αρνητική ως προς τον περιβαλλοντικό στόχο της ΣΜΠΕ.
  - **Επίπτωση ουδέτερη.** Η δράση / στόχος δεν έχει καμία επίπτωση στην επίτευξη του περιβαλλοντικού στόχου της ΣΜΠΕ είτε βραχυπρόθεσμα είτε μακροπρόθεσμα.
- **Κίνδυνος επιπτώσεων (Πιθανότητα)**
    - **Αμελητέα.** Η επίπτωση δε θα συμβεί.
    - **Χαμηλή.** Η επίπτωση μπορεί πιθανώς να συμβεί.
    - **Μέση.** Η επίπτωση είναι ιδιαίτερος πιθανόν να συμβεί, δηλ. συμβαίνει στις περισσότερες περιπτώσεις.
    - **Βέβαιη.** Η επίπτωση θα συμβεί σίγουρα.
  - **Ένταση**
    - **Φυσικό περιβάλλον.** Η ένταση μπορεί να εξεταστεί ως προς την ευαισθησία του αποδέκτη, ως εξής:
      - **Αμελητέα.** Η επίπτωση στο περιβάλλον δεν είναι ανιχνεύσιμη.
      - **Χαμηλή.** Η επίπτωση που επηρεάζει το περιβάλλον κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι φυσικές λειτουργίες και διαδικασίες να μην επηρεάζονται αρνητικά, ή έτσι ώστε να ενισχύονται έως ένα μικρό βαθμό οι φυσικές αυτές λειτουργίες.

- Μέση. Το επηρεαζόμενο περιβάλλον μεταβάλλεται αλλά οι φυσικές λειτουργίες και διαδικασίες συνεχίζονται, μολονότι τροποποιημένες, ή έχουν βελτιωθεί σημαντικά.
- Υψηλή. Οι φυσικές λειτουργίες ή διαδικασίες μεταβάλλονται στο βαθμό που θα σταματήσουν προσωρινά ή μόνιμα, ή στην περίπτωση μιας θετικής επίπτωσης, θα αποκατασταθούν πολύ κοντά στη φυσική τους κατάσταση σε ό,τι αφορά τις λειτουργίες και διαδικασίες.
- **Ανθρωπογενές περιβάλλον**. Η ένταση μπορεί να εξεταστεί ως προς την ικανότητα των επηρεαζόμενων από το έργο ατόμων/κοινοτήτων να αντιμετωπίσουν ή να προσαρμοστούν στις αρνητικές αλλαγές που προκαλούνται από το έργο, το βαθμό στον οποίο η ποιότητα ζωής/ευεξία τους θα ενισχυθεί ως αποτέλεσμα των κοινωνικό-οικονομικών οφελών.
  - Αμελητέα. Δεν υπάρχει καμία αισθητή αλλαγή στην ποιότητα ζωής των ατόμων.
  - Χαμηλή. Τα άτομα / κοινότητες είναι ικανά να αντιμετωπίσουν/προσαρμοστούν στις αρνητικές επιπτώσεις με σχετική ευκολία και να διατηρήσουν την ποιότητα ζωής / ευεξία που είχαν πριν την επίπτωση. Τα άτομα θα επωφεληθούν οριακά από την προτεινόμενη δραστηριότητα και θα βιώσουν μία σχετικά μικρή βελτίωση στην ποιότητα ζωής / ευεξία τους.
  - Μέση. Τα άτομα / κοινότητες είναι ικανά να αντιμετωπίζουν/προσαρμόζονται στις αρνητικές επιπτώσεις με κάποια δυσκολία και να διατηρούν τα μέσα βιοπορισμού που είχαν πριν την επίπτωση αλλά μόνο με ένα βαθμό υποστήριξης μετριασμού. Η ποιότητα ζωής / ευεξία των ατόμων βελτιώνεται σημαντικά ως αποτέλεσμα των οφελών.
  - Υψηλή. Όσοι επηρεάζονται δε θα είναι ικανοί να αντιμετωπίσουν/προσαρμοστούν στις αρνητικές αλλαγές και να εξακολουθήσουν να διατηρούν την ποιότητα ζωής/ευεξία που είχαν πριν την επίπτωση. Η ποιότητα ζωής/ευεξία των ατόμων θα βελτιωθεί σημαντικά.
- **Έκταση**
  - **Στο πεδίο**. Επιπτώσεις που περιορίζονται εντός των ορίων του έργου.
  - **Τοπικές**. Επιπτώσεις που επηρεάζουν μία περιορισμένη περιοχή γύρω από τη θέση του έργου.
  - **Περιφερειακές**. Επιπτώσεις που επηρεάζουν τους περιφερειακά σημαντικούς περιβαλλοντικούς πόρους ή αντιμετωπίζονται σε περιφερειακή κλίμακα όπως καθορίζεται από τα διοικητικά όρια, τον τύπο του οικότοπου / οικοσύστημα κλπ..
  - **Εθνικές / Διεθνείς - Διασυνοριακές**. Επιπτώσεις που επηρεάζουν τους εθνικά και διεθνώς σημαντικούς περιβαλλοντικούς πόρους ή επηρεάζουν μια περιοχή σημαντική από εθνικής άποψης / ή έχουν μακρό-οικονομικές συνέπειες.
- **Αναστρεψιμότητα**

Αφορά στην ικανότητα ενός οικοσυστήματος ή αποδέκτη να επιστρέψει στην κατάσταση πριν την επίπτωση χρησιμοποιώντας τους δικούς του μηχανισμούς ανθεκτικότητας και διακρίνεται σε:

  - Αναστρέψιμη επίπτωση.
  - Μη-αναστρέψιμη επίπτωση.
- **Διάρκεια**
  - Βραχυπρόθεσμες. Επιπτώσεις που προβλέπεται να διαρκέσουν μόνο κατά τη διάρκεια της περιόδου κατασκευής.
  - Μακροπρόθεσμες. Επιπτώσεις που θα συνεχίσουν καθόλη τη διάρκεια ζωής του έργου, αλλά σταματούν όταν διακοπεί και η λειτουργία του έργου.

- **Μόνιμες.** Επιπτώσεις που προκαλούν μία μόνιμη αλλαγή στον επηρεαζόμενο αποδέκτη ή πόρο (πχ. απομάκρυνση ή καταστροφή του οικολογικού οικότοπου) και που διαρκούν ουσιαστικά και πέραν της διάρκειας ζωής του έργου.
- **Σωρευτικότητα**  
Οι επιπτώσεις που δρουν από κοινού με άλλες επιπτώσεις (συμπεριλαμβανομένων εκείνων από τις ταυτόχρονες ή μελλοντικές δραστηριότητες τρίτων μερών) με σκοπό να επηρεάσουν τους ίδιους πόρους και/ή αποδέκτες και διακρίνεται σε:
  - Μη σωρευτικές επιπτώσεις.
  - Σωρευτικές επιπτώσεις.

Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ περιλαμβάνει τα εξής **τέσσερα στάδια**:

- **Στάδιο 1.** Το στάδιο 1 περιλαμβάνει τον καθορισμό των περιβαλλοντικών παραμέτρων με βάση την Οδηγία 2001/42, των στόχων και των δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση Πρόγραμμα (η διαδικασία αναλυτικά παρατίθεται στο **Παράρτημα Α**).
- **Στάδιο 2.** Ακολούθως, το στάδιο 2 περιλαμβάνει μια πρώτη εκτίμηση και αξιολόγηση των δυνητικών επιπτώσεων των βασικών Στόχων και προτεραιοτήτων του Προγράμματος και των σχετικών Αξόνων Προτεραιότητας σε σχέση με τους Περιβαλλοντικούς Στόχους που θεωρήθηκαν σημαντικοί για το υπό εξέταση Πρόγραμμα. Η διαδικασία γίνεται μέσω μια σειράς ερωτήσεων που βασίζονται στον αν και κατά πόσον επιτυγχάνονται οι τιθέμενοι Περιβαλλοντικοί Στόχοι και Δείκτες (η διαδικασία αναλυτικά παρατίθεται στο **Παράρτημα Β**).
- **Στάδιο 3.** Το στάδιο 3 περιλαμβάνει την αποτίμηση (εντοπισμός και καταγραφή) των σημαντικών επιπτώσεων από τους συγκεκριμένους Άξονες Προτεραιότητας του Προγράμματος και τις σχετικές Δέσμες Πράξεων/Δράσεων σε σχετικούς Περιβαλλοντικούς Στόχους και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων (η διαδικασία αναλυτικά παρατίθεται στο **Παράρτημα Γ**).
- **Στάδιο 4.** Το στάδιο 4 περιλαμβάνει την εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων του Προγράμματος. Η ανάλυση γίνεται κατά Περιβαλλοντικό Στόχο, Άξονες Προτεραιότητας και Δέσμες Πράξεων/Δράσεων. Αφού αποτιμηθούν οι επιπτώσεις του σχεδίου στο σύνολό του, συσχετίζονται με την υφιστάμενη κατάσταση και εκτιμώνται και καταγράφονται οι πλέον σημαντικές σωρευτικές / συνεργιστικές επιπτώσεις, η έκταση και ο χαρακτήρας τους και προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους (η διαδικασία αναλυτικά παρατίθεται στο **Παράρτημα Γ**).

## 8.2.2 Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Στόχων

Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις **Μεταφορές** έχουν διατυπωθεί ως ακολούθως:

- Α.** Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων),
- Β.** Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών,
- Γ.** Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών,
- Δ.** Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Αντίστοιχα, οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για το **Περιβάλλον** στην ΠΠ 2014-2020 έχουν διατυπωθεί ως ακολούθως:

- Ε.** Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων.
- Ζ.** Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων.
- Η.** Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Θ.** Αστική Αναζωογόνηση.

Με βάση την ανάλυση των παραπάνω στόχων και βάσει της ανάλυσης του **Παραρτήματος Α**, επιλέγονται οι ακόλουθοι βασικοί Περιβαλλοντικοί Στόχοι (ΠΣ), ως πλέον συναφείς με το ΕΠ:

#### 1. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

- **ΠΣ1Α:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.
- **ΠΣ1Β:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών(ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.
- **ΠΣ1Γ:** Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).

#### 2. Ατμόσφαιρα

- **ΠΣ2Α:** Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.

#### 3. Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

- **ΠΣ3Α:** Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Ατθ).
- **ΠΣ3Β:** Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.
- **ΠΣ3Γ:** Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.
- **ΠΣ3Δ:** Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.
- **ΠΣ3Ε:** Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.

#### 4. Θόρυβος

- **ΠΣ4Α:** Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.

#### 5. Υδάτινοι Πόροι

- **ΠΣ5Α:** Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).
- **ΠΣ5Β:** Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.
- **ΠΣ5Γ:** Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.

## 6. Τοπίο

- **ΠΣ6Α:** Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.

## 7. Έδαφος

- **ΠΣ7Α:** Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.
- **ΠΣ7Β:** Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.
- **ΠΣ7Γ:** Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.

## 8. Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

- **ΠΣ8Α:** Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.
- **ΠΣ8Β:** Βιώσιμη προσβασιμότητα.
- **ΠΣ8Γ:** Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.
- **ΠΣ8Δ:** Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.
- **ΠΣ8Ε:** Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
- **ΠΣ8ΣΤ:** Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.

## 9. Ανθρώπινη Υγεία

- **ΠΣ9Α:** Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.
- **ΠΣ9Β:** Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.

## 10. Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

- **ΠΣ10Α:** Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.
- **ΠΣ10Β:** Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.
- **ΠΣ10Γ:** Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.
- **ΠΣ10Δ:** Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

## 11. Πολιτιστική Κληρονομιά



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκή Ένωση - Ελλάδα

- **ΠΣ11Α:** Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

Στον **Πίνακα** που ακολουθεί, παρουσιάζεται η συσχέτιση μεταξύ Περιβαλλοντικών Στόχων των παραπάνω Περιβαλλοντικών Παραμέτρων του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Με τον όρο «συσχέτιση» νοείται η δυνατότητα επηρεασμού κατά οιονδήποτε τρόπο συγκεκριμένης **Δέσμης Πράξεων/Δράσεων** (οι Δέσμης Πράξεων/Δράσεων -ΔΠΔ- στα πλαίσια της παρούσας νοούνται ως οι Θεματικοί Τομείς Δράσεων, οι οποίοι προέρχονται από τον συνδυασμό κάθε ειδικού Στόχου με τον αντίστοιχο Άξονα Προτεραιότητας στον οποίο περιλαμβάνεται) με Περιβαλλοντική Παράμετρο.

Στις στήλες του ακόλουθου **Πίνακα** παρουσιάζονται οι Ειδικοί Στόχοι του ΕΠ- ΥΜΕΠΕΡΑΑ (και οι αντίστοιχες Δέσμες Πράξεων/Δράσεων -ΔΠΔ), ενώ στις αντίστοιχες γραμμές παρουσιάζονται οι 11 Περιβαλλοντικές Παράμετροι για τις οποίες εξετάζονται οι επιπτώσεις εφαρμογής του ΕΠ- ΥΜΕΠΕΡΑΑ, με τους αντίστοιχους Περιβαλλοντικούς Στόχους, όπως αυτοί παρουσιάζονται παραπάνω.





6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

		ΑΠ 1		ΑΠ 3		ΑΠ 4		ΑΠ 5		ΑΠ 6		ΑΠ 7		ΑΠ 8		ΑΠ 9		ΑΠ 10			ΑΠ 10B	ΑΠ 11		ΑΠ 12			ΑΠ 13			ΑΠ 14							ΑΠ 14B			ΑΠ 15		ΑΠ 16	
		ΕΣ1	ΕΣ10	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ7	ΕΣ8	ΕΣ9	ΕΣ11	ΕΣ12	ΕΣ13	ΕΣ14	ΕΣ15	ΕΣ39	ΕΣ17	ΕΣ38	ΕΣ18	ΕΣ19	ΕΣ20	ΕΣ21	ΕΣ22	ΕΣ23	ΕΣ24	ΕΣ25	ΕΣ26	ΕΣ27	ΕΣ28	ΕΣ20	ΕΣ29	ΕΣ30	ΕΣ32	ΕΣ33	ΕΣ26	ΕΣ27	ΕΣ29	ΕΣ34	ΕΣ36	ΕΣ37		
		ΔΠΑ 1-1	ΔΠΑ 1-2	ΔΠΑ 3-1	ΔΠΑ 3-2	ΔΠΑ 4-1	ΔΠΑ 4-2	ΔΠΑ 5-1	ΔΠΑ 6-1	ΔΠΑ 6-2	ΔΠΑ 7-1	ΔΠΑ 7-2	ΔΠΑ 8-1	ΔΠΑ 9-1	ΔΠΑ 9-2	ΔΠΑ 10-1	ΔΠΑ 10-2	ΔΠΑ 10-3	ΔΠΑ 10B-1	ΔΠΑ 11-1	ΔΠΑ 11-2	ΔΠΑ 12-1	ΔΠΑ12-2	ΔΠΑ12-3	ΔΠΑ 13-1	ΔΠΑ 13-2	ΔΠΑ 13-3	ΔΠΑ14-1	ΔΠΑ 14-2	ΔΠΑ 14-3	ΔΠΑ 14-4	ΔΠΑ 14-5	ΔΠΑ 14-6	ΔΠΑ 14-7	ΔΠΑ 14-8	ΔΠΑ 14B-1	ΔΠΑ 14B-2	ΔΠΑ 14B-3	ΔΠΑ 15-1	ΔΠΑ 16-1	ΔΠΑ16-2		
Τοπίο	ΠΣ 5 Β						■																																				
	ΠΣ 5Γ						■																																				
	ΠΣ 6Α	■	■	■	■	■	■	■		■																																	
Έδαφος	ΠΣ 7Α	■	■	■	■	■	■																																				
	ΠΣ 7 Β						■									■																											
	ΠΣ 7Γ	■	■	■	■	■	■	■		■						■	■																										
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	ΠΣ 8Α																																										
	ΠΣ 8 Β	■																																									
	ΠΣ 8Γ																																										
	ΠΣ 8 Δ																																										
	ΠΣ 8Ε																																										
ΠΣ 8Σ Τ																																											





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

**2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:**  
**Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:**

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

### 8.2.3 Καθοδηγητικές Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

Στην παρούσα Ενότητα τίθενται οι **Καθοδηγητικές Ερωτήσεις** ανά περιβαλλοντική παράμετρο, η συζήτηση των οποίων θα συμβάλει στον καθορισμό των σημαντικών επιπτώσεων ανά Ειδικό Στόχο - Θεματικό Τομέα. Οι σχετικές γενικές παρατηρήσεις – επιπτώσεις που προέκυψαν με τη χρήση των αντίστοιχων καθοδηγητικών ερωτήσεων, περιγράφονται αναλυτικά στο **Παράρτημα Β**, η συζήτηση των οποίων συνέβαλε στον καθορισμό των σημαντικών επιπτώσεων που παρατίθενται στην επόμενη παράγραφο.

#### 1. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

- Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;
- Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;
- Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;

#### 2. Ατμόσφαιρα

- Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;
- Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;

#### 3. Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

- Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;
- Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;
- Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;
- Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;
- Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;
- Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;

- Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;

#### 4. Θόρυβος

- Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;

#### 5. Υδάτινοι Πόροι

- Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;
- Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;
- Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;

#### 6. Τοπίο

- Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;
- Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);

#### 7. Έδαφος

- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;

#### 8. Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;
- Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;



- Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;
- Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;
- Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;
- Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;

## 9. Ανθρώπινη Υγεία

- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;

## 10. Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;

## 11. Πολιτιστική Κληρονομιά

- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;
- Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;
- Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

## 8.2.4 Ανάλυση των Επιπτώσεων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

### 8.2.4.1 Θεματικοί Τομείς και Δράσεις

Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 επικεντρώνονται σε 17 Τομείς Προτεραιότητας (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και 34 Ειδικούς Στόχους. Στο πλαίσιο της παρούσας ΣΜΠΕ, η ανάλυση και αξιολόγηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα υλοποιηθεί σε επίπεδο **Τομέων Προτεραιότητας** και **Δεσμών Πράξεων/Δράσεων**. Κάθε Δέσμη Πράξεων/Δράσεων προκύπτει από το συνδυασμό κάθε ειδικού Στόχου με τον αντίστοιχο Άξονα Προτεραιότητας στον οποίο περιλαμβάνεται, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο **Πίνακα**.

Πίνακας 8-3: Παρουσίαση των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 (ανά Άξονα Προτεραιότητας και Ειδικό Στόχο) και σχετικές ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (ΤΣ)	<b>ΕΣ 1</b> Συμβολή στην ολοκλήρωση του βασικού Διευρωπαϊκού (core TEN-T) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π	<b>ΔΠΑ 1-1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κατασκευή νέας διπλής σιδηροδρομικής γραμμής με σύγχρονες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας του δικτύου, όπως η κατασκευή της νέας σιδηροδρομικής γραμμής Αθήνας (ΣΚΑ-Πάτρας) στα τμήματα Διακοπτό - Ροδοδάφνη και Ροδοδάφνη - Ρίο, η οποία θα διασυνδέει σιδηροδρομικά το λιμάνι και την πόλη της Πάτρας με την Αθήνα και το Εμπορευματικό Κέντρο στο Θριάσιο.</li> <li>Ηλεκτροκίνηση Σιδηροδρομικής Γραμμής Κιάτο - Ροδοδάφνη.</li> <li>Αναβάθμιση της σιδηροδρομικής γραμμής Θεσσαλονίκη - Ειδομένη.</li> <li>Αναβάθμιση του Σιδηροδρομικού Σταθμού Αθηνών (και σύνδεση με ΜΕΤΡΟ).</li> <li>Εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων σηματοδότησης και τηλεπικοινωνιών σε επιλεγμένα τμήματα του σιδηροδρομικού δικτύου που σε συνδυασμό με άλλες παρεμβάσεις ολοκληρώνουν την εγκατάσταση παρόμοιων συστημάτων στον ΠΑΘΕ/Π, όπως ο εκσυγχρονισμός της σηματοδότησης-ηλεκτροκίνησης στο σιδηροδρομικό άξονα ΠΑΘΕ/Π (πλην τμήματος Τιθορέα-Δομοκός).</li> </ul>
	<b>ΕΣ 10</b> Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας	<b>ΔΠΑ 1-2</b>	Δράσεις βελτίωσης κυρίως του σιδηροδρομικού ΠΑΘΕ/Π για εξασφάλιση συνεκτικού και διαλειτουργικού συστήματος σιδηροδρομικών μεταφορών υψηλής ποιότητας, καθώς και με συνδέσεις πόλων ανάπτυξης και λιμένων με τον ΠΑΘΕ/Π. Ως παραδείγματα δράσεων αναφέρονται τοπικές βελτιώσεις κατά μήκος του ΠΑΘΕ/Π στη Θεσσαλία, την Κεντρική Μακεδονία, τη Στερεά Ελλάδα και την Αττική για εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας της γραμμής, εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης στον κλάδο του ΠΑΘΕ/Π Παλαιοφάρσαλος- Καλαμπάκα, Λάρισα-Βόλος, προαστιακή σύνδεση του Λουτρακίου (τουριστικός πόλος) με τον βασικό σιδηροδρομικό άξονα.
ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΤΣ)	<b>ΕΣ 2</b> Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ	<b>ΔΠΑ 3-1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αποπεράτωση τμημάτων του Αυτοκινητόδρομου Ελευσίνα - Κόρινθος - Πάτρα - Πύργος,</li> <li>Αποπεράτωση τμημάτων του Αυτοκινητόδρομου Κεντρικής Ελλάδας (Ε65) Λαμία-Ξυνιάδα',</li> <li>Ανάπτυξη συνδέσεων του βασικού ΔΟΔ με κατασκευή κρίσιμων τμημάτων του αναλυτικού ΔΟΔ της ηπειρωτικής χώρας και συνδέσεων του βασικού ΔΕΔ-Μ (ενδεικτικά: 'Κατασκευή Οδικής Σύνδεσης της Περιοχής Ακτίου με το Δυτικό Άξονα Βορρά-Νότου', 'Κατασκευή Οδικής Σύνδεσης 6ου Προβλήτα Θεσσαλονίκης' ΚΤΛ).</li> <li>Δράσεις Αποπεράτωσης τμημάτων του Αναλυτικού ΔΟΔ, των οποίων η κατασκευή έχει ξεκινήσει στην Προγραμματική Περίοδο 2007-2013 (ενδεικτικά: Κάθετος Άξονας 45 Εγνατίας Οδού «Σιάτσιτα-Κρυσταλλοπηγή», τμήμα «Κορομηλιά-Κρυσταλλοπηγή», «Κάθετος άξονας Εγνατίας Οδού ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ-ΠΟΤΙΔΑΙΑ: Βελτίωση - Διαπλάτυνση τμήματος Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ-ΠΟΤΙΔΑΙΑ» και «Εργασίες βελτίωσης της εθνικής οδού ΛΑΜΙΑΣ-ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ στο τμήμα από έξοδο ΚΑΣΤΡΙΟΥ έως έξοδο ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ»).</li> </ul>
	<b>ΕΣ 3</b> Βελτίωση των επιπέδων οδικής	<b>ΔΠΑ 3-2</b>	Δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του αναλυτικού ΔΟΔ, με εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
	ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων		για χρήση από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. ενεργητικών μέσων (εξοπλισμός αντιμετώπισης τροχαίων ατυχημάτων, εξοπλισμός και οχήματα Πυροσβεστικής Υπηρεσίας κλπ.).
ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	<b>ΕΣ 2</b> Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ	<b>ΔΠΑ 4-1</b>	Δράσεις αναβάθμισης τμημάτων του Βορείου Οδικού Άξονα Κρήτης (ενδεικτικά: 'Αναβάθμιση οδικού άξονα ΒΟΑΚ, τμήμα Γούρνες – Χερσόνησος', 'Αναβάθμιση ΒΟΑΚ κατά τμήματα και Σύνδεση αστικών περιοχών με τον ΒΟΑΚ (Μουρνιές)).
	<b>ΕΣ 3</b> Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων	<b>ΔΠΑ 4-2</b>	Δράσεις βελτίωσης οδικής ασφάλειας Βορείου Οδικού Άξονα Κρήτης (δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του ΒΟΑΚ, με εστιασμένες βραχυπρόθεσμες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας).
ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΕΤΠΑ)	<b>ΕΣ 4</b> Ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων / νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων	<b>ΔΠΑ 5-1</b>	Δράσεις βελτίωσης της συνδεσιμότητας νησιωτικών και απομακρυσμένων περιοχών μέσω διασύνδεσής τους με το βασικό οδικό δίκτυο (όπως η κατασκευή/αναβάθμιση του οδικού άξονα Σίγρι – Καλλονή στη Λέσβο).
ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΤΣ)	<b>ΕΣ 7</b> Εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών λιμένων του βασικού ΔΕΔ-Μ στο διάδρομο Αδριατικής – Ιονίου	<b>ΔΠΑ 6-1</b>	Δράσεις ολοκλήρωσης των υποδομών κύριων λιμένων, που αφορούν αναβάθμιση/εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάδειξη τους σε διαμετακομιστικούς κόμβους (π.χ. λιμένας Ηγουμενίτσας – τομέας εμπορευμάτων, 3 <sup>ο</sup> τμήμα της Α΄ Φάσης ανάπτυξης του Νέου Λιμένα Πατρών) με στόχο τη συμμετοχή τους στην ανάπτυξη της λεωφόρου Μέσης Ανατολής – Ιονίου-Αδριατικής, και αφετέρου τη βελτίωση των υπηρεσιών για υψηλής ποιότητας επιβατικές/εμπορευματικές μεταφορές.
	<b>ΕΣ 8</b> Ενίσχυση της ασφάλειας των θαλάσσιων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και της αποτελεσματικότητας	<b>ΔΠΑ 6-2</b>	Δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων (π.χ. συστήματα MEOSAR, προμήθεια ειδικών σκαφών και εξοπλισμός αυτών, διαλειτουργική ολοκλήρωση συστημάτων που υποστηρίζουν τη διαχείριση της ναυσιπλοΐας, την έρευνα και διάσωση από θάλασσης, κλπ.) και περαιτέρω εναρμόνισης με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
	της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα		
ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (ΤΣ)	<b>ΕΣ 9</b> Βελτίωση της συνδεσιμότητας και του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών σε περιφερειακά νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ	<b>ΔΠΑ 7-1</b>	Δράσεις αναβάθμισης νησιωτικών αεροδρομίων, όπως η αναβάθμιση των αεροδρομίων Χίου, Σύρου, Πάρου και Νάξου.
	<b>ΕΣ 11</b> Βελτίωση της ασφάλειας εγκαταστάσεων σε νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ και βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας	<b>ΔΠΑ 7-2</b>	Δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, όπως στα νησιωτικά αεροδρόμια Αστυπάλαιας, Κάσου και Λήμνου, με σκοπό τη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών.
ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΤΠΑ)	<b>ΕΣ 12</b> Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών (Μετρό και Προαστιακός) στη μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης	<b>ΔΠΑ 8-1</b>	Δράσεις κατασκευής Μετρό σε αστικές περιοχές, όπως η κατασκευή της βασικής γραμμής Μετρό στη Θεσσαλονίκη και η επέκτασή της προς Καλαμαριά, για εξασφάλιση ενός μέσου καθαρών αστικών συγκοινωνιών υψηλής ποιότητας.
ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΣ)	<b>ΕΣ 13</b> Προώθηση των καθαρών αστικών μεταφορών (Μετρό) στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας	<b>ΔΠΑ 9-1</b>	Δράσεις ολοκλήρωσης της γραμμής 3 του Μετρό της Αθήνας (τμήμα Χαϊδάρη-Πειραιάς) και της κατασκευής πρόδρομων εργασιών του τμήματος Α (τμήμα Άλσος Βεΐκου - Γουδή) της γραμμής 4 του Μετρό Αθήνας, που στοχεύουν σε περισσότερο ασφαλείς και περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στην μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας, αλλά και στη συμπληρωματικότητα του συστήματος ΜΜΜ μέσω διασύνδεσής τους σε σημαντικούς συγκοινωνιακούς κόμβους που χωροθετούνται εντός του αστικού ιστού.
	<b>ΕΣ 14</b> Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και Θεσσαλονίκης	<b>ΔΠΑ 9-2</b>	Δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών, και της ασφάλειας πεζών και εποχούμενων για έλεγχο και μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), που στοχεύουν σε περισσότερο ασφαλείς και περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας.

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)	<b>ΕΣ 15</b> Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο, ευρύτερο Δημόσιο Τομέα και στον τομέα της στέγασης	<b>ΔΠΑ 10-1</b>	<p>Ενδεικτικές Δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Ενεργειακές αναβαθμίσεις Δημόσιων Κτιρίων'</li> <li>Δράση 'Παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία'.</li> <li>Δράση 'Βελτίωση της Αστικής Αναζωογόνησης και Ενεργειακής Αναβάθμισης στον τομέα της στέγασης στην Περιφέρεια Αττικής'.</li> </ul> <p>Ενδεικτικές παρεμβάσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές θα συνεισφέρει στην επίτευξη «σχεδόν μηδενικού ενεργειακού ισοζυγίου»</li> <li>Δράσεις για τη μείωση ή/και ελαχιστοποίηση ενεργειακών καταναλώσεων σε κατοικίες, κυρίως χαμηλού εισοδήματος, με αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες.</li> <li>Δράση Ενεργειακή Αναβάθμιση &amp; Αυτοματοποίηση του Συστήματος Οδοφωτισμού Δήμου Αθηναίων.</li> </ul>
	<b>ΕΣ 39</b> Μείωση της εξάρτησης της Χώρας από το πετρέλαιο	<b>ΔΠΑ 10-2</b>	Δράση 'Ανάπτυξη και εκσυγχρονισμός συστήματος μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας' (υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ)).
	<b>ΕΣ 17</b> Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης	<b>ΔΠΑ 10-3</b>	Δράση 'Ολοκλήρωση/Επέκταση των υποδομών για την αύξηση της δυναμικότητας ηλεκτρισμού μέσω της συμπαραγωγής' (δράσεις τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας).
ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	<b>ΕΣ 38</b> Στήριξη οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας που πλήττονται από αυξήσεις τιμών ενέργειας	<b>ΔΠΑ 10B-1</b>	<p>Η σχετική δράση αφορά σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>έκτακτη οικονομική ενίσχυση για την κάλυψη μέρους της αύξησης του κόστους κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος σε λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος ευάλωτων οικιακών καταναλωτών του εσωτερικού, οι οποίοι είναι συμβεβλημένοι σε κυμαινόμενα τιμολόγια προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας που αναπροσαρμόζονται με βάση τη χονδρεμπορική τιμή αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 του ν. 4936/2022 (power pass).</li> <li>Στην ενίσχυση ευάλωτων νοικοκυριών, που υποστηρίζονται για να καλύψουν το κόστος κατανάλωσης ενέργειας, μέσω της αντικατάστασης ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονες τεχνολογίας Ηλιακούς Θερμοσίφωνες.</li> </ul>
ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ	<b>ΕΣ 18</b> Ενίσχυση της Προσαρμοστικότητας στην Κλιματική Αλλαγή	<b>ΔΠΑ 11-1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές'. Ειδικότερα, οι προτεινόμενες ενδεικτικές παρεμβάσεις αφορούν: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Στη σταδιακή υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1η Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων (οριζόντιες δράσεις)</li> </ol> </li> </ul>



Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΤΣ)			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ανάπτυξη δικτύου καταγραφής των υδρολογικών πληροφοριών και κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας (περιλαμβάνεται ειδικός εξοπλισμός και λογισμικό, προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματων τηλεμετρικών μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών, τεχνική και επιστημονική υποστήριξη των αρμόδιων Υπηρεσιών κ.λπ.)</li> <li>3. Επιστημονική υποστήριξη για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας σε Περιφερειακό επίπεδο.</li> <li>4. Σε δράσεις ενημέρωσης &amp; ευαισθητοποίησης του γενικού και ειδικού πληθυσμού.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών. Περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.).</li> </ul>
	<b>ΕΣ 19</b> Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες	<b>ΔΠΔ 11-2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση Ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών. Η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών (Ενδεικτικά αναφέρονται: Ρέμα ΕΣΧΑΤΙΑΣ στην Περιφέρεια Αττικής, άλλα αντιπλημμυρικά έργα στην Περιφέρεια Αττικής, Κεντρικής Μακεδονίας Κρήτης, στην Εύβοια κ.α.).</li> </ul>
ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ	<b>ΕΣ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του	<b>ΔΠΔ 12-1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών'. Η δράση αφορά την 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, που περιλαμβάνουν δέσμη μέτρων, (π.χ. διοικητικές και νομοθετικές πρωτοβουλίες, προτεινόμενα έργα, κ.α.).</li> <li>• Δράση 'Ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.' Η δράση περιλαμβάνει την καταγραφή απολήψεων και τη δημιουργία ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού και λοιπές σχετικές δράσεις για την προβολή και αξιοποίησή του για την απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης.</li> </ul>
	<b>ΕΣ 21</b> Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων της βιοποικιλότητας	<b>ΔΠΔ 12-2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000'. Η Δράση θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων</li> <li>• Δράση 'Σχέδια Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000'. Η Δράση θα περιλαμβάνει προδιαγραφές δημιουργίας και λειτουργίας Χώρων Τροφοδοσίας Πτμοφάγων Αρπακτικών Πτηνών (ΧΤΑΠ) εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).</li> <li>• Δράση 'Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη'. Η Δράση θα περιλαμβάνει:</li> </ul>

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
			<ol style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.</li> <li>Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών.</li> <li>Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη.</li> </ol>
	<b>ΕΣ 22</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη	<b>ΔΠΑ 12-3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι οποίες ενδεικτικά περιλαμβάνουν: <ol style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κ.λπ.</li> </ol> </li> <li>Δράση 'Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα'. Η Δράση θα περιλαμβάνει: <ol style="list-style-type: none"> <li>Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων.</li> <li>Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης</li> <li>Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW).</li> <li>Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές.</li> </ol> </li> </ul>
<b>ΑΠ 13</b> ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΤΣ)	<b>ΕΣ 23</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας	<b>ΔΠΑ 13-1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών'. Η δράση αφορά την 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, που περιλαμβάνουν δέσμη μέτρων, (π.χ. διοικητικές και νομοθετικές πρωτοβουλίες, προτεινόμενα έργα, κ.α.).</li> <li>Δράση 'Ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'. Η δράση περιλαμβάνει την καταγραφή απολήψεων και τη δημιουργία ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού και λοιπές σχετικές δράσεις για την προβολή και αξιοποίησή του για την απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης.</li> </ul>
	<b>ΕΣ 24</b> Συμπλήρωση και σταδιακή Ολοκλήρωση Υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)	<b>ΔΠΑ 13-2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000'. <ol style="list-style-type: none"> <li>Η Δράση θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων</li> </ol> </li> <li>Δράση 'Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη'. <ol style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.</li> </ol> </li> </ul>

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
			<p>2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών.</p> <p>3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη.</p>
	<p><b>ΕΣ 25</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας</p>	<p><b>ΔΠΑ 13-3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων, για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι οποίες ενδεικτικά περιλαμβάνουν: <ol style="list-style-type: none"> <li>Εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κ.λπ.</li> </ol> </li> <li>Δράση Αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα: <ol style="list-style-type: none"> <li>Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων.</li> <li>Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης</li> <li>Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW).</li> <li>Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές.</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>ΑΠ 14</b> ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)</p>	<p><b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης</p>	<p><b>ΔΠΑ 14-1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Προώθηση δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων': <ol style="list-style-type: none"> <li>Δράσεις επικοινωνίας και προώθησης που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης για τους τομείς στόχους (απόβλητα τροφίμων, συσκευασίες, ΑΗΕΕ) και επιμέρους δράσεις για τα ειδικά ρεύματα (αστικά απόβλητα, ΑΕΚΚ)</li> </ol> </li> <li>Δράση 'Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης'. <ol style="list-style-type: none"> <li>Οργάνωση δικτύων οικιακής κομποστοποίησης και επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης. Έμφαση στα νοικοκυριά περιοχών με αγροτικό και ημιαστικό χαρακτήρα και επιτόπια μηχανική κομποστοποίηση σε δημόσιους χώρους πρασίνου ή συγκεκριμένους χώρους των αστικών περιοχών, σχολεία, οικιστικά συγκροτήματα, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, κλπ.</li> </ol> </li> <li>Δράση 'Ανάπτυξη Συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων'. <ol style="list-style-type: none"> <li>Ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, προς επίτευξη των στόχων του άρθρου 41 του Ν. 4042/2012 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li>Ανάπτυξη δικτύων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων ρευμάτων αστικών αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ.</li> <li>Έναρξη της υλοποίησης δράσεων πιλοτικού χαρακτήρα που αφορούν σε εφαρμογή έξυπνων συστημάτων για τη χωριστή συλλογή μια μεταφορά βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων προϊόντων στην πηγή.</li> </ol> </li> <li>Δράση 'Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων'.</li> </ul>

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δημιουργία μονάδων δημοτικής κομποστοποίησης συμπληρωματικά με τις προβλεπόμενες κεντρικές μονάδες των περιφερειακών σχεδιασμών.</li> <li>• Δράση Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εγκαταστάσεις Πράσινων Σημείων που αφορούν κατά προτεραιότητα αστικά κέντρα. Στα Πράσινα Σημεία συγκεντρώνονται ενδεικτικά: ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας, έντυπο χαρτί και λοιπά ανακυκλώσιμα εντός των ΑΣΑ σε χωριστούς κάδους υλικών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί και ξύλο), οργανικά απόβλητα, βρώσιμα λίπη και έλαια, απόβλητα κήπων και πάρκων, ογκώδη απόβλητα, ΜΠΕΑ, ΑΕΚΚ, ΑΗΗΕ, απόβλητα φορητών ΗΣ&amp;Σ, κ.α.</li> <li>2. Δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης/Επισκευής Ειδών και Αγαθών (π.χ. ηλεκτρικές Συσκευές, ρούχα κλπ).</li> <li>3. Ενίσχυση θεσμικού και λοιπού πλαισίου για την επίτευξη αγορών / αποδεκτών για τα υλικά από τα Πράσινα Σημεία και προώθηση ειδικών δράσεων ενημέρωσης του κόσμου για την επαναχρησιμοποίηση.</li> <li>4. Δικτύωση των εγκαταστάσεων Πράσινων Σημείων για ενιαία παρακολούθηση και συντονισμό της διάθεσης των ανακυκλωθέντων ειδών και αγαθών.</li> </ol> </li> </ol>
	<p><b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.</p>	<p><b>ΔΠΔ 14-2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μικρές μονάδες επεξεργασίας νήσων.</li> <li>2. Μονάδες Ανάκτησης και ΧΥΤΥ Νήσων.</li> <li>3. Δίκτυα ΣΜΑ &amp; Σταθμοί Μεταφόρτωσης για τα ανακυκλώσιμα απόβλητα (ΣΜΑΥ).</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Ολοκλήρωση και συμπλήρωση υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων'.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μονάδες Ανάκτησης Υπολειπόμενων Σύμμεικτων και ΧΥΤΥ.</li> <li>2. Κεντρικές Μονάδες Κομποστοποίησης Βιοαποβλήτων.</li> <li>3. Δίκτυα ΣΜΑ &amp; Σταθμοί Μεταφόρτωσης για τα ανακυκλώσιμα απόβλητα.</li> <li>4. Αναβαθμίσεις υφιστάμενων Μονάδων και ΧΥΤ στο πλαίσιο ΟΕΔΑ.</li> </ol> </li> </ul>
	<p><b>ΕΣ 28</b> Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα</p>	<p><b>ΔΠΔ 14-3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση Έργα αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων'.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αποκαταστάσεις ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα.</li> </ol> </li> </ul>

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
	<p><b>ΕΣ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του</p>	<p><b>ΔΠΔ 14-4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020'.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης και λοιπές σχετικές δράσεις που αφορούν στο σχεδιασμό και την εφαρμογή μέτρων διατήρησης καλής ποιότητας των υδάτων των ακτών κολύμβησης: ανάπτυξη και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων και εργαλείων για μείωση της ρύπανσης σε παράκτια υδάτινα σώματα τα οποία υφίστανται σημαντικές πιέσεις, για αποτροπή της απόρριψης ρυπαντικών φορτίων, για τυχόν αλλαγές χρήσεις σε ύδατα κολύμβησης, για περιστατικά βραχυπρόθεσμης ρύπανσης και για υποβάθμιση της ποιότητας των υδάτων</li> <li>2. Επικαιροποίηση του μητρώου ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης και λοιπές σχετικές δράσεις.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εκπόνηση/εφαρμογή 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με επικαιροποίηση δεδομένων και μοντέλων, εκτίμηση κόστους νερού και επικαιροποίηση των σημειακών και διάχυτων πιέσεων ανά υδατικό σύστημα.</li> <li>2. Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης (ποιότητα, ποσότητα, πιέσεις, χρήση) των υδάτων της χώρας (ύδατα ποταμών, λιμνών παράκτιων και μεταβατικών), με την λειτουργία, βελτίωση και επέκταση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων της χώρας.</li> <li>3. Ενέργειες και μέτρα ελέγχου ρύπανσης γαιών και υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένων δράσεων περιορισμού και προστασίας, εξυγίανσης και αποκατάστασης των υδάτων και των οικοσυστημάτων στην λειτουργική περιοχή παρέμβασης της Ο.Χ.Ε. Ασωπού.</li> <li>4. Κατάρτιση Εθνικού Προγράμματος Διαχείρισης Λειψυδρίας και Ξηρασίας.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης'.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Παρακολούθηση και αξιολόγηση εφαρμογής του προγράμματος παρακολούθησης (monitoring) της κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της Χώρας.</li> <li>2. Οριστικοποίηση και εφαρμογή του προγράμματος μέτρων με στόχο την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων.</li> <li>3. Εφαρμογή του Προγράμματος παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας - εργασίες πεδίου, συλλογή-επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων και συντήρηση-αναβάθμιση σχετικών τεχνικών υποδομών, εκθέσεις αναφοράς προς την ΕΕ στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ.</li> <li>4. Επικαιροποίηση των θαλάσσιων στρατηγικών για κάθε θαλάσσια περιοχή ή υποπεριοχή της Χώρας στα πλαίσια εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ.</li> </ol> </li> </ul>

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
	<p><b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)</p>	<p><b>ΔΠΔ 14-5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων'.</li> <li>Δράση 'Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) για κάλυψη (α) των υπολειπόμενων οικισμών Α' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 10.000 ι.π. και διάθεση σε ευαίσθητο αποδέκτη), (β) των υπολειπόμενων οικισμών Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και (γ) τη σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ συμπεριλαμβανομένων των υποδομών των οικισμών Γ' Προτεραιότητας που συμβάλουν στο Ολοκληρωμένο Σχέδιο Στρατηγικών Παρεμβάσεων (ΟΣΣΠ) της Λεκάνης Απορροής του Ασωπού'.</li> <li>Δράση 'Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου'.</li> </ul>
	<p><b>ΕΣ 30</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)</p>	<p><b>ΔΠΔ 14-6</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση'. Περιλαμβάνονται τμηματοποιημένες από την ΠΠ 2007-2013 και νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μερίμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), καθώς και νέα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>Τμηματοποιημένα έργα υποδομών συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού (π.χ. Φράγμα συγκέντρωσης νερού στο ρέμα Μαυρομάτι Δήμου Σούρπης, Ύδρευση Δ.Ε. Αυλίδας του Δήμου Χαλκιδέων, Ύδρευση ανατολικής πλευράς Νομού Καρδίτσας από τη λίμνη Σμοκόβου, έργα ύδρευσης Αμφιλοχίας Βάλτου, Ύδρευση - διυλιστήριο απο τεχνητή λίμνη Πηνειού.</li> <li>Νέα έργα ύδρευσης υποδομών αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής πόσιμου ύδατος (π.χ. Νέος τροφοδοτικός αγωγός ύδρευσης Λαμίας από πηγές Γοργοποτάμου, Ύδρευση νήσου Παξών, Ύδρευση Ηρακλείου και Αγίου Νικολάου από το φράγμα Αποσελέμη, κ.α.).</li> <li>Έργα Διαχείρισης Υδατικών Συστημάτων που συμβάλλουν στο Ολοκληρωμένο Σχέδιο Στρατηγικών Παρεμβάσεων (ΟΣΣΠ) της Λεκάνης Απορροής του Ασωπού.</li> <li>Εφαρμογή συστημάτων αφαλάτωσης για την ικανοποίηση αναγκών σε νησιωτικές ή παράκτιες περιοχές με ειδικές τοπικές και κλιματικές συνθήκες</li> <li>Αναβάθμιση δικτύων ύδρευσης και περιορισμός διαρροών.</li> </ol> </li> </ul>
	<p><b>ΕΣ 32</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της</p>	<p><b>ΔΠΔ 14-7</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Εφαρμογή της διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 με στόχο τη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης και την προστασία'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται:</li> </ul>



Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
	Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δράσεις διαχείρισης για είδη και οικοτόπους που χρήζουν βελτίωσης του βαθμού διατήρησης ή επαναλαμβανόμενη διαχείριση</li> <li>2. Δράσεις διαχείρισης και προστασίας ειδών/οικοτόπων εθνικού ενδιαφέροντος που αποδεδειγμένα χρήσουν προστασίας.</li> <li>3. Μελέτες για την οργάνωση της διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών και προστατευτέων αντικειμένων, πρωτόκολλα διαχείρισης, παρακολούθηση ειδών, οικοτόπων ή αβιοτικών παραμέτρων</li> <li>4. Δράσεις δικτύωσης των ΦΔ μεταξύ τους και με άλλες υπηρεσίες, οργανισμούς ή κράτη</li> <li>5. Δράσεις επιστημονικής τεκμηρίωσης των ΦΔΠΠ για την ανάπτυξη τεχνογνωσίας, την οργάνωση υλικού και τη δημιουργία και χρήση βάσεων δεδομένων</li> <li>6. Δράσεις προβολής του έργου των ΦΔΠΠ στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αξιολόγηση της εφαρμογής, Αναθεώρηση και Σύνταξη νέων Σχεδίων Διαχείρισης και συμπλήρωση-ολοκλήρωση του σχεδιασμού προστασίας και διαχείρισης των περιοχών NATURA 2000 εφόσον απαιτηθεί εντός της Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020.</li> <li>2. Ολοκλήρωση δικτύου Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΦΔΠΠ)- Νέοι ΦΔΠΠ. Υποστήριξη των 8 νέων Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών που συστάθηκαν με το νόμο 4519/2018 (ΦΕΚ Α 25/20.02.2018) και της κεντρικής υπηρεσίας του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.ΚΑ,) του νόμου 4685/2020 (ΦΕΚ Α92/07-05-2020) και σταδιακή ολοκλήρωση δράσεων διαχείρισης, παρακολούθησης και προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού και εθνικού ενδιαφέροντος, δικτύωσης, επιστημονικής τεκμηρίωσης και σχεδιασμού/μελετών στις περιοχές αρμοδιότητάς τους.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Σταδιακή υλοποίηση της εποπτείας της κατάστασης διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών και σύνταξη της βετούς εθνικής έκθεσης.</li> <li>2. Χαρτογράφηση ενδiciaτημάτων ειδών και παραμέτρων ευαισθησίας σε ό,τι αφορά έργα και δραστηριότητες που δύνανται να προκαλέσουν όχληση με σημαντικές επιπτώσεις στα είδη.</li> <li>3. Εκπόνηση Εθνικής απογραφής βιοποικιλότητας</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Κόκκινο Βιβλίο Φυτών, Ζώων και Μυκήτων'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Σύνταξη Κόκκινων Καταλόγων Απειλούμενων Ειδών Φυτών, Ζώων και Μυκήτων της Ελλάδας.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας'. Ενδεικτικά, περιλαμβάνονται:</li> </ul>

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Προώθηση της περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τις οικοοικονομικές υπηρεσίες των δασών.</li> <li>2. Εκπόνηση οδηγών καλής πρακτικής για δράσεις διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών.</li> <li>3. Αξιολόγηση υφιστάμενων υποδομών ερμηνείας περιβάλλοντος και σχεδιασμός ενός ολοκληρωμένου συστήματος ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης. Σύνταξη κατευθύνσεων και Οδηγών.</li> </ol>
	<p><b>ΕΣ 33</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοοικονομικών</p>	<p><b>ΔΠΑ 14-8</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων'. Ειδικότερα προβλέπονται οι ακόλουθες παρεμβάσεις: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Προώθηση – προαγωγή της αστικής αναζωογόνησης μέσω παρεμβάσεων ολοκληρωμένου χαρακτήρα που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, στην άρση του φαινομένου της αστικής εγκατάλειψης, την προσέλκυση επενδύσεων και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, καθώς και την αύξηση και διάχυση τουριστικών ροών πολλαπλών ενδιαφερόντων (Έργα ανάπλασης Φαληρικού Όρμου). Έργα αναβάθμισης αστικών περιοχών και της ποιότητας της ζωής των κατοίκων</li> <li>2. Έργα προώθησης της αναβάθμισης ανοιχτών χώρων και χώρων πράσινου και της ανάπλασης κοινόχρηστων χώρων, με ενίσχυση του πράσινου</li> <li>3. Έργα βελτίωσης της ποιότητας ζωής και αστικής αναζωογόνησης που συμβάλλουν στο Ολοκληρωμένο Σχέδιο Στρατηγικών Παρεμβάσεων (ΟΣΣΠ) της Λεκάνης Απορροής του Ασωπού</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων'. Ειδικότερα προβλέπονται οι ακόλουθες παρεμβάσεις: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναβάθμιση, εκσυγχρονισμός και ανάδειξη επιστημονικών – πολιτιστικών – περιβαλλοντικών πάρκων.</li> <li>2. Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός του κτιριακού αποθέματος αρχιτεκτονικής αξίας και πολιτιστικού ενδιαφέροντος που βρίσκεται σε σημαντική θέση σε σχέση με πλέγμα διαδρομών ιστορικού, περιβαλλοντικού ή πολιτιστικού χαρακτήρα.</li> <li>3. Αναβάθμιση περιβαλλοντικά τραυματισμένων τοπίων και δημιουργία ή/και αναβάθμιση υποδομών του τομέα τουρισμού (δημοτικές κατασκηνώσεις, δημοτικά camping) σε περιοχές περιβαλλοντικού, πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος.</li> <li>4. Σταδιακή ανάπτυξη κοινόχρηστων και δημόσια προσβάσιμων υποδομών προκειμένου να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της μικρο-κινητικότητας, ειδικά σε πόλεις οι οποίες δεν διαθέτουν πυκνό δίκτυο ΜΜΜ και επαρκείς υπηρεσίες δημόσιας συγκοινωνίας, δημιουργώντας σημαντικά προβλήματα μετακίνησης.</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ</b></p>	<p><b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής</p>	<p><b>ΔΠΑ 14Β-1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης'.</li> </ul>

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)	αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Οργάνωση δικτύων οικιακής κομποστοποίησης και επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης. Έμφαση στα νοικοκυριά περιοχών με νησιωτικό χαρακτήρα και επιτόπια μηχανική κομποστοποίηση σε δημόσιους χώρους πρασίνου, σχολεία, οικιστικά συγκροτήματα, ξενοδοχεία, στρατόπεδα, κλπ.</li> <li>• Δράση 'Κομποστοποίηση βιοαποβλήτων'. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δημιουργία δικτύων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής και Νοτίου Αιγαίου.</li> </ol> </li> <li>• Δράση 'Δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και Δικτύωσή τους '. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εγκαταστάσεις Πράσινων Σημείων που αφορούν κατά προτεραιότητα στην Περιφέρεια Αττικής και σε νησιά Περισσότερο Αναπτυγμένων Περιφερειών με έμφαση στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Στα Πράσινα Σημεία συγκεντρώνονται ενδεικτικά: ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας, έντυπο χαρτί και λοιπά ανακυκλώσιμα εντός των ΑΣΑ σε χωριστούς κάδους υλικών (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί και ξύλο), οργανικά απόβλητα, βρώσιμα λίπη και έλαια, απόβλητα κήπων και πάρκων, ογκώδη απόβλητα, ΜΠΕΑ, ΑΕΚΚ, ΑΗΗΕ, απόβλητα φορητών ΗΣ&amp;Σ, κ.α.</li> <li>2. Δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης/Επισκευής Ειδών και Αγαθών (π.χ. ηλεκτρικές Συσκευές, ρούχα κλπ).</li> <li>3. Ενίσχυση θεσμικού και λοιπού πλαισίου για την επίτευξη αγορών / αποδεκτών για τα υλικά από τα Πράσινα Σημεία και προώθηση ειδικών δράσεων ενημέρωσης του κόσμου για την επαναχρησιμοποίηση.</li> <li>4. Δικτύωση των εγκαταστάσεων Πράσινων Σημείων για ενιαία παρακολούθηση και συντονισμό της διάθεσης των ανακυκλωθέντων ειδών και αγαθών.</li> </ol> </li> </ol>
	<b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.	<b>ΔΠΔ 14B-2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς'. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων.</li> </ol> </li> </ul>
	<b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία	<b>ΔΠΔ 14B-3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δράση 'Επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων'.</li> <li>• Δράση 'Ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.) που απαιτούνται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ'.</li> </ul>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Άξονας Προτεραιότητας	Ειδικός Στόχος	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων	Ενδεικτικές Πράξεις / Δράσεις
	αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Δράση 'Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου'.</li> </ul>
ΑΠ 15 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΠΑ	<b>ΕΣ 34</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος	<b>ΔΠΑ 15-1</b>	Δράσεις Τεχνικής Συνδρομής
ΑΠ 16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ	<b>ΕΣ 36</b> Ενίσχυση των συστημάτων και των διαδικασιών διοίκησης και εφαρμογής των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος.	<b>ΔΠΑ 16-1</b>	Δράσεις Τεχνικής Συνδρομής
	<b>ΕΣ 37</b> Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος	<b>ΔΠΑ 16-2</b>	Δράσεις Τεχνικής Συνδρομής

### 8.2.4.2 Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα', είναι οι εξής:

- **ΠΣ1Α:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.
- **ΠΣ1Β:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών(ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.
- **ΠΣ1Γ:** Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα':

#### ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Το εύρος και η ένταση των επιπτώσεων από τις σιδηροδρομικές μεταφορές δεν δύνανται να εκτιμηθούν σε αυτό το στάδιο της ΣΜΠΕ, ενώ ο χαρακτήρας των επιπτώσεων βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με τον όγκο και τα χαρακτηριστικά κάθε επέμβασης. Πιο συγκεκριμένα ο χαρακτήρας των επιπτώσεων θα είναι περισσότερο αρνητικός στην περίπτωση που οι γραμμές θα διέλθουν μέσα σε ευαίσθητες περιοχές ή θεσμικά προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Μικρότερης κλίμακας αρνητικού χαρακτήρα εκτιμάται ότι θα είναι οι επιπτώσεις από τις προτεινόμενες δράσεις αναβάθμισης και ολοκλήρωσης τμημάτων του σιδηροδρομικού δικτύου, εκτός των περιπτώσεων που αυτές διέρχονται από ευαίσθητες περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος. Συνολικά, οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από τις παρεμβάσεις των σιδηροδρομικών μεταφορών, αναμένονται αρνητικές.

Εντούτοις, οι δυνητικές επιπτώσεις μπορούν να περιοριστούν με την εφαρμογή των απαραίτητων μέτρων αντιμετώπισης, τα οποία θα εξεταστούν στις αντίστοιχες ΜΠΕ και θα επιβληθούν από τις αντίστοιχες ΑΕΠΟ των επιμέρους έργων.

#### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην επίτευξη του περιβαλλοντικού στόχου της βιοποικιλότητας. Το εύρος και η ένταση των εν λόγω επιπτώσεων δεν δύνανται να εκτιμηθούν σε αυτό το στάδιο της ΣΜΠΕ, ενώ ο χαρακτήρας των επιπτώσεων βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με τον όγκο και τα χαρακτηριστικά κάθε επέμβασης. Πιο συγκεκριμένα ο χαρακτήρας των επιπτώσεων θα είναι περισσότερο αρνητικός στην περίπτωση που οι οδικοί άξονες θα διέλθουν μέσα σε ευαίσθητες περιοχές ή θεσμικά προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Μικρότερης κλίμακας αρνητικού χαρακτήρα εκτιμάται ότι θα είναι οι επιπτώσεις από τις προτεινόμενες δράσεις αναβάθμισης και ολοκλήρωσης τμημάτων του οδικού δικτύου, εκτός των περιπτώσεων διέρχονται από ευαίσθητες περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος. Συνολικά, οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και

προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από τις παρεμβάσεις των οδικών μεταφορών, αναμένονται αρνητικές.

Εντούτοις, οι δυνητικές επιπτώσεις μπορούν να περιοριστούν με την εφαρμογή των απαραίτητων μέτρων αντιμετώπισης, τα οποία θα εξεταστούν στις αντίστοιχες ΜΠΕ και θα επιβληθούν από τις αντίστοιχες ΑΕΠΟ των επιμέρους έργων. Ενδεικτικά τέτοια μέτρα αποτελούν η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών', οι οποίες θα βοηθήσουν στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και η παράλληλη μείωση ταχυτήτων κίνησης μέσα από σημαντικούς ή ευαίσθητους βιότοπους.

#### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολονότι σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας). Ωστόσο, σημειώνεται ότι ο χαρακτήρας των επιπτώσεων θα είναι περισσότερο αρνητικός στην περίπτωση που οι οδικοί άξονες θα διέλθουν μέσα σε ευαίσθητες περιοχές ή θεσμικά προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.

#### ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεδειμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολονότι σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας). Ωστόσο, σημειώνεται ότι ο χαρακτήρας των επιπτώσεων θα είναι περισσότερο αρνητικός στην περίπτωση που οι οδικοί άξονες θα διέλθουν μέσα σε ευαίσθητες περιοχές ή θεσμικά προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.



Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Από την ολοκλήρωση/αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στους βιοτόπους, στις φυσικές περιοχές και στη βιοποικιλότητα, καθώς η ύπαρξη και λειτουργία των υφιστάμενων υποδομών έχει σε μεγάλο βαθμό καθορίζει και τις παραμέτρους του φυσικού βιοτικού περιβάλλοντος, το οποίο κατά κανόνα είναι υποβαθμισμένο εντός και πλησίον λιμενικών υποδομών (ιδιαίτερα όταν πρόκειται για υποδομές σημαντικού μεγέθους και κίνησης). Συνεπώς, η ολοκλήρωση/αναβάθμιση ή ακόμα και η επέκταση των εν λόγω λιμενικών υποδομών, δεν αναμένεται να προκαλέσει αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών επέμβασης.

Αντίθετα, αρνητικές επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στις προστατευόμενες περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος, στην ποικιλία και τους πληθυσμούς της πανίδας και στους οικοτόπους της Ποσειδωνιάς αναμένονται από τη δημιουργία νέων λιμανιών και λιμενικών υποδομών, εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών, με ευαίσθητες οικολογικές παραμέτρους.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Από την ανάπτυξη / βελτίωση υφιστάμενων αεροδρομίων δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιβαρύνσεις στη βιοποικιλότητα, ενώ από τις αντίστοιχες επεκτάσεις αναμένονται μικρής έκτασης και έντασης επιπτώσεις.

Οι αρνητικές επιπτώσεις θα είναι εντονότερες εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών.

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, καθώς οι υποδομές είναι υπόγειες και οι εργοταξιακοί χώροι χωροθετούνται σε εκτάσεις του αστικού περιβάλλοντος, δίχως να αλληλεπιδρούν με εκτάσεις και λειτουργίες φυσικών οικοσυστημάτων. Οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).

Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας των εν λόγω πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ποικίλων ρυπαντικών εκπομπών (θόρυβος, αέριοι ρύποι, ΑτΘ κτλ) που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την απορρόφηση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, καθώς οι υποδομές είναι υπόγειες και οι εργοταξιακοί χώροι χωροθετούνται σε εκτάσεις του αστικού περιβάλλοντος, δίχως να αλληλεπιδρούν με εκτάσεις και λειτουργίες φυσικών οικοσυστημάτων. Οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).

Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας των εν λόγω πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ποικίλων ρυπαντικών εκπομπών (θόρυβος, αέριοι ρύποι, Ατθ κτλ) που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την απορρόφηση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).

Επίσης, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών, της μείωσης των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον.

## **ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές**

Αναμένονται περιορισμένες δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των θαλάσσιων βιοτόπων και στη βιοποικιλότητα από την υλοποίηση του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).

Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας των δράσεων/πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού των ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, Ατθ κτλ, που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, τις δράσεις παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, την αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, τις δράσεις ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, την υλοποίηση του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.

## **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα.

Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, Ατθ κτλ που προκύπτει από τη δράση

αντικατάστασης ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονες τεχνολογίας ηλιακούς θερμοσίφωνες.

## ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων

Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά: υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου Υδρολογικής Πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.

Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον. Οι όποιες δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις από τη χωροθέτηση υποδομών (όπως τα έργα διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων) μπορούν να ελαχιστοποιηθούν με την ενσωμάτωση των κατάλληλων μέτρων στο σχεδιασμό των εν λόγω υποδομών, ενώ σε κάθε περίπτωση οι ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον υπερκαλύπτονται από τις αναμενόμενες θετικές επιπτώσεις των συγκεκριμένων δράσεων στην ίδια Περιβαλλοντική Παράμετρο.

Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)), εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

## ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου

Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.

Ομοίως, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 (περιλαμβάνεται η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και η σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων), τη σύνταξη των Σχεδίων Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000

(προδιαγραφές δημιουργίας και λειτουργίας Χώρων Τροφοδοσίας Πτωμοφάγων Αρπακτικών Πτηνών (ΧΤΑΠ) εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)), και τον σχεδιασμό και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για την μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη (1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών. 3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη), αναμένονται σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.

### **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.

Ομοίως, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 (περιλαμβάνεται η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και η σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων) και τον σχεδιασμό και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για την μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη (1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών. 3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη), αναμένονται σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.

### **ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων**

Οι δράσεις ανάσχεσης της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (δράσεις διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 με στόχο τη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης και την προστασία, δράσεις ολοκλήρωσης του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000, δράσεις εποπτείας, παρακολούθησης και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ), εκτιμάται ότι θα

επιφέρουν σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (εφαρμογή της οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020, οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν άμεσες έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (ενδεικτικά: Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του φυσικού βιοτικού περιβάλλοντος (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## **ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων**

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης), την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του των φυσικών οικοσυστημάτων και να καταγραφούν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

### 8.2.4.3 Ατμόσφαιρα

Ο Περιβαλλοντικός Στόχος που έχει τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Ατμόσφαιρα', είναι ο εξής:

- **ΠΣ2Α:** Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Ατμόσφαιρα':

#### ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές αερίων ρύπων και σωματιδίων από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή (πχ περαιτέρω διεύθυνση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).

Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι σιδηροδρομικές μεταφορές ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων ρύπων, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).



### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων. Πιο συγκεκριμένα, η υλοποίηση των δράσεων του συγκεκριμένου ΑΠ θα οδηγήσει σε αύξηση των οδικών μετακινήσεων και δεδομένου ότι οι οδικές μεταφορές προκαλούν το σημαντικότερο ποσοστό αερίων ρύπων (συγκριτικά με τους άλλους τομείς των μεταφορών), αναμένεται δυσμενής επίπτωση στον περιβαλλοντικό στόχο αυτής της παραμέτρου.

Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις χρονοαποστάσεων με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.

Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).

### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων. Πιο συγκεκριμένα, η υλοποίηση των δράσεων του συγκεκριμένου ΑΠ θα οδηγήσει σε αύξηση των οδικών μετακινήσεων και δεδομένου ότι οι οδικές μεταφορές προκαλούν το σημαντικότερο ποσοστό αερίων ρύπων (συγκριτικά με τους άλλους τομείς των μεταφορών), αναμένεται δυσμενής επίπτωση στον περιβαλλοντικό στόχο αυτής της παραμέτρου.

Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις χρονοαποστάσεων με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.

Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).

### ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση

προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.

Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση στην κατάσταση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση/επέκταση των υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε σχετική απορρόφηση αντίστοιχου μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις αέριες εκπομπές των μεταφορών, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρχει αξιοσημείωτη μεταβολή των αερίων εκπομπών και σωματιδίων και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον είναι σχετικά μικρή.

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο φυσικό ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού εκπομπών αερίων ρύπων που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).

Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αερίων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αερίων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή στην χώρα (πχ περαιτέρω διείσδυση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).

Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι εν λόγω δράσεις/πράξεις ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων ρύπων, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο φυσικό ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού εκπομπών αέριων ρύπων που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).

Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή στην χώρα (πχ περαιτέρω διείσδυση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).

Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι εν λόγω δράσεις/πράξεις ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αέριων ρύπων, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).

Τέλος, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

## ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές

Κατά τη φάση λειτουργίας των εν λόγω δράσεων/πράξεων αναμένονται σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ, ο οποίος προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημόσιων κτιρίων, τις δράσεις παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, τις δράσεις αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, τις δράσεις ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, στη υλοποίηση του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.

## ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας

Κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων και ΑτΘ που προκύπτει από τη δράση αντικατάστασης ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονες τεχνολογίας ηλιακούς θερμοσίφωνες.

## ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων

Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1<sup>ης</sup> αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου Υδρολογικής Πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται ήπιες έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

## ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου

Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

## ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας

Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

## ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία αποβλήτων προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων"

και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και οι δράσεις συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ. Αντίστοιχα, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## **ΑΠ 14Β Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων**

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία αποβλήτων προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

#### 8.2.4.4 Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή', είναι οι εξής:

- **ΠΣ3Α:** Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).
- **ΠΣ3Β:** Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.
- **ΠΣ3Γ:** Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.
- **ΠΣ3Δ:** Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.
- **ΠΣ3Ε:** Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή':

#### ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές ΑτΘ από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Η ηλεκτροδότηση του σιδηροδρόμου, ενισχύει την χρήση των ΑΠΕ και αυξάνει την απόδοση της ενέργειας. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων και ΑτΘ στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές. Επιπλέον, είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή (πχ περαιτέρω διείσδυση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).

Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι σιδηροδρομικές μεταφορές ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.



### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

## ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση στο στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί πως βάσει της προσδοκώμενης αύξησης του έργου των θαλασσίων μεταφορών, αναμένεται περιορισμένη αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, γεγονός που θα οδηγήσει σε αναλόγως περιορισμένη επίπτωση του τομέα στην στο στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις αέριες εκπομπές των μεταφορών, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρχει αξιοσημείωτη μεταβολή των

αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους στο στόχο για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου είναι μικρή.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Κατά τη φάση λειτουργίας των δράσεων του εν λόγω ΑΠ, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού εκπομπών ΑτΘ που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών). Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις (από την χρήση ορυκτών καυσίμων για ηλεκτροπαραγωγή στις σχετικές ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες) αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή και συνεπώς ελαχιστοποίηση και των εκπομπών ΑτΘ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ, την εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).

Επιπρόσθετα, οι εν λόγω δράσεις συντελούν στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050 (καθώς στο ενεργειακό μίγμα που χρησιμοποιούν συμμετέχει ενέργεια από ΑΠΕ σε αντίθεση με εκείνο των οδικών μεταφορών που κατά κύριο λόγο αποτελείται από ορυκτά καύσιμα).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Κατά τη φάση λειτουργίας των δράσεων του εν λόγω ΑΠ, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού εκπομπών ΑτΘ που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών). Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις (από την χρήση ορυκτών καυσίμων για ηλεκτροπαραγωγή στις σχετικές ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες) αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή και συνεπώς ελαχιστοποίηση και των εκπομπών ΑτΘ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ, την εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).

Επιπρόσθετα, οι εν λόγω δράσεις συντελούν στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050 (καθώς στο ενεργειακό μίγμα

που χρησιμοποιούν συμμετέχει ενέργεια από ΑΠΕ σε αντίθεση με εκείνο των οδικών μεταφορών που κατά κύριο λόγο αποτελείται από ορυκτά καύσιμα).

Συμπληρωματικά, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

## **ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές**

Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων αναμένονται σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ, ο οποίος προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημόσιων κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθέρμανσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίησης του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.

Η υλοποίηση των πράξεων συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές, συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών και συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.

## **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων και ΑτΘ, ο οποίος προκύπτει από τη δράση αντικατάστασης ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας ηλεκτρικούς θερμοσίφωνες.

Η υλοποίηση της Πράξης συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές, συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών και συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.

## ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων

Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου Υδρολογικής Πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στον τομέα της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στον τομέα της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

## ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου

Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.

Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης), καθώς και δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.

## ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας

Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση

υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.

Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης), καθώς και δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.

## ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία αποβλήτων προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης), την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων κτλ, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα άμεσων και έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το κλίμα και την ανάσχεση του φαινομένου της κλιματικής κρίσης.

## ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το κλίμα και την ανάσχεση του φαινομένου της κλιματικής κρίσης.

### 8.2.4.5 Θόρυβος

Ο Περιβαλλοντικός Στόχος που έχει τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Θόρυβος', είναι ο εξής:

- **ΠΣ4Α:** Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Θόρυβος'.



## ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές θορύβου συγκριτικά με τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται σημαντική μείωση του θορύβου σε τοπική κλίμακα. Ωστόσο, σε συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, γεγονός που είναι διαχειρίσιμο με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.

## ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Όπως είναι οφθαλμοφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα οποία περιστατικά θα είναι διαχειρίσιμα με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.

## ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Όπως είναι οφθαλμοφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα οποία περιστατικά θα είναι διαχειρίσιμα με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.

## ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Όπως είναι οφθαλμοφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα οποία περιστατικά θα είναι διαχειρίσιμα με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση από τις επιπρόσθετες πηγές εκπομπών θορύβου. Οι εκπομπές θορύβου αναμένεται να αυξηθούν σε τοπική κλίμακα και περιορισμένη έκταση. Στις συγκεκριμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα οποία περιστατικά θα είναι ως επί το πλείστον διαχειρίσιμα, με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις εκπομπές θορύβου από τις μεταφορές, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρξει αξιοσημείωτη μεταβολή στο ακουστικό περιβάλλον και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους είναι περιορισμένης κλίμακας, που ίσως με τη βελτίωση προσβασιμότητας στα αεροδρόμια να αυξηθεί τοπικά. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα οποία περιστατικά θα είναι διαχειρίσιμα με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένεται να μειωθούν τα υφιστάμενα επίπεδα των εκπομπών θορύβου, λόγω του σημαντικού περιορισμού του όγκου και του πλήθους των πηγών εκπομπής θορύβου, ο οποίος προκύπτει από τη λειτουργία των υπόγειων γραμμών του μετρό (και την αντίστοιχη αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των επιφανειακών οδικών μεταφορών).

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένεται να μειωθούν τα υφιστάμενα επίπεδα των εκπομπών θορύβου, λόγω του σημαντικού περιορισμού του όγκου και του πλήθους των πηγών εκπομπής θορύβου, ο οποίος προκύπτει από τη λειτουργία των υπόγειων γραμμών του μετρό (και την αντίστοιχη αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των επιφανειακών οδικών μεταφορών).

Επιπλέον, οι πράξεις/δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς οι αντίστοιχες πράξεις/δράσεις ανανέωσης ή/και αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον των περιοχών παρέμβασης.

## ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές

Δράσεις όπως η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων κτιρίων, η παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ, οι ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και

παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, η διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) και οι δράσεις τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, αναμένεται να συνδράμουν στον περιορισμό των εκπομπών θορύβου στις περιοχές των δράσεων/πράξεων (πχ λόγω της αναβαθμισμένης ηχομόνωσης κτιρίων του προσφέρουν επιλογές ενεργειακής αναβάθμισης, στον περιορισμό της οδικής μετακίνησης ορυκτών καυσίμων για παραγωγή ηλεκτρισμού ή θερμότητας κτλ).

### **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω πράξεων/δράσεων.

### **ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω πράξεων/δράσεων.

### **ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω πράξεων/δράσεων.

### **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω πράξεων/δράσεων.

### **ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων**

Από τις πράξεις/δράσεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης), την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων κτλ, αναμένεται ότι θα προκύψει πλήθος έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (χώροι υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος, οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα εκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων.

### **ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων**

Από τις πράξεις/δράσεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης), την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων κτλ, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ακουστικό περιβάλλοντος, οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα εκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων.

#### 8.2.4.6 Υδάτινοι Πόροι

Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα, είναι οι εξής:

- **ΠΣ5Α:** Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).
- **ΠΣ5Β:** Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.
- **ΠΣ5Γ:** Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην περιβαλλοντική παράμετρο 'Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα':

#### ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να παράξει σχετικά περιορισμένα ρυπαντικά φορτία που θα καταλήγουν στο υδατικό περιβάλλον και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις των σιδηροδρομικών μεταφορών στους υδάτινους πόρους εκτιμώνται ως μικρής έκτασης και έντασης. Με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.

Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.

#### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρής κλίμακας δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις

βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.

Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.

#### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρής κλίμακας δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.

Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.

#### ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρής κλίμακας δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.

Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.

#### ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον καθώς και περιορισμένες επεμβάσεις στο υδρογραφικό δίκτυο γύρω από τις λιμενικές παρεμβάσεις.

Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων, όσο και εξασφάλιση της μη αλλοίωσης της ακτομηχανικής κατάστασης της περιοχής παρέμβασης. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.

Ωστόσο, η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων τοπικά.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον καθώς και εξαιρετικά περιορισμένες επεμβάσεις στο υδρογραφικό δίκτυο γύρω από αυτά. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.

Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων. Για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων, θα πρέπει να υλοποιηθούν οι απαραίτητες εργασίες πεδίου (έρευνες), οι οποίες θα τροφοδοτήσουν τις αντίστοιχες τεχνικές μελέτες, οι οποίες θα προβλέψουν με ακρίβεια τις απαραίτητες παρεμβάσεις που θα πρέπει να ενσωματωθούν στον τεχνικό σχεδιασμό των δράσεων, έτσι ώστε να αποφευχθούν δυσμενείς επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων.

Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων. Για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων, θα πρέπει να υλοποιηθούν οι απαραίτητες εργασίες πεδίου (έρευνες), οι οποίες θα τροφοδοτήσουν τις αντίστοιχες τεχνικές μελέτες, οι οποίες θα προβλέψουν με ακρίβεια τις απαραίτητες παρεμβάσεις που θα πρέπει να ενσωματωθούν στον τεχνικό σχεδιασμό των δράσεων, έτσι ώστε να αποφευχθούν δυσμενείς επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων.



Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.

Επίσης, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών παρέμβασης.

## **ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές**

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων/δράσεων, καθώς οι οποίες αναμενόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, εκτιμάται ότι περιορίζονται σε εκείνες που θα προκύψουν από την υλοποίηση του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).

Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων/δράσεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημόσιων κτιρίων, παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.

## **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.

## **ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων**

Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου Υδρολογικής Πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους.

Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους.

Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους.

## **ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου**

Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'), αναμένονται ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

## **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'), αναμένονται ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

## **ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων**

Από τις δράσεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων

χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020, οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις που στοχεύουν στην ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (τμηματοποιημένες από την ΠΠ 2007-2013 και νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μέριμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), καθώς και νέα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ), αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Τέλος, οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

### 8.2.4.7 Τοπίο

Ο Περιβαλλοντικός Στόχος που έχει τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Τοπίο', είναι ο εξής:

- **ΠΣ6Α:** Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Τοπίο':

## ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων αναμένεται να έχει περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο, ενώ η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να έχει ακόμα περισσότερο περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο μέρος της επίδρασης έχει ήδη συντελεστεί. Στην περίπτωση που η υλοποίηση της προτεινόμενης δράσης γίνει κοντά ή κατά μήκος τοπίων ιδιαίτερου πολιτιστικού, φυσικού και αισθητικού χαρακτήρα (που περιλαμβάνουν αρχαιολογικούς χώρους, τοπία

ιδιαίτερου φυσικού κάλλους κ.λπ.) τότε αναμένεται να επηρεαστεί η εικόνα του τοπίου. Συνολικά εκτιμάται ότι οι προτεινόμενες δράσεις θα έχουν μικρή αρνητική επίπτωση στο τοπίο.

### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης. Εξαίρεση αποτελεί η αναμενόμενη αυξημένη κίνηση, λόγω αναβάθμισης του οδικού δικτύου, η οποία ωστόσο δεν αναμένεται να αποτελέσει έντονη και ευρεία επίπτωση.

Στην περίπτωση κατασκευής /ολοκλήρωσης οδικών αξόνων ή τμημάτων αυτών, κοντά ή κατά μήκος τοπίων ιδιαίτερου πολιτιστικού, φυσικού και αισθητικού χαρακτήρα (που περιλαμβάνουν αρχαιολογικούς χώρους, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους κλπ.), αναμένεται αλλοίωση της εικόνας του τοπίου στις περιοχές παρέμβασης. Οι προτεινόμενες δράσεις σε έργα οδοποιίας θα είναι μεγάλης κλίμακας και κατά συνέπεια εκτεταμένες, η εκτίμηση είναι ότι η επίδραση του προγράμματος είναι αρνητική για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων αυτής της παραμέτρου.

### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης. Εξαίρεση αποτελεί η αναμενόμενη αυξημένη κίνηση, λόγω αναβάθμισης του οδικού δικτύου, η οποία ωστόσο δεν αναμένεται να αποτελέσει έντονη και ευρεία επίπτωση.

Στην περίπτωση κατασκευής /ολοκλήρωσης οδικών αξόνων ή τμημάτων αυτών, κοντά ή κατά μήκος τοπίων ιδιαίτερου πολιτιστικού, φυσικού και αισθητικού χαρακτήρα (που περιλαμβάνουν αρχαιολογικούς χώρους, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους κλπ.), αναμένεται αλλοίωση της εικόνας του τοπίου στις περιοχές παρέμβασης. Οι προτεινόμενες δράσεις σε έργα οδοποιίας θα είναι μεγάλης κλίμακας και κατά συνέπεια εκτεταμένες, η εκτίμηση είναι ότι η επίδραση του προγράμματος είναι αρνητική για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων αυτής της παραμέτρου.

### ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης.

### ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Καθώς οι προτεινόμενες δράσεις, σε μεγάλο μέρος τους, αφορούν στην ανάπτυξη και στον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων υποδομών, και σε μικρότερο βαθμό, στη δημιουργία νέων λιμένων, εκτιμάται ότι η επίπτωση στο τοπίο έχει συντελεστεί και τα λιμάνια ως υποδομές έχουν ενσωματωθεί στο τοπίο της κάθε περιοχής. Η επέκτασή τους με μεμονωμένες υποδομές δεν αναμένεται να επιδράσει ουσιαστικά στη διαμόρφωση του τοπίου και συνεπώς, η επίδραση θα είναι ουδέτερη (ή στην χειρότερη περίπτωση ασθενείς αρνητική) για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της συγκεκριμένης παραμέτρου, καθώς τα προς υλοποίηση έργα στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών είναι περιορισμένης κλίμακας και αφορούν ως επί το πλείστον αναβάθμιση υπάρχουσών λιμενικών εγκαταστάσεων. Συνεπώς, η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να έχει περιορισμένη αρνητική επίδραση στο τοπίο.

### **ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας**

Οι προτεινόμενες δράσεις που αφορούν στην αναβάθμιση/επέκταση και εκσυγχρονισμό υφιστάμενων αεροδρομίων, δεν αναμένεται να έχουν αξιοσημείωτη επίπτωση στο τοπίο, αφού οι βασικές εγκαταστάσεις αεροδρομίων έχουν ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο της εκάστοτε περιοχής και οι όποιες παρεμβάσεις είναι περιορισμένης έκτασης, προκαλώντας περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο σε τοπική κλίμακα.

### **ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές**

Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης. Αντίθετα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω του περιορισμού των οδικών μετακινήσεων (και συνεπώς και των αντίστοιχων εκτεταμένων υποδομών).

### **ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος**

Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης. Αντίθετα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω του περιορισμού των οδικών μετακινήσεων (και συνεπώς και των αντίστοιχων εκτεταμένων υποδομών), του εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού και των υποδομών κτλ.

### **ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές**

Οι ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, θα συνεισφέρουν στην αναβάθμιση του αστικού τοπίου και στον εξωραϊσμό των υφιστάμενων υποδομών.

### **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω πράξεων/δράσεων.

### **ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων**



Αναμένονται άμεσες (από τις δράσεις ενίσχυσης της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών κτλ) και έμμεσες (από τις δράσεις προετοιμασίας, έναρξης υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωσης έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών) θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.

## **ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου**

Αναμένονται άμεσες (από τις δράσεις σταδιακής ολοκλήρωσης της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη κτλ) και έμμεσες (από τις δράσεις 1<sup>ης</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας) θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.

## **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Αναμένονται άμεσες (από τις δράσεις σταδιακής ολοκλήρωσης της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη κτλ) και έμμεσες (από τις δράσεις 1<sup>ης</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας) θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.

## **ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων**

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και οι δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και

εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου), αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΣΜΑ & Σταθμοί Μεταφόρτωσης, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλήθος άμεσων και έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων", ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

### 8.2.4.8 Έδαφος

Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Έδαφος', είναι οι εξής:

- **ΠΣ7Α:** Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.
- **ΠΣ7Β:** Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.
- **ΠΣ7Γ:** Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Έδαφος':

## ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών.

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να παράξει σχετικά περιορισμένα ρυπαντικά φορτία που θα καταλήγουν στο υδατικό περιβάλλον και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις των σιδηροδρομικών μεταφορών στους εδαφικούς πόρους εκτιμώνται ως μικρής έκτασης και έντασης. Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συμψών, αμαξοστασίων και εμπορευματικών κέντρων αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης.

Με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κάθε έργου.

### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος των περιοχών διέλευσης τους, λόγω κατάληψης επιπλέον εδαφών. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο έδαφος, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη καταλάβει το μεγαλύτερο ποσοστό της απαιτούμενης έκτασης.

Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος των περιοχών διέλευσης τους, λόγω κατάληψης επιπλέον εδαφών. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο έδαφος, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη καταλάβει το μεγαλύτερο ποσοστό της απαιτούμενης έκτασης.

Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

### ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος των περιοχών διέλευσης τους, λόγω κατάληψης επιπλέον εδαφών. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο έδαφος, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη καταλάβει το μεγαλύτερο ποσοστό της απαιτούμενης έκτασης.

Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον και κατ' επέκταση στο έδαφος και στον θαλάσσιο πυθμένα.

Από την ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και την δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών. Αρνητικές επιπτώσεις αναμένεται να υπάρξουν λόγω της αστικοποίησης των ακτών με ταυτόχρονη μεταβολή των χρήσεων γης.

Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα κυρίως στα νέα λιμάνια και την κατασκευή λιμενικών υποδομών στα ήδη υπάρχοντα λιμάνια. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

Τέλος, από την ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και την δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται κατάληψη θαλάσσιου πυθμένα και υποβάθμιση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του σε τοπικό επίπεδο.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον και κατ' επέκταση στο έδαφος.

Από την αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια δεν αναμένεται εκτεταμένη κατάληψη εδαφών, παρά μόνο τοπικά και σε σχετικά μικρή έκταση.

Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα γεωλογικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά κύριο λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών. Εντούτοις θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις που δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να

ελαχιστοποιηθούν ή ακόμα και να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).

Από την κατασκευή των εν λόγω υποδομών επίσης αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών.

Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συρμών και αμαξοστασίων, αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα γεωλογικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά κύριο λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών. Εντούτοις θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις που δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ή ακόμα και να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).

Από την κατασκευή των εν λόγω υποδομών επίσης αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών.

Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συρμών και αμαξοστασίων, αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

Επίσης, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών παρέμβασης.

## ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων/δράσεων, καθώς οι οποίες αναμενόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στον θαλάσσιο πυθμένα, εκτιμάται ότι περιορίζονται σε εκείνες που θα προκύψουν από την υλοποίηση του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), ενώ στο έδαφος περιορίζονται στις δράσεις ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.

Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημόσιων κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας,

υλοποίηση του 1<sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.

## ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.

## ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων

Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1<sup>ης</sup> αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.

Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.

Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.

## ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου

Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.



## ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας

Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

## ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, οι δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020, Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και

επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## **ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων**

Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Τέλος, οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων και επιπλέον κατάληψης εδαφών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

### **8.2.4.9 Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον', είναι οι εξής:

- **ΠΣ8Α:** Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.
- **ΠΣ8Β:** Βιώσιμη προσβασιμότητα.
- **ΠΣ8Γ:** Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.
- **ΠΣ8Δ:** Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.
- **ΠΣ8Ε:** Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
- **ΠΣ8ΣΤ:** Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον':

### ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης του σύγχρονου σιδηροδρομικού δικτύου δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Με την κατασκευή νέων και τις βελτιώσεις των υφιστάμενων γραμμών διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η βιώσιμη και λειτουργική μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, η ηλεκτροκίνηση είναι λιγότερο θορυβώδης και συνεπώς εκτιμάται ότι η ολοκλήρωση και αναβάθμιση σύγχρονου σιδηροδρομικού δικτύου θα επιφέρει μείωση των επιπέδων θορύβου. Τοπικά προβλήματα θορύβου είναι πιθανόν να υπάρχουν λόγω αύξησης ταχυτήτων και δραστηριοτήτων.

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις σιδηροδρομικές μεταφορές.

### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/αναβαθμισμένου οδικού δικτύου.

Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπάρχοντων μεταφορικών υποδομών, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.

#### **ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο**

Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/αναβαθμισμένου οδικού δικτύου.

Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπάρχοντων μεταφορικών υποδομών, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.

#### **ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών**

Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/αναβαθμισμένου οδικού δικτύου.

Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπάρχοντων μεταφορικών υποδομών, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να επιφέρει αύξηση του πληθυσμού σε περιοχές που είναι λιγότερο ή περισσότερο απομονωμένες, οι οποίες θα εξυπηρετηθούν από τα νέα λιμάνια ή από την αύξηση της συχνότητας των υφιστάμενων δρομολογίων. Επομένως εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι ιδιαίτερα θετικές.

Η βελτίωση στις συνθήκες ταξιδιού (άνεση, ταχύτητα, κάλυψη κενών στο δίκτυο), η εύκολη πρόσβαση στις αγορές και η βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας, εκτιμάται ότι θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της απομόνωσης των νησιωτικών περιοχών και την αύξηση της τουριστικής κίνησης με την προσβασιμότητα από κρουαζιερόπλοια, πράγμα που θα οδηγήσει σε μακροχρόνια θετικές επιπτώσεις, ευρείας κλίμακας από την αναβάθμιση του διευρωπαϊκού χαρακτήρα των λιμανιών και τοπικής κλίμακας από την ενίσχυση των λιμενικών υποδομών κομβικών λιμανιών. Επομένως, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις θαλάσσιες μεταφορές (τόσο λόγω αύξησης της προσβασιμότητας όσο και λόγω τόνωσης τουριστικών δραστηριοτήτων όπως για παράδειγμα ο τομέας της κρουαζιέρας).

Δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων και περαιτέρω εναρμόνισης με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσουν σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να επιφέρει αύξηση του πληθυσμού σε περιοχές που είναι λιγότερο ή περισσότερο απομονωμένες, οι οποίες θα εξυπηρετηθούν από τις αναβαθμισμένες υποδομές ή από την αύξηση της συχνότητας των υφιστάμενων δρομολογίων. Η αναβάθμιση / επέκταση των αεροδρομίων διευκολύνει πρόσβαση σε μέσα μαζικής μεταφοράς και βελτιώνει τις συνθήκες πρόσβασης στην εργασία, στις υπηρεσίες, στις αγορές, κ.ά. Επομένως εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι ιδιαίτερα θετικές.

Δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσουν σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις αερομεταφορές (τόσο λόγω αύξησης της προσβασιμότητας όσο και λόγω τόνωσης οικονομικών δραστηριοτήτων όπως είναι για παράδειγμα ο τομέας του τουρισμού).

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Από την κατασκευή των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, η ολοκλήρωση του αναβαθμισμένου δικτύου του Μετρό θα επιφέρει ποικίλες άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής ανάπτυξης του ( από την μείωση των επιπέδων θορύβου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και τις περιοχές που εξυπηρετεί.

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Από την κατασκευή των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου.

Με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, η ολοκλήρωση του αναβαθμισμένου δικτύου του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ, θα επιφέρει ποικίλες άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής ανάπτυξης του ( από την μείωση των επιπέδων θορύβου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και τις περιοχές που εξυπηρετεί.

## ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές

Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.



Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.

### **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων/δράσεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

### **ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων**

Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.

### **ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου**

Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.

### **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.

### **ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων**

Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.

Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.

### **ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων**

Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.

Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.

#### **8.2.4.10 Ανθρώπινη Υγεία**

Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Ανθρώπινη Υγεία', είναι οι εξής:

- **ΠΣ9Α:** Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.
- **ΠΣ9Β:** Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Ανθρώπινη Υγεία':

### **ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις**

Η πρόωθηση των σιδηροδρομικών μεταφορών είναι συνυφασμένη με την προσέλκυση επιβατικού κοινού από τις αντίστοιχες οδικές μεταφορές, στις οποίες εμφανίζεται η μεγαλύτερη συχνότητα ατυχημάτων (ακόμα και στην περίπτωση ενός άρτια μελετημένου και οργανωμένου οδικού δικτύου), και κατά συνέπεια συνδέεται άμεσα με την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία από ατυχήματα που προκύπτουν συνολικά από τις μεταφορές. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.

Σχετικά με τους αέριους ρύπους, οι εκπομπές από τις σιδηροδρομικές μεταφορές είναι μικρής κλίμακας και κατά συνέπεια η προώθηση αυτού του είδους των μεταφορών μπορεί να συμβάλει στη μείωση των συνολικών εκπομπών από τις μεταφορές. Οι επιπτώσεις από το θόρυβο είναι αρνητικές, βραχυπρόθεσμες, μικρής κλίμακας και τοπικού επιπέδου.

Επιπρόσθετα, η εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων σηματοδότησης και τηλεπικοινωνιών σε επιλεγμένα τμήματα του σιδηροδρομικού δικτύου αναμένεται να καταστήσει τις σιδηροδρομικές μεταφορές ακόμα ασφαλέστερες και να εκμηδενίσει τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων.

Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.

Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά ισχυρά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να βελτιώσουν τις συνθήκες ασφαλείας στο οδικό δίκτυο, συμβάλλοντας στη μείωση των ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσουν σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Επιπρόσθετα, η αναβάθμιση των οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.

Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφαλείας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών.

Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά ισχυρά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να αυξήσουν την ασφάλεια του οδικού δικτύου, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων. Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφαλείας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών. Επιπρόσθετα, η αναβάθμιση των οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.

Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Αντίθετα, αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου σε τοπική κλίμακα.

Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά ισχυρά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

## ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να αυξήσουν την ασφάλεια του οδικού δικτύου, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων. Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών. Επιπρόσθετα, η αναβάθμιση των οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.

Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Αντίθετα, αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου σε τοπική κλίμακα.

Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά ισχυρά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών (χωρίς να αναμένεται να αυξήσει ουσιαστικά το μεταφορικό έργο σε επίπεδο χώρας, αλλά περισσότερο σε τοπικό επίπεδο) έχοντας ως πιθανό αποτέλεσμα αρνητική επίδραση στην ανθρώπινη υγεία από την πιθανή αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων. Οι εκπομπές θορύβου αναμένεται να αυξηθούν σε τοπική κλίμακα και περιορισμένη έκταση. Ωστόσο, καθώς οι θαλάσσιες μεταφορές θεωρούνται ιδιαίτερα ασφαλές μέσο, η προώθησή τους θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Επιπρόσθετα, η αναβάθμιση των θαλάσσιων μεταφορών αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.

Δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων και περαιτέρω εναρμόνισης με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της ασφάλειας των ακτοπλοϊκών μεταφορών και στην προστασία της υγείας των εργαζομένων και των χρηστών των ακτοπλοϊκών μέσων.

Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση/επέκταση και εκσυγχρονισμός υφιστάμενων αεροδρομίων αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων (καθώς οι αεροπορικές μεταφορές παρουσιάζουν μικρή συχνότητα ατυχημάτων σε σχέση με άλλους τομείς μεταφορών). Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Επιπρόσθετα, η αναβάθμιση των αεροπορικών μεταφορών αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.

Δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της ασφάλειας των αεροπορικών μεταφορών και στην προστασία της υγείας των εργαζομένων και των χρηστών των πτητικών μέσων.

Ωστόσο, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ενδεχομένως να προκαλέσουν μικρή αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων. Σχετικά με τις εκπομπές θορύβου, αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας, που σε συνδυασμό με τη λειτουργία των υδροπλάνων να αυξηθεί τοπικά.

Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι μεταφορές μέσω του δικτύου του Μετρό παρουσιάζουν εξαιρετικά μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς αστικών μεταφορών. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Τέλος, η λειτουργία ενός αναβαθμισμένου δικτύου Μετρό αναμένεται να οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι μεταφορές μέσω του δικτύου του Μετρό παρουσιάζουν εξαιρετικά μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς αστικών μεταφορών. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Τέλος, η λειτουργία ενός αναβαθμισμένου δικτύου Μετρό αναμένεται να οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.

Παράλληλα, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε

περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές θετικές άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Ανθρώπινη Υγεία'.

## **ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές**

Οι εν λόγω δράσεις (ενδεικτικά: ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές κτλ), θα συνεισφέρουν στην αναβάθμιση βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού, καθώς και από την ενεργειακή αναβάθμιση των υποδομών υγείας.

Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

## **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.

## **ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων**

Αναμένονται ισχυρές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (επικαιροποίηση / 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών κτλ).

## **ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου**

Αναμένονται ισχυρές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων, ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).

## **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων, ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).



## ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς κτλ).

### ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς κτλ).

#### 8.2.4.11 Χρήσεις Γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Χρήσεις Γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία', είναι οι εξής:

- **ΠΣ10Α:** Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.
- **ΠΣ10Β:** Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.
- **ΠΣ10Γ:** Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.
- **ΠΣ10Δ:** Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

Ακολούθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Χρήσεις Γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία'.

## ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να έχει θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών παρέμβασης, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.) στην άμεση και ευρύτερη γειτονία των περιοχών των παρεμβάσεων.

Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία των ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των

Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική, εμπορική και παραγωγική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).

Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειοκά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία του δικτύου δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική, εμπορική και παραγωγική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).

Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειοκά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία του δικτύου δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

### ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών

Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική, εμπορική και παραγωγική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).

Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειοκά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία του δικτύου δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ

θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

## ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας

Η ολοκλήρωση της κατασκευής των λιμενικών υποδομών αποτελεί παρέμβαση που αφορά ως επί το πλείστον αναβάθμιση υπάρχουσών υποδομών, και συνεπώς αναμένεται να έχει θετική επίδραση, καθώς συνδράμει στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

Αντίστοιχα, η κατασκευή νέων λιμένων αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική και εμπορική ανάπτυξη, κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).

Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειοκά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία των υποδομών δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

## ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας

Η αναβάθμιση/επέκταση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων αεροδρομίων αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στα υλικά περιουσιακά στοιχεία που βρίσκονται στη γειτονία των προτεινόμενων παρεμβάσεων, καθώς αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική και εμπορική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).

Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειοκά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία των υποδομών δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

## ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές

Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να έχουν ισχυρά θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών που εξυπηρετούνται από το δίκτυο του Μετρό, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών

και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.). Συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

## ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος

Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να έχουν ισχυρά θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών που εξυπηρετούνται από το δίκτυο του Μετρό, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.). Συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).

## ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές

Από τις εν λόγω δράσεις/πράξεις αναμένεται η αναβάθμιση της αξίας της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας (ιδιαίτερα του κτηριακού δυναμικού) και η αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

## ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας

Η υλοποίηση των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων συνδράμει στην αναβάθμιση της αξίας της ιδιωτικής περιουσίας.

## ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

## **ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου**

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

## **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

## **ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων**

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

Στον αντίποδα, στις εκτάσεις χωροθέτησης των νέων υποδομών και περιμετρικά αυτών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης της αξίας της ακίνητης περιουσίας (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## **ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων**

Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

Στον αντίποδα, στις εκτάσεις χωροθέτησης των νέων υποδομών και περιμετρικά αυτών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης της αξίας της ακίνητης περιουσίας (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

#### 8.2.4.12 Πολιτιστική Κληρονομιά

Ο Περιβαλλοντικός Στόχος που έχει τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ για την Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Πολιτιστική Κληρονομιά', είναι ο εξής:

- **ΠΣ11Α:** Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

Ακολουθως, παρουσιάζονται οι σημαντικές επιπτώσεις των παρεμβάσεων του ΕΠ στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Πολιτιστική Κληρονομιά':

#### ΑΠ 1 Διευρωπαϊκό Σιδηροδρομικό Δίκτυο & Συνδέσεις

Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων.

#### ΑΠ 3 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο και Οδική Ασφάλεια

Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων. Στον αντίποδα, από την κατασκευή των έργων αναμένεται να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε περιοχές πλησίον χώρων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

#### ΑΠ 4 Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο

Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων. Στον αντίποδα, από την



κατασκευή των έργων αναμένεται να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε περιοχές πλησίον χώρων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

## **ΑΠ 5 Περιφερειακή Κινητικότητα και Συνδεσιμότητα Νησιωτικών και Απομακρυσμένων Περιοχών**

Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων. Στον αντίποδα, από την κατασκευή των έργων αναμένεται να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε περιοχές πλησίον χώρων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

## **ΑΠ 6 Θαλάσσιες Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Ναυσιπλοΐας**

Από την κατασκευή νέων λιμανιών και λιμενικών υποδομών και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

## **ΑΠ 7 Αεροπορικές Μεταφορικές Υποδομές και Ασφάλεια Αεροναυτιλίας**

Από την αναβάθμιση/επέκταση και τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων αεροδρομίων, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

## **ΑΠ 8 Καθαρές Αστικές Μεταφορές**

Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

## **ΑΠ 9 Καθαρές Αστικές Μεταφορές & Βελτίωση Αστικού Περιβάλλοντος**

Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

## **ΑΠ 10 Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές**

Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

### **ΑΠ 10B Εφαρμογή Πολιτικών για τη Στήριξη Δικαιούχων που Πλήττονται Από Αυξήσεις Τιμών Ενέργειας**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω Πράξεων/Δράσεων.

### **ΑΠ 11 Εφαρμογή Στρατηγικών Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, της Πρόληψης και Διαχείρισης Κίνδυνων**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω Πράξεων/Δράσεων.

### **ΑΠ 12: Στρατηγικές και Δράσεις Προώθηση της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω Πράξεων/Δράσεων.

### **ΑΠ 13 Στρατηγικές και Δράσεις Προώθησης της Ενσωμάτωσης του Ευρωπαϊκού Περιβαλλοντικού Κεκτημένου στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στέρας Ελλάδας**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των Πράξεων.

### **ΑΠ 14 Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων**

Δράσεις που στοχεύουν στην αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της χώρας (πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος) και στην προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το πολιτιστικό περιβάλλον. Από τις εν λόγω δράσεις, στις περιπτώσεις που περιλαμβάνεται η κατασκευή υποδομής, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

### **ΑΠ 14B Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος - Διαχείριση Υγρών και Στερεών Αποβλήτων**

Από τις εν λόγω δράσεις, στις περιπτώσεις που περιλαμβάνεται η κατασκευή υποδομής, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

## 8.2.5 Σωρευτικές επιπτώσεις του ΕΠ 'Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη'

Στην παρούσα Ενότητα, μετά την ανάλυση των σημαντικών επιπτώσεων και από τα συμπεράσματα του **Παραρτήματος Γ**, παρουσιάζονται οι σωρευτικές επιπτώσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο, όπου συνεξετάζονται όλοι οι Άξονες Προτεραιότητας του ΕΠ.

### 1. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων δράσεων του ΕΠ στη βιοποικιλότητα αξιολογήθηκαν ως μικτές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες. Οι παρεμβάσεις των συγκοινωνιακών μεταφορών (κυρίως των νέων οδικών αξόνων) δύνανται να προκαλέσουν διάσπαση / κατακερματισμό βιοτόπων και απώλεια βιοποικιλότητας, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση τους μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές. Οι περιβαλλοντικές παράμετροι των οικοσυστημάτων στην άμεση γειτονία των συγκοινωνιακών μεταφορών θα διαταραχθούν, αφού από τη χρήση και τη συντήρηση των υποδομών θα μεταβληθεί η ισορροπία του οικοσυστήματος και θα θιγεί η βιοποικιλότητα.

Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθέρμανσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας).

Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (όπως η ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωσης ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ).

Έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και

φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).

Στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των συγκοινωνιακών και άλλων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.

## 2. Ατμόσφαιρα

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινομένων δράσεων του ΕΠ στην ατμοσφαιρική ποιότητα αξιολογήθηκαν μικτές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες.

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές αερίων ρύπων και σωματιδίων από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου κτηριακού δυναμικού, παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).

Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα (όπως οι δράση ανανέωσης υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές, καταγραφή; εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ). Επιπλέον, έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).

Ωστόσο, οι παρεμβάσεις των οδικών, λιμενικών και αερολιμενικών υποδομών θα οδηγήσουν σε αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων (δυσχεραίνοντας την επίτευξη του στόχου της μείωσης των

αέριων εκπομπών, κάτι που αναμένεται να συνεισφέρει αρνητικά στην βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας) συντελώντας σε αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Επιπρόσθετα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα εκπομπών αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της υλοποίησης και λειτουργίας διάφορων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.

### 3. Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινομένων δράσεων του ΕΠ στην ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής αξιολογήθηκαν ως επί το πλείστον θετικές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες.

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές ΑτΘ από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου κτηριακού δυναμικού, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).

Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα και στην προαγωγή της χρήσης ΑΠΕ (όπως οι δράσεις εκπόνησης / επικαιροποίησης του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ, ανανέωσης υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές, καταγραφή; εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ). Επιπλέον, έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις

ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).

Επιπλέον, πολλές από τις δράσεις του ΕΠ (Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας, αντιπλημμυρική προστασία, ετοιμότητα φορέων για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών κτλ) αναμένεται να συνδράμουν θετικά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (όπως είναι τα πλημμυρικά φαινόμενα, η διάβρωση ακτών, η διαχείριση ακραίων καιρικών φαινομένων και καταστροφών κτλ).

#### 4. Θόρυβος

Σχετικά με το θόρυβο, οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινομένων δράσεων του ΕΠ αξιολογήθηκαν ως μικτές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες.

Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές θορύβου συγκριτικά με τις άλλες - κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι οι αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', η υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, η ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).

Ωστόσο, οι παρεμβάσεις των οδικών, λιμενικών και αερολιμενικών υποδομών θα οδηγήσουν σε αύξηση των εκπομπών θορύβου συντελώντας σε αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους (στην περίπτωση των οδικών μεταφορών). Επιπρόσθετα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα εκπομπών θορύβου τοπικά, λόγω της υλοποίησης και λειτουργίας διάφορων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.

#### 5. Υδάτινοι Πόροι

Σχετικά με τα ύδατα, οι σωρευτικές επιπτώσεις κρίθηκαν θετικές, μέσης έως και βέβαιης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες.

Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους. Οι σημαντικότερες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένονται στη συνέχεια του υδρογραφικού



δικτύου και στην ποιότητα των υδάτων, από τα γραμμικά έργα (κυρίως τους νέους οδικούς άξονες) και δευτερευόντως από τα εμβαδικά έργα.

Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, οι οποίοι ως επί το πλείστον τελικά καταλήγουν στο έδαφος και στους υδατικούς πόρους (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).

Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην διαχείριση και στην παρακολούθηση των υδατικών πόρων και των σχετιζόμενων με αυτούς δραστηριοτήτων (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020', παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση' κτλ).

Επιπρόσθετα, θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ).

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## 6. Τοπίο

Οι επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινομένων δράσεων του ΕΠ στο τοπίο (φυσικό, ανθρωπογενές και αστικό) αξιολογήθηκαν ως μικτές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές. Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο (υποβάθμιση φυσικού τοπίου, πιθανός μικρής έκτασης κατακερματισμός του τοπίου κτλ).

Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο φυσικό τοπίο αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των

οικοσυστημάτων (όπως η ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωση ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ).

Έμμεσες και άμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό, ανθρωπογενές και αστικό τοπίο αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).

Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος (μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων) και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## 7. Έδαφος

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις του ΕΠ αναμένεται να έχουν σωρευτικά θετικές, μέσης έως και βέβαιης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις στο έδαφος.

Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους. Οι σημαντικότερες δυσμενείς επιπτώσεις αφορούν κατά κύριο λόγο σε κατάληψη εδαφών και επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών από τις αποπλύσεις των υποδομών και την απόρριψη απορριμμάτων από τους χρήστες τους. Επιπλέον, στην περίπτωση των μεγάλων μεταφορικών υποδομών και των δικτύων Μετρό, αναμένεται να καταγραφούν δυσμενείς επιπτώσεις στα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά μείζονα λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών (τις εργασίες εκσκαφών, καθώς και τις διαδικασίες μεταφοράς διάθεσης των πλεονάζοντων υλικών εκσκαφών).

Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο έδαφος λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, οι οποίοι ως επί το πλείστον τελικά καταλήγουν στο έδαφος και στους υδατικούς πόρους (όπως προκύπτει από τις δράσεις

ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθέρμανσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ). Θετικές επιπτώσεις κατά κύριο λόγο αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην διαχείριση και στην παρακολούθηση των υδατικών πόρων και των σχετιζόμενων με αυτούς δραστηριοτήτων (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020', παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ).

Επιπρόσθετα, θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

## 8. Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις του ΕΠ αναμένεται να έχουν σωρευτικά θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στον πληθυσμό και στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Από την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται σημαντική αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο περιφέρειας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου.

Από την κατασκευή νέων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων συγκοινωνιακών υποδομών δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπαρχόντων μεταφορικών υποδομών, καθώς και βελτίωσης της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών. Επίσης, δημιουργούνται συνθήκες για σημαντικές θετικές επιπτώσεις σε επίπεδο παραγωγικών δραστηριοτήτων και οικονομικής δραστηριότητας της περιφέρειας (τόσο λόγω των ίδιων των εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του ΕΠ, όσο και εξαιτίας της

τόνωσης των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με αυτές (πχ τουρισμός, μεταφορές κτλ).

Ομοίως, με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

Αντίστοιχα, δράσεις έκτακτης οικονομικής ενίσχυσης για την κάλυψη μέρους της αύξησης του κόστους κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος σε λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος ευάλωτων οικιακών καταναλωτών του εσωτερικού, ενίσχυσης ευάλωτων νοικοκυριών, που υποστηρίζονται για να καλύψουν το κόστος κατανάλωσης ενέργειας, μέσω της αντικατάστασης ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμοσιφώνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας ηλιακούς θερμοσίφωνες κτλ, συνδράμουν στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

Από τις άλλες παρεμβάσεις του ΕΠ, αναμένονται θετικές επιπτώσεις τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).

Στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των συγκοινωνιακών υποδομών και μεταφορικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.

## 9. Ανθρώπινη Υγεία

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις του ΕΠ αναμένεται να έχουν σωρευτικά θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις στον τομέα της ανθρώπινης υγείας.

Από τις δράσεις προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και οικολογικού αποθέματος, όσο και εκπόνησης Διαχειριστικών Σχεδίων (ΣΔΚΠ, ΣΔΛΑΠ κτλ) και Χωροταξικών Πλαισίων (Ειδικά Χωροταξικά Πλάγια για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), αναμένεται σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών των εν λόγω περιοχών, αύξηση του

εισοδήματος των εργαζομένων και ως εκ τούτου στη δυνατότητα πρόσβασης τους σε αναβαθμισμένες υπηρεσίες. Η υλοποίηση των συγκοινωνιακών παρεμβάσεων, αναμένεται να αυξήσει την ασφάλεια των μεταφορικών δικτύων, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.

Από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις του ΕΠ, αναμένεται σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της περιφέρειας, λόγω της βελτίωσης της πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας, φροντίδας ατόμων ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού και κοινωνικής μέριμνας.

Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση του δικτύου του Μετρό, αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.

Επιπλέον, αναμένεται ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων από την ενίσχυση της ετοιμότητας των αρμόδιων φορέων και των σχετικών υποδομών για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών (ενδεικτικά Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας και αντίστοιχα αντιπλημμυρικά έργα κτλ).

Τέλος, αναμένεται πλήθος άμεσων και έμμεσων θετικών επιπτώσεων στην προστασία και στην αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού, στα πλαίσια υλοποίησης ποικίλων πράξεων του εξεταζόμενου ΕΠ (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ).

## 10. Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ στις χρήσεις γης και στα υλικά περιουσιακά στοιχεία αξιολογήθηκαν ως θετικές, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και σωρευτικές

Δράσεις όπως η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων συγκοινωνιακών υποδομών (οδικών και σιδηροδρομικών αξόνων, λιμένων και αερολιμένων) αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).

Αντίστοιχα, η υλοποίηση δράσεων καθαρών αστικών μεταφορών, βελτίωσης του αστικού περιβάλλοντος και εκπόνησης Διαχειριστικών Σχεδίων (ΣΔΚΠ, ΣΔΛΑΠ κτλ) και Χωροταξικών Πλαισίων (Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), αναμένεται να



έχει θετικές επιπτώσεις στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης. Επιπλέον, μία πλειάδα δράσεων του εν λόγω ΕΠ (έργα αντιπλημμυρικής και αντιδιαβρωτικής προστασίας, αναβάθμιση και επέκταση των δικτύων ύδρευσης, υποδομές διαχείρισης υγρών και στερών αποβλήτων, υλοποίηση αναπλάσεων και πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον, ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου και ιδιωτικού κτηριακού ενεργειακού δυναμικού κτλ), αναμένεται να προκαλέσει άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις (ποικίλης έντασης και έκτασης) στην αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων. Σημαντική παράμετρο αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας αποτελούν οι δράσεις τόσο προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και οικολογικού αποθέματος, όσο και εκπόνησης Διαχειριστικών Σχεδίων (ΣΔΚΠ, ΣΔΛΑΠ κτλ) και Χωροταξικών Πλαισίων (Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ).

Ωστόσο, η κατασκευή νέων ή η επέκταση υφιστάμενων υποδομών (ενδεικτικά: αναβάθμιση και επέκταση των δικτύων ύδρευσης, υποδομές διαχείρισης υγρών και στερών αποβλήτων κτλ) και συγκοινωνιακών δικτύων και παρεμβάσεων, ενδέχεται σε κάποιες περιπτώσεις να οδηγήσει σε μείωση της αξίας της γης (πχ λόγω αύξησης θορύβου, κίνησης κτλ) και να επηρεάσει σημειακά την αξία ακινήτων αρνητικά. Σε αυτήν την περίπτωση, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, οι αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι θα είναι περιορισμένες.

## 11. Πολιτιστική Κληρονομιά

Οι σωρευτικές επιπτώσεις της υλοποίησης των προτεινόμενων δράσεων του ΕΠ στο πολιτιστικό περιβάλλον αξιολογήθηκαν ως απροσδιόριστες επιπτώσεις, ως επί το πλείστον μικρής πιθανότητας και περιορισμένης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές. Η κατασκευή νέων ή επέκταση υφιστάμενων μεταφορικών δικτύων και των λοιπών υποδομών δεν αναμένεται να επηρεάσει τη διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος, εφόσον η χωροθέτηση τους δεν γίνει σε θέσεις πολιτισμικού, αρχαιολογικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος.

Αντίθετα, αναμένονται θετικές επιπτώσεις τόσο από την βελτίωση της προσβασιμότητας σε θέσεις πολιτισμικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, όσο και από τις δράσεις προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού αποθέματος, καθώς και από την αντιμετώπιση φαινομένων που σχετίζονται με την κλιματική κρίση και αποτελούν δυνητικό κίνδυνο υποβάθμισης των πολιτιστικών πόρων.

Ωστόσο, σημειώνεται ότι τα πλήρη χαρακτηριστικά και η έκταση/κλίμακα των πιθανών επιπτώσεων είναι επί του παρόντος απροσδιόριστα, καθώς θα διαπιστωθούν μετά την ενδεχόμενη ολοκλήρωση των ερευνών και ανασκαφών και τη διασαφήνιση της ύπαρξης ή μη αρχαιολογικών ευρημάτων ιδιαίτερης σημασίας στις περιοχές επέμβασης.

### 8.2.6 Διασυννοριακές επιπτώσεις του ΕΠ 'Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη'

Στην παρούσα Ενότητα, μετά την ανάλυση των σημαντικών επιπτώσεων και από τα συμπεράσματα του **Παράρτηματος Γ**, παρουσιάζονται οι διασυννοριακές επιπτώσεις από τις παρεμβάσεις του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Στα πλαίσια του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ προτείνεται η υλοποίηση μίας σειράς παρεμβάσεων που περιλαμβάνει την χωροθέτηση μεταφορικών υποδομών, την υλοποίηση ενός ευρέως φάσματος υποδομών περιβάλλοντος και τη





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Πρόγραμμα Ανάπτυξης

θέσπιση θεσμικών και επιχειρησιακών μέτρων. Από το σύνολο των παρεμβάσεων εκείνες που δυνητικά θα μπορούσαν να καταγράψουν διασυνοριακές επιπτώσεις είναι τα έργα μεταφορικών υποδομών μεγάλης έκτασης και εντατικής δραστηριότητας (όπως θα ήταν λχ ένα μεγάλο και δημοφιλές αεροδρόμιο), χωροθετημένα πλησίον συνοριακών περιοχών . Ωστόσο, στα πλαίσια του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ δεν προτείνονται ανάλογου όγκου υποδομές, ενώ ακόμα και οι σημαντικά μικρότερες που εξετάζονται εντοπίζονται σε θέσεις μακριά από τα σύνορα της χώρας.

Όσον αφορά στις συγκοινωνιακές υποδομές, οι οποίες προτείνονται και σε θέσεις πλησίον των συνόρων, καθώς και στις αντίστοιχες θέσεις των διασυνοριακών μεταφορικών συνδέσεων, δε αναμένεται να προκαλέσουν διασυνοριακές επιπτώσεις και αυτό οφείλεται στην φύση των εν λόγω παρεμβάσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι συγκοινωνιακές υποδομές που εξετάζονται στα πλαίσια της παρούσας, όπως έχει ήδη αναλυθεί στις αντίστοιχες παραγράφους, είναι υποδομές που προκαλούν επιπτώσεις:

- Στην άμεση περιοχή κατάληψης του έργου (έδαφος, τοπίο, χρήσεις γης κλπ).
- Σε ακτίνα μερικών δεκάδων μέτρων (θόρυβος, αέριοι ρύποι κλπ).
- Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να προκληθεί ρύπανση σε αποδέκτες που με διασυνοριακά χαρακτηριστικά (πχ επιφανειακά υδάτινα σώματα), γεγονός που θα κατέγραφε διασυνοριακές επιπτώσεις. Ωστόσο, στην περίπτωση των εξεταζόμενων παρεμβάσεων δεν εντοπίζονται ανάλογοι αποδέκτες στις περιοχές επέμβασης (πχ δεν εντοπίζονται ποτάμια με ροή προς γειτονικές χώρες που να διασταυρώνονται με τα προτεινόμενα οδικά και σιδηροδρομικά έργα κτλ) και ως εκ τούτου εκτιμάται ότι δεν είναι υπαρκτή η πιθανότητα εμφάνισης διασυνοριακών επιπτώσεων.

Στην περίπτωση των διασυνοριακών συνδέσεων μέσω οδικών και σιδηροδρομικών υποδομών, επιπτώσεις θα καταγραφούν σε γειτονικές χώρες από την αντίστοιχη κατασκευή από πλευράς τους (και στην επικράτεια τους), των αντίστοιχων υποδομών, οι οποίες θα αποτελέσουν τη συνέχεια των διασυνοριακών συνδέσεων. Ωστόσο, οι εν λόγω επιπτώσεις αποτελούν αντικείμενο των αντίστοιχων μελετών που θα καταρτιστούν από πλευράς τους για την υλοποίηση των εν λόγω υποδομών στην επικράτεια τους, δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας ΣΜΠΕ και δεν θα μπορούσαν σε καμία περίπτωση να οριστούν ως διασυνοριακές επιπτώσεις.

Εν κατακλείδι, βάσει τόσο της ανάλυσης που προηγήθηκε, όσο και των συμπερασμάτων του **Παράρτηματος Γ** (όπου μεταξύ άλλων εξετάζεται η πιθανότητα εμφάνισης διασυνοριακών επιπτώσεων για κάθε Άξονα Προτεραιότητας συνολικά, αλλά και για κάθε μία από τις προτεινόμενες Δέσμες Πράξεων/Δράσεων μεμονωμένα), διαπιστώνεται ότι δεν αναμένονται διασυνοριακές επιπτώσεις από την υλοποίηση των παρεμβάσεων του ΕΠ.

## 8.2.7 Σημαντικές επιπτώσεις του ΕΠ ‘Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη’

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι σημαντικότερες επιπτώσεις στις Περιβαλλοντικές Παραμέτρους, σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Στόχους που έχουν τεθεί, καθώς και το μέγεθος και το είδος της επίπτωσης.

Πίνακας 8-4: Σύνοψη σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του ΕΠ ανά Άξονα Προτεραιότητας και Περιβαλλοντική Παράμετρο

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	Μικτές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.	<p>Οι παρεμβάσεις των συγκοινωνιακών μεταφορών (κυρίως των νέων οδικών αξόνων) δύνανται να προκαλέσουν διάσπαση / κατακερματισμό βιοτόπων και απώλεια βιοποικιλότητας, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση τους μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές. Οι περιβαλλοντικές παράμετροι των οικοσυστημάτων στην άμεση γειτονία των συγκοινωνιακών μεταφορών θα διαταραχθούν, αφού από τη χρήση και τη συντήρηση των υποδομών θα μεταβληθεί η ισορροπία του οικοσυστήματος και θα θιγεί η βιοποικιλότητα.</p> <p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (όπως η ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωση ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ).</p> <p>Έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).</p> <p>Στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>συγκοινωνιακών και άλλων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>
<p><b>Ατμόσφαιρα</b></p>	<p>Μικτές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές αερίων ρύπων και σωματιδίων από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου κτηριακού δυναμικού, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα (όπως οι δράση ανανέωσης υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές, καταγραφή; εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ). Επιπλέον, έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλασίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριότητα και υποδομίας (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).</p> <p>Ωστόσο, οι παρεμβάσεις των οδικών, λιμενικών και αερολιμενικών υποδομών θα οδηγήσουν σε αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων (δυσχεραίνοντας την επίτευξη του στόχου της μείωσης των αερίων εκπομπών, κάτι που αναμένεται να συνεισφέρει αρνητικά στην βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας) συντελώντας σε αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Επιπρόσθετα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα εκπομπών αερίων ρύπων τοπικά, λόγω της υλοποίησης και λειτουργίας διάφορων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
<p style="text-align: center;"><b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b></p>	<p>Θετικές, μέτριας πιθανότητας εμφάνιση έως βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές ΑτΘ από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου κτηριακού δυναμικού, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του αέρα και στην προαγωγή της χρήσης ΑΠΕ (όπως οι δράσεις εκπόνησης / επικαιροποίησης του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ, ανανέωσης υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές, καταγραφή; εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ). Επιπλέον, έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).</p> <p>Επιπλέον, πολλές από τις δράσεις του ΕΠ (Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας, αντιπλημμυρική προστασία, ετοιμότητα φορέων για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών κτλ) αναμένεται να συνδράμουν θετικά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (όπως είναι τα πλημμυρικά φαινόμενα, η διάβρωση ακτών, η διαχείριση ακραίων καιρικών φαινομένων και καταστροφών κτλ).</p>
<p style="text-align: center;"><b>Θόρυβος</b></p>	<p>Μικτές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων, η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών και η κατασκευή/ολοκλήρωση των δικτύων του μετρό αναμένεται να προσελκύσουν σημαντικό τμήμα του συγκοινωνιακού φόρτου από τις οδικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές και οι συγκοινωνίες σταθερής τροχιάς συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές θορύβου συγκριτικά με τις άλλες - κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Συνεπώς αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον, οι οποίες θα ενταθούν σε συνδυασμό με πολλές άλλες δράσεις του ΕΠ (όπως είναι οι αστικές αναπλάσεις με 'πράσινες υποδομές', η υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, η</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ωστόσο, οι παρεμβάσεις των οδικών, λιμενικών και αερολιμενικών υποδομών θα οδηγήσουν σε αύξηση των εκπομπών θορύβου συντελώντας σε αρνητικές επιπτώσεις, οι οποίες αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους (στην περίπτωση των οδικών μεταφορών). Επιπρόσθετα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα εκπομπών θορύβου τοπικά, λόγω της υλοποίησης και λειτουργίας διάφορων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ). Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>
<p><b>Υδάτινοι Πόροι</b></p>	<p>Θετικές, μέσης έως και βέβαιης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους. Οι σημαντικότερες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένονται στη συνέχεια του υδρογραφικού δικτύου και στην ποιότητα των υδάτων, από τα γραμμικά έργα (κυρίως τους νέους οδικούς άξονες) και δευτερευόντως από τα εμβαδικά έργα.</p> <p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, οι οποίοι ως επί το πλείστον τελικά καταλήγουν στο έδαφος και στους υδατικούς πόρους (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην διαχείριση και στην παρακολούθηση των υδατικών πόρων και των σχετιζόμενων με αυτούς δραστηριοτήτων (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020', παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση' κτλ).</p> <p>Επιπρόσθετα, θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ).</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ),</p>



Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
<p style="text-align: center;"><b>Τοπίο</b></p>	<p>Μικτές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p> <p>Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο (υποβάθμιση φυσικού τοπίου, πιθανός μικρής έκτασης κατακερματισμός του τοπίου κτλ).</p> <p>Ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο φυσικό τοπίο αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (όπως η ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωση ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ).</p> <p>Έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό, ανθρωπογενές και αστικό τοπίο αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ, τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).</p> <p>Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος (μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων) και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
	<p>Θετικές, μέσης έως και βέβαιης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>	<p>Εκτιμάται ότι οι παρεμβάσεις πρωτίστως των οδικών υποδομών και δευτερευόντως των υπόλοιπων μεταφορικών υποδομών, ενδεχομένως θα οδηγήσουν σε δυσμενείς επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους. Οι σημαντικότερες δυσμενείς επιπτώσεις αφορούν κατά κύριο λόγο σε κατάληψη εδαφών και επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών από τις αποπλύσεις των υποδομών και την απόρριψη απορριμμάτων από τους χρήστες τους. Επιπλέον, στην περίπτωση των μεγάλων μεταφορικών υποδομών και των δικτύων Μετρό, αναμένεται να καταγραφούν δυσμενείς επιπτώσεις στα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά μείζονα λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών (τις εργασίες εκσκαφών, καθώς και τις διαδικασίες μεταφοράς διάθεσης των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών).</p>
<p style="text-align: center;"><b>Έδαφος</b></p>		



Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας ποικίλων πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο έδαφος λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, οι οποίοι ως επί το πλείστον τελικά καταλήγουν στο έδαφος και στους υδατικούς πόρους (όπως προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, κατασκευή και λειτουργία γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, υλοποίηση έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, ολοκλήρωση/επέκταση των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας κτλ).</p> <p>Θετικές επιπτώσεις κατά κύριο λόγο αναμένονται από δράσεις του ΕΠ που στοχεύουν στην διαχείριση και στην παρακολούθηση των υδατικών πόρων και των σχετιζόμενων με αυτούς δραστηριοτήτων (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020', παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ).</p> <p>Επιπρόσθετα, θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους αναμένονται από πολλές παρεμβάσεις του ΕΠ σε επίπεδο δραστηριοτήτων και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων κτλ).</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<p><b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b></p>	<p>Θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στον πληθυσμό και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον</p>	<p>Από την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται σημαντική αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο περιφέρειας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου.</p> <p>Από την κατασκευή νέων συγκοινωνιακών υποδομών και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπάρχοντων μεταφορικών υποδομών, καθώς και βελτίωσης της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών. Επίσης, δημιουργούνται συνθήκες για σημαντικές θετικές επιπτώσεις σε επίπεδο παραγωγικών δραστηριοτήτων και οικονομικής δραστηριότητας της περιφέρειας (τόσο λόγω των ίδιων των εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του ΕΠ, όσο και εξαιτίας της τόνωσης των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με αυτές (πχ τουρισμός, μεταφορές κτλ).</p> <p>Ομοίως, με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Αντίστοιχα, δράσεις έκτακτης οικονομικής ενίσχυσης για την κάλυψη μέρους της αύξησης του κόστους κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος σε λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος ευάλωτων οικιακών καταναλωτών του εσωτερικού, ενίσχυσης ευάλωτων νοικοκυριών, που υποστηρίζονται για να καλύψουν το κόστος κατανάλωσης ενέργειας, μέσω της αντικατάστασης ενεργοβόρων ηλεκτρικών θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας ηλιακού θερμοσίφωνες κτλ, συνδράμουν στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Από τις άλλες παρεμβάσεις του ΕΠ, αναμένονται θετικές επιπτώσεις τόσο σε θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο (δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, ολοκλήρωση της εκπόνησης των ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), όσο και σε επίπεδο δραστηριότητας και υποδομών (εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών, δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση).</p> <p>Στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των συγκοινωνιακών υποδομών και μεταφορικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, αξιολογούνται ως μικρής έκτασης και έντασης (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας), και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν σημαντικά των παρούσα παράμετρο.</p>
<p><b>Ανθρώπινη Υγεία</b></p>	<p>Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στον τομέα της ανθρώπινης υγείας</p>	<p>Από τις δράσεις τόσο προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και οικολογικού αποθέματος, όσο και εκπόνησης Διαχειριστικών Σχεδίων (ΣΔΚΠ, ΣΔΛΑΠ κτλ) και Χωροταξικών Πλαισίων (Ειδικά Χωροταξικά Πλάγια για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ), αναμένεται σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών των εν λόγω περιοχών, αύξηση του εισοδήματος των εργαζομένων και ως εκ τούτου στη δυνατότητα πρόσβασης τους σε αναβαθμισμένες υπηρεσίες. Η υλοποίηση των συγκοινωνιακών παρεμβάσεων, αναμένεται να αυξήσει την ασφάλεια των μεταφορικών δικτύων, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις του ΕΠ, αναμένεται σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της περιφέρειας, λόγω της βελτίωσης της πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας, φροντίδας ατόμων ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού και κοινωνικής μέριμνας.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση του δικτύου του Μετρό, αναβάθμιση</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
		<p>συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Επιπλέον, αναμένεται ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων από την ενίσχυση της ετοιμότητας των αρμόδιων φορέων και των σχετικών υποδομών για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών (ενδεικτικά Σχεδία Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας και αντίστοιχα αντιπλημμυρικά έργα κτλ).</p> <p>Τέλος, αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ).</p>
<p><b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b></p>	<p>Θετικές επιπτώσεις, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και σωρευτικές.</p>	<p>Δράσεις όπως η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων συγκοινωνιακών υποδομών (οδικών και σιδηροδρομικών αξόνων, λιμένων και αερολιμένων) αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Αντίστοιχα, η υλοποίηση δράσεων καθαρών αστικών μεταφορών και βελτίωσης του αστικού περιβάλλοντος, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης. Επιπλέον, μία πλειάδα δράσεων του εν λόγω ΕΠ (έργα αντιπλημμυρικής και αντιδιαβρωτικής προστασίας, αναβάθμιση και επέκταση των δικτύων ύδρευσης, υποδομές διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων, υλοποίηση αναπλάσεων και πράσινων υποδομών στο αστικό περιβάλλον, ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιου και ιδιωτικού κτηριακού ενεργειακού δυναμικού κτλ), αναμένεται να προκαλέσει άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις (ποικίλης έντασης και έκτασης) στην αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων. Σημαντική παράμετρο αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας αποτελούν οι δράσεις τόσο προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και οικολογικού αποθέματος, όσο και εκπόνησης Διαχειριστικών Σχεδίων (ΣΔΚΠ, ΣΔΛΑΠ κτλ) και Χωροταξικών Πλαισίων (Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια για τον Τουρισμό, τις ΑΠΕ, τους ορυκτούς πόρους κτλ).</p> <p>Ωστόσο, η κατασκευή νέων ή επέκταση υφιστάμενων υποδομών (ενδεικτικά: αναβάθμιση και επέκταση των δικτύων ύδρευσης, υποδομές διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων κτλ) και συγκοινωνιακών δικτύων και παρεμβάσεων, ενδέχεται σε κάποιες περιπτώσεις να οδηγήσει σε μείωση της αξίας της γης (πχ λόγω αύξησης θορύβου, κίνησης κτλ) και να επηρεάσει σημειακά την αξία ακινήτων αρνητικά. Σε αυτήν την περίπτωση, μετά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, οι αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι θα είναι περιορισμένες.</p>
<p><b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b></p>	<p>Απροσδιόριστες επιπτώσεις, ως επί το πλείστον μικρής</p>	<p>Η κατασκευή νέων ή επέκταση υφιστάμενων μεταφορικών δικτύων και των λοιπών υποδομών δεν αναμένεται να επηρεάσει τη διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών</p>

Περιβαλλοντική παράμετρος	Χαρακτήρας Επίπτωσης	Εκτίμηση και Αξιολόγηση Επίπτωσης
	πιθανότητας και περιορισμένης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές.	<p>χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος, εφόσον η χωροθέτηση τους δεν γίνει σε θέσεις πολιτισμικού, αρχαιολογικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος.</p> <p>Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων. Επιπλέον, αναμένονται θετικές επιπτώσεις τόσο από την βελτίωση της προσβασιμότητας σε θέσεις πολιτισμικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, όσο και από την εκπόνηση / επικαιροποίηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, καθώς και από την αντιμετώπιση φαινομένων που σχετίζονται με την κλιματική κρίση και αποτελούν δυνητικό κίνδυνο υποβάθμισης των πολιτιστικών πόρων.</p> <p>Ωστόσο, σημειώνεται ότι τα πλήρη χαρακτηριστικά και η έκταση/κλίμακα των πιθανών επιπτώσεων είναι επί του παρόντος απροσδιόριστα, καθώς θα διαπιστωθούν μετά την ενδεχόμενη ολοκλήρωση των ερευνών και ανασκαφών και τη διασαφήνιση της ύπαρξης ή μη αρχαιολογικών ευρημάτων ιδιαίτερης σημασίας στις περιοχές επέμβασης.</p>

### 8.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στην παρούσα **Ενότητα** παρουσιάζονται τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του ΕΠ στις Περιβαλλοντικές Παραμέτρους που εξετάζονται. Στον **Πίνακα** που ακολουθεί παρουσιάζονται τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων ανά Άξονα Προτεραιότητας (όταν σημειώνεται το αντίστοιχο κελί του **Πίνακα** με χρώμα, το προτεινόμενο μέτρο αφορά τον εν λόγω Άξονα Προτεραιότητας). Επίσης κάθε προτεινόμενο μέτρο μπορεί να σχετίζεται με περισσότερους του ενός Άξονες Προτεραιότητας και περισσότερες τις μιας Περιβαλλοντικές Παραμέτρους.

Πίνακας 8-5: Προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του ΕΠ ανά Άξονα Προτεραιότητας και Περιβαλλοντική Παράμετρος

Περιβαλλοντική παράμετρος	Άξονας Προτεραιότητας															Προτεινόμενο Μέτρο	
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	10 B	11	12	13	14	14 B		
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα																	Αποφυγή κατά το δυνατόν της χωροθέτησης υποδομών εντός σημαντικών βιοτόπων και οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών. Προτεραιότητα να αποτελεί η εγκατάσταση των υποδομών σε θεσμοθετημένες περιοχές, σε οικολογικά μη ευαίσθητες περιοχές, σε υποβαθμισμένες εκτάσεις και σε θέσεις όπου ήδη υφίστανται έντονη ανθρωπογενείς παρουσία.
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα																	Στην περίπτωση που θα υπάρξουν χωροθετήσεις υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών, να γίνεται λεπτομερής μετρία των επιπτώσεων στις ΜΠΕ και ΕΟΑ των επιμέρους έργων, όπου να προσδιορίζεται ποια είδη τοπικής, εθνικής ή διεθνούς σημασίας μπορεί να κινδυνεύσουν τόσο από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου, όσο και από την αθροιστική επίδραση των ανάλογων υποδομών της περιοχής.
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα Ατμόσφαιρα Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή Θόρυβος Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον Ανθρώπινη Υγεία																	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ) και μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών κτλ), για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και την ελαχιστοποίηση δυνητικών δυσμενών επιπτώσεων του.
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα																	Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Άξονας Προτεραιότητας															Προτεινόμενο Μέτρο	
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	10 Β	11	12	13	14	14 Β		
																	υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα Ατμόσφαιρα Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή																	Στις αστικές αναπλάσεις και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων εντός αστικού περιβάλλοντος (πχ σταθμών μετρό), να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες. (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας).
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα																	Η ανάπτυξη (και οι αντίστοιχες επιπτώσεις στο περιβάλλον) του τουρισμού θα πρέπει να παρακολουθούνται και σε περίπτωση υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας ή καταγραφής δυσμενών περιβαλλοντικά επιπτώσεων να ενεργοποιούνται μέτρα αντιμετώπισης των σχετικών επιπτώσεων.
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα																	Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (διαβάσεις πανίδας, πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας.
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα																	Λήψη διορθωτικών μέτρων αποκατάστασης σε περίπτωση που οι λιμενικές υποδομές προκαλούν αλλαγή των ακτομηχανικών συνθηκών, με δυνητικές επιπτώσεις σε παρακείμενους οικοτόπους ή σημαντικές θέσεις για την θαλάσσια βιοποικιλότητα.
Ατμόσφαιρα Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή Ανθρώπινη Υγεία																	Συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες δράσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την πλήρη προώθηση της χρήσης τους), καθώς και της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων.
Ατμόσφαιρα																	Ο σχεδιασμός των οδικών έργων να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη



Περιβαλλοντική παράμετρος	Άξονας Προτεραιότητας															Προτεινόμενο Μέτρο
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	10 B	11	12	13	14	14 B	
Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή																μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας.
Ατμόσφαιρα Ανθρώπινη Υγεία Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία																Κατά μήκος των αξόνων ή σε συγκεκριμένες θέσεις των νέων υποδομών (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων και οικιών) να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αερίων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.
Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή																Ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.
Θόρυβος Ανθρώπινη Υγεία Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία																Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσεις και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων.
Θόρυβος																Προτείνεται η χρησιμοποίηση κατάλληλων εξειδικευμένων υλικών και της αντίστοιχης μεθοδολογίας σύνδεσης των σιδηροτροχιών, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο θόρυβος από τις διελεύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες.
Υδάτινοι Πόροι																Η χωροθέτηση των έργων να γίνει σε θέσεις που δεν επηρεάζεται το υδρογραφικό δίκτυο και λαμβάνονται υπόψη την παράμετρο της πρόληψης των πλημμυρών.
Υδάτινοι Πόροι																Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει πρακτικές μείωσης της κατανάλωσης νερού (ιδιαίτερα στην περίπτωση που αυτό απαιτείται στα πλαίσια των παραγωγικών δραστηριοτήτων), μείωσης της

Περιβαλλοντική παράμετρος	Άξονας Προτεραιότητας															Προτεινόμενο Μέτρο
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	10 B	11	12	13	14	14 B	
Υδάτινοι Πόροι																παραγωγής υγρών αποβλήτων και προστασίας των υδάτινων αποδεκτών με τη βέλτιστη επεξεργασία των αποβλήτων τους.
Υδάτινοι Πόροι																Κατά την υλοποίηση των έργων να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στους υδάτινους πόρους.
Υδάτινοι Πόροι																Στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's). Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων
Τοπίο Πολιτιστική Κληρονομιά																Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπιογραφικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).
Τοπίο																Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού αυτές να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.
Τοπίο																Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.
Τοπίο																Στις αστικές αναπλάσεις και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες. (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας) για την όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο.
Έδαφος																Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυσή του

Περιβαλλοντική παράμετρος	Άξονας Προτεραιότητας															Προτεινόμενο Μέτρο	
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	10 B	11	12	13	14	14 B		
																	εδάφους με βλάστηση. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.
Έδαφος																	Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.
Έδαφος																	Να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.
Έδαφος																	Να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των υλικών εκσκαφών και των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών και των σχετικών αποθεσιοθαλάμων. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας (όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών).
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον																	Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον Ανθρώπινη Υγεία																	Τοποθέτηση ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων).
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον																	Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Περιβαλλοντική παράμετρος	Άξονας Προτεραιότητας															Προτεινόμενο Μέτρο
	1	3	4	5	6	7	8	9	10	10 B	11	12	13	14	14 B	
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον																Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα ΜΜΜ.
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον Ανθρώπινη Υγεία																Κρίνεται σκόπιμη η υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων. Ανάλογα με τα ευρήματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης να σχεδιάζονται να θα υλοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των δυσμενών επιπτώσεων.
Ανθρώπινη Υγεία																Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
Πολιτιστική Κληρονομιά																Οι κανόνες σχεδιασμού των υποδομών να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας.
Πολιτιστική Κληρονομιά																Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος στις περιοχές χωροθέτησης των έργων, με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
Πολιτιστική Κληρονομιά																Στην περίπτωση που η αύξηση της τουριστικής παρουσίας προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις σε χώρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, να ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας. Οι χώροι πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να φυλάσσονται.
																Να ληφθούν υπόψη οι φέρουσες ικανότητες των χώρων αρχαιολογικού, πολιτιστικού, ιστορικού και καλλιτεχνικού ενδιαφέροντος στον σχεδιασμό των Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων, υπέρ του στόχου της προστασία του πολιτιστικού περιβάλλοντος

## 8.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

### 8.4.1 Σκοπός του Συστήματος Παρακολούθησης

Στην παρούσα **Ενότητα** θα παρουσιαστούν οι προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος (monitoring), όπως απαιτείται από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 107017/2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001» (ΦΕΚ 1225/Β/2006).

Η παρακολούθηση έχει μεγάλη σημασία για την υλοποίηση του ΕΠ και την καταγραφή των αποτελεσμάτων αυτής της υλοποίησης. Στην παρούσα **Ενότητα** προτείνονται από την ΣΠΕ δείκτες και πλαίσιο παρακολούθησης που θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της υλοποίησης του υπό μελέτη Προγράμματος. Σκοπός του Συστήματος παρακολούθησης της ΣΜΠΕ είναι να διερευνηθεί εάν:

- Οι εκτιμήσεις που έγιναν σχετικά με την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση των παρεμβάσεων του ΕΠ ήταν ρεαλιστικές και ολοκληρωμένες.
- Η εφαρμογή του Προγράμματος εντέλει συμβάλλει στην επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων που έχουν τεθεί στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ.
- Τα μέτρα αντιμετώπισης και πρόληψης των δυσμενών επιπτώσεων που προτάθηκαν στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ ήταν τελικά επαρκή και αποτελεσματικά.
- Κατά την εξέλιξη του Προγράμματος και την υλοποίηση των παρεμβάσεων παρατηρούνται δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Εφόσον καταγραφούν, αν αυτές θα είναι εντός αποδεκτών ορίων ή αν απαιτούνται επιπλέον διορθωτικά μέτρα.

### 8.4.2 Μεθοδολογία Διαμόρφωσης Συστήματος Παρακολούθησης

Στις ακόλουθες **Ενότητες** περιγράφεται η Μεθοδολογία Διαμόρφωσης του προτεινόμενου Συστήματος Παρακολούθησης.

#### 8.4.2.1 Κριτήρια Σχεδιασμού Δεικτών

Η ανάπτυξη Συστημάτων Παρακολούθησης σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο βασίζεται στην ορθή επιλογή κατάλληλων δεικτών. Ο καθορισμός των δεικτών συνδέεται άμεσα με τις κρίσιμες Περιβαλλοντικές Παραμέτρους που επιλέγονται να παρακολουθούνται. Τα κριτήρια επιλογής των δεικτών περιλαμβάνουν:

- Σύνδεση με τις πιθανές σημαντικές επιπτώσεις που έχουν προσδιοριστεί κατά την αξιολόγηση του Προγράμματος.
- Σύνδεση με τα μέτρα αντιμετώπισης που προτάθηκαν για να προλάβουν ή να μετριάσουν τις σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις.
- Παρακολούθηση τόσο των αρνητικών όσο και των θετικών επιπτώσεων.

- Παρακολούθηση των άμεσων, έμμεσων και συνεργιστικών επιπτώσεων, επιπλέον των επιπτώσεων των μεμονωμένων μέτρων στο πρόγραμμα και των επιπτώσεων σε όλη τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος.
- Διαθεσιμότητα περιβαλλοντικών στοιχείων και πληροφοριών για τη μέτρηση και παρακολούθηση του δείκτη.

#### 8.4.2.2 Απαιτούμενα Στοιχεία

Το είδος (ποσοτικό ή ποιοτικό) και το επίπεδο λεπτομέρειας των απαιτούμενων δεδομένων για την υλοποίηση του Συστήματος Παρακολούθησης, εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά και το επίπεδο παρέμβασης του Προγράμματος και των εκτιμώμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεών του.

Τα Επιχειρησιακά Προγράμματα, καθώς αποτελούν Στρατηγικά Προγράμματα, δεν προσεγγίζουν πάντα το είδος των παρεμβάσεων με τοπικά και ποσοτικά κριτήρια και συνεπώς είναι δύσκολο να αποτιμηθούν μεμονωμένα οι επιπτώσεις των επιμέρους έργων σε όλες τις περιπτώσεις.

Στο Σύστημα Παρακολούθησης που προτείνεται επιλέγονται δείκτες με σκοπό να αποτυπώνουν με σφαιρικό και αξιόπιστο τρόπο τη σχέση μεταξύ της συνολικής εφαρμογής των παρεμβάσεων του Προγράμματος και της πιθανής σημαντικής επίπτωσης που παρακολουθείται / ελέγχεται. Ωστόσο, είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι δεν είναι πάντοτε εύκολο να προσδιορίζεται επακριβώς η πηγή / αιτία στη μεταβολή της τιμής ενός δείκτη, εφόσον σε αυτή συμβάλλουν περισσότερες από μια παρεμβάσεις, όπως φάνηκε και από την ανάλυση της αξιολόγησης των επιπτώσεων.

#### 8.4.2.3 Χρονοδιάγραμμα Παρακολούθησης

Για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του Συστήματος Παρακολούθησης απαιτείται ο σαφής καθορισμός του χρόνου κατά τον οποίο μετράται/υπολογίζεται και αξιολογείται η τιμή στόχος του δείκτη. Για το λόγο αυτό στα πλαίσια ΕΠ όπως το εξεταζόμενο, συνήθως προτείνονται συγκεκριμένη συχνότητα στην παρακολούθηση των δεικτών και έκδοσης Αναφορών και Εκθέσεων Παρακολούθησης.

#### 8.4.3 Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης

Τα κριτήρια σχεδιασμού του Συστήματος Παρακολούθησης της ΣΜΠΕ και η επιλογή των δεικτών, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη ενσωμάτωση και ευκολότερη παρακολούθηση της περιβαλλοντικής συνιστώσας του Προγράμματος, λαμβάνει υπόψη, πέρα από το κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τη ΣΠΕ, και τις κατευθύνσεις του Πλαισίου Επίδοσης του Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης (ΕΣΠΑ 2014-2020), καθώς και τις Οδηγίες της Εθνικής Αρχής Συντονισμού του νέου ΕΣΠΑ για την παρακολούθηση της προόδου εφαρμογής.

Το σύστημα παρακολούθησης διαμορφώνεται ανά περιβαλλοντικό θεματικό τομέα ως προς τους οποίους έχουν εκτιμηθεί οι πιθανές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Όπως έχει επανειλημμένα τονιστεί, στα πλαίσια της παρούσας εξετάζεται το αναθεωρημένο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑΑ 2014-2020, το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του τρέχοντος έτους. Συνεπώς, δεν υπάρχει ο διαθέσιμος χρόνος για την ανάπτυξη και υλοποίηση ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, το οποίο για να αποδώσει θα χρειάζονται επαναληψιμότητα και το αντίστοιχο βάθος χρόνου. Ως εκ τούτου, στα πλαίσια της



παρούσας ΣΜΠΕ προτείνεται η διατήρηση του Συστήματος Παρακολούθησης που υιοθετήθηκε (και εγκρίθηκε) στα πλαίσια της ΣΜΠΕ της αρχικής εκδοχής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Η διατήρηση του υφιστάμενου Συστήματος Παρακολούθησης (με τις απαραίτητες μικρές διορθώσεις όπου απαιτείται για να ταιριάζει απόλυτα στην νέα διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) αφενός δίνει λύση στο ζήτημα της μικρής διαθεσιμότητας χρόνου για την εφαρμογή ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, ενώ αφετέρου χρησιμοποιεί τους ήδη παρακολουθούμενους δείκτες, γεγονός που βοηθάει στην διατήρηση δοκιμασμένων παραμέτρων παρακολούθησης και την εξαγωγή συγκρίσιμων συμπερασμάτων.

Στο προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης έχουν ληφθεί υπόψη οι δείκτες εκροών που περιέχονται στα παραρτήματα των ειδικών κανονισμών των Ταμείων, οι δείκτες που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο του Προγράμματος και έχουν προταθεί επιπλέον δείκτες όπου κρίνεται απαραίτητο για την παρακολούθηση των επιπτώσεων των δράσεων του Προγράμματος.

Στον ακόλουθο **Πίνακα** παρατίθεται το Σύστημα Παρακολούθησης που είχε σχεδιαστεί και προταθεί στα πλαίσια της ΣΜΠΕ του αρχικού σχεδιασμού του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Το εν λόγω Σύστημα Παρακολούθησης προτείνεται να εφαρμοστεί και στα πλαίσια της εξεταζόμενης αναθεώρησης του ΕΠ, για τους λόγους που συζητήθηκαν προηγουμένως. Στον ακόλουθο **Πίνακα** αναφέρονται οι Δείκτες Παρακολούθησης με τη μονάδα μέτρησής τους, την προτεινόμενη συχνότητα άντλησης των απαιτούμενων στοιχείων και πληροφοριών για την αποτελεσματική παρακολούθησή τους, καθώς και η σύνδεσή τους με τους Άξονες Προτεραιότητας / Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος. Οι πηγές άντλησης των δεδομένων, που θα απαιτηθούν για την παρακολούθηση των Δεικτών, θα προκύψουν από τα στοιχεία τεκμηρίωσης της προόδου των Τομεακών και των Περιφερειακών (κατά περίπτωση) Επιχειρησιακών Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου 2014 - 2020.

**Πίνακας 8-6: Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ**

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
<b>Ατμόσφαιρα - Κλιματική Αλλαγή</b>				
1	Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων	KWh/έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 10-1
2	Μεταβολή των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου	Τόνοι ισοδύναμου CO <sub>2</sub>	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2, ΔΠΔ 10-1, ΔΠΔ 10-2, ΔΠΔ 10-3, ΔΠΔ 10B-1
3	Μεταβολή των εκπομπών CO από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
4	Μεταβολή των εκπομπών NOx από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
5	Μεταβολή παραγόμενων σωματιδίων PM10 από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
6	Εγκατεστημένη ενεργειακή ισχύς από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ (MW) και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας συμπεριλαμβανόμενης της τηλεθέρμανσης	MW	Ετήσια	ΔΠΔ 10-1, ΔΠΔ 10-2, ΔΠΔ 10-3
7	Ποσοστό πρόσθετου πληθυσμού που εξυπηρετείται από ΜΜΜ	%	Ετήσια	ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
<b>Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα</b>				
8	Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται προκειμένου να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 12-2, ΔΠΔ 13-2, ΔΠΔ 14-7, ΔΠΔ 14-8
9	Ποσοστό έκτασης περιοχών δικτύου NATURA σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας HABITAT	%	Ετήσια	ΔΠΔ 12-2, ΔΠΔ 13-2, ΔΠΔ 14-7, ΔΠΔ 14-8
10	Επιφάνεια οικοτόπων που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
<b>Έδαφος</b>				
12	Πρόσθετο ποσοστό κλάσματος στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση	% ποσοστό	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
13	Χώροι ανεξέλεγκτης διάθεσης στερεών αποβλήτων που αποκαθίστανται	Τεμ	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
14	Αποκατάσταση περιοχών ρυπασμένων εδαφών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 14-3
15	Ποσότητα αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπεται προς ασφαλή διάθεση / χρήση	Τόνοι / έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
16	Ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών / νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση ή διαχείριση (εντός Ελλάδος)	Τόνοι / έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
17	Γη που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠ, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1
<b>Τοπίο</b>				
18	Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2
19	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός από παρεμβάσεις ολοκληρωμένης αστικής ανάπτυξης	Αριθμός	Ετήσια	ΔΠΔ 12-3, ΔΠΔ 13-3, ΔΠΔ 14-8
<b>Υδατα</b>				
20	Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την οδηγία 91/271/ΕΟΚ	%	Ετήσια	ΔΠΔ 14-5, ΔΠΔ 14B-3
21	Πρόσθετη διαθέσιμη ημερήσια παροχή πόσιμου νερού από έργα διαχείρισης υδατικών πόρων	κ.μ/ημέρα	Ετήσια	ΔΠΔ 14-6

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
22	Αριθμός υδάτινων αποδεκτών που επιβαρύνονται από υποδομές μεταφορών και περιβάλλοντος	Αριθμός	Ετήσια	ΔΠΑ 1-1, ΔΠΑ 3-1, ΔΠΑ 4-1, ΔΠΑ 5-1, ΔΠΑ 6-1, ΔΠΑ 7-1, ΔΠΑ 8-1, ΔΠΑ 9-1, ΔΠΑ 14-1, ΔΠΑ 14-2, ΔΠΑ 14-3, ΔΠΑ 14-5, ΔΠΑ 14-6, ΔΠΑ 14B-3, ΔΠΑ 14B-1, ΔΠΑ 14B-2
23	Ποσοστό επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ σε καλή κατάσταση ανά κατηγορία (οικολογική και χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ και χημική και ποσοτική κατάσταση υπόγειων ΥΣ) βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ.	%	Σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ	ΔΠΑ 12-1, ΔΠΑ 13-1
<b>Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>				
24	Μεταβολή της αξίας των περιουσιακών στοιχείων που οφείλεται στην εφαρμογή των παρεμβάσεων του Προγράμματος.	€	Ετήσια	Όλες οι ΔΠΑ
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>				
25	Επιπρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από έργα διαχείρισης υδάτινων πόρων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΑ 11-1, ΔΠΑ 11-2, ΔΠΑ 12-1, ΔΠΑ 13-1, ΔΠΑ 14-5, ΔΠΑ 14-6, ΔΠΑ 14B-3
26	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός από έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΑ 14-1, ΔΠΑ 14-2, ΔΠΑ 14-3, ΔΠΑ 14B-1, ΔΠΑ 14B-2
27	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΑ 11-1, ΔΠΑ 11-2
28	Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα δασικής πυροπροστασίας	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΑ 11-1, ΔΠΑ 11-2
29	Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα βελτίωσης της ασφάλειας των μετακινήσεων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΑ 1-1, ΔΠΑ 1-2, ΔΠΑ 3-1, ΔΠΑ 3-2, ΔΠΑ 4-1, ΔΠΑ 4-2, ΔΠΑ 5-1, ΔΠΑ 6-1, ΔΠΑ 6-2, ΔΠΑ 7-1, ΔΠΑ 7-2, ΔΠΑ 8-1, ΔΠΑ 9-1, ΔΠΑ 9-2
30	Ποσοστό πληθυσμού που εκτίθεται σε επίπεδα θορύβου μεγαλύτερα των προβλεπόμενων από τις διατάξεις.	%	Ετήσια	ΔΠΑ 1-1, ΔΠΑ 3-1, ΔΠΑ 4-1, ΔΠΑ 5-1, ΔΠΑ 6-1, ΔΠΑ 7-1, ΔΠΑ 8-1, ΔΠΑ 9-1
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>				
31	Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκεψέων σε ενισχυόμενες τοποθεσίες πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς και πόλους έλξης επισκεπτών	Αριθμός επισκεπτών	Ετήσια	3-1, ΔΠΑ 3-2, ΔΠΑ 4-1, ΔΠΑ 4-2, ΔΠΑ 5-1, ΔΠΑ 6-1, ΔΠΑ 6-2, ΔΠΑ 7-1, ΔΠΑ 7-2, ΔΠΑ 8-1, ΔΠΑ 9-1, ΔΠΑ 9-2, ΔΠΑ 14-8
32	Αριθμός χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος για τους οποίους βελτιώνεται η προσβασιμότητα (μουσεία, μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι)	Αριθμός	Ετήσια	3-1, ΔΠΑ 3-2, ΔΠΑ 4-1, ΔΠΑ 4-2, ΔΠΑ 5-1, ΔΠΑ 6-1, ΔΠΑ 6-2, ΔΠΑ 7-1, ΔΠΑ 7-2, ΔΠΑ 8-1, ΔΠΑ 9-1, ΔΠΑ 9-2, ΔΠΑ 14-8

## 9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο κωδικοποιούνται οι προτάσεις ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο ΕΠ Κρήτης 2021-2027 καθώς και οι προτάσεις των μέτρων που θεωρούνται απαραίτητα για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του.

Όπως απαιτείται από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 107017/2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001» (ΦΕΚ 1225/Β/2006), οι προτάσεις διακρίνονται στις ακόλουθες δύο ενότητες:

- Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- Προτάσεις για το Σύστημα Παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΕΠ (monitoring).

### 9.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠ

Το αναθεωρημένο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ έχει δομηθεί βάσει των **Στρατηγικών Στόχων** του ΕΣΠΑ 2014-2020 ενσωματώνοντας τους ως έχουν στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Οι 5 Στρατηγικοί Στόχοι του ΕΣΠΑ 2014-2020 έχουν περιοριστεί σε 4 με ενοποίηση του Στόχου Ι με τον ΙΙΙ και περιορισμό του αντικειμένου του Στόχου ΙΙ. Ο Στόχος ΙΙΙ που αφορά λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων του ΔΕΔ-Μ της χώρας με τις υπόλοιπες μεταφορικές υποδομές εντάσσεται από το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ σε έναν ενιαίο στρατηγικό στόχο (Α), που αφορά την προώθηση της ολοκλήρωσης των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ και παρεμβάσεις λειτουργικής διασύνδεσης του δικτύου ΔΕΔ-Μ με λιμάνια, εμπορευματικούς σταθμούς, ΒΙ.ΠΕ. κλπ.

Η λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων του ΔΕΔ-Μ (Στρατηγικός Στόχος ΙΙ του ΕΣΠΑ 2014-2020) εντάσσεται από το Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ στο στρατηγικό στόχο (Α), ενώ το αντικείμενο της προώθησης των συνδυασμένων μεταφορών εντάσσεται σε ξεχωριστό Στρατηγικό Στόχο (Β).

Οι Στρατηγικοί Στόχοι ΙV και V του ΕΣΠΑ 2014-2020 ενσωματώνονται ως έχουν στο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ ως Στρατηγικοί Στόχοι (Γ) και (Δ) αντίστοιχα.

Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ για τις **Μεταφορές** διατυπώνονται ως ακολούθως:

- Α. Προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών και σιδηροδρομικών) και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων),
- Β. Προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και εκσυγχρονισμός του συστήματος μεταφορών,

- Γ. Βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών,
- Δ. Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

Αντίστοιχα, όσον αφορά στον τομέα του περιβάλλοντος, δεδομένων των Εθνικών Στρατηγικών Στόχων, των συνεργειών του Προγράμματος με άλλα ΕΠ, των διαθέσιμων πόρων και των αναπτυξιακών αναγκών του ΤΤΠ, συνάγεται ότι το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ θα αποτελέσει το συνεκτικό μέσο για την επίτευξη των Στρατηγικών και Θεματικών Στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020 στον ΤΤΠ. Οι **Στρατηγικοί Στόχοι** του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ για το **Περιβάλλον** στην ΠΠ 2014-2020 που καλύπτουν την συγκεκριμένη στρατηγική επιλογή και επιχειρησιακή λογική είναι κατά προτεραιότητα:

- Ε. Εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στους τομείς των Αποβλήτων και των Υδάτων.
- Ζ. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων.
- Η. Διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Θ. Αστική Αναζωογόνηση.
- Ι. Έξυπνη διαχείριση της ενέργειας.

Για την επίτευξη των προαναφερόμενων Στρατηγικών Στόχων η διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 , περιλαμβάνει **Άξονες Προτεραιότητας**, που σχετίζονται με διαφορετικούς **Θεματικούς Στόχους**, έχουν συγκεκριμένες **Επενδυτικές Προτεραιότητες** και συγκεκριμένες **Δράσεις**. Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 επικεντρώνονται σε **17 Άξονες Προτεραιότητας** (συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας) και **34 Ειδικούς Στόχους**.

Η προαναφερθείσα διάρθρωση του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020 παρουσιάζεται συνοπτικά στον ακόλουθο **Πίνακα**.

Πίνακας 9-1: Συνοπτική παρουσίαση της διάρθρωσης του αναθεωρημένου ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (ΤΣ)	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 1 ( Συμβολή στην ολοκλήρωση του βασικού Διευρωπαϊκού (core TEN-T) σιδηροδρομικού άξονα ΠΑΘΕ/Π
		ΕΠΠ 7iii Ανάπτυξη και αποκατάσταση ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας και διαλειτουργικών σιδηροδρομικών συστημάτων, και προώθηση μέτρων για τη μείωση του θορύβου	ΕΣ 10 Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας
ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΤΣ)	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
			ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΕΤΠΑ)	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7a Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 2 Ενίσχυση της προσπελασιμότητας περιοχών της χώρας, με υλοποίηση σημαντικών τμημάτων του ΔΟΔ
			ΕΣ 3 Βελτίωση των επιπέδων οδικής ασφάλειας του αναλυτικού ΔΟΔ και εφαρμογή συναφών δράσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων
ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ (ΕΤΠΑ)	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7b Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας μέσω της σύνδεσης δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων με τις υποδομές ΔΕΔ-Μ, περιλαμβανομένων των πολυτροπικών κόμβων	ΕΣ 4 Ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων / νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων
ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΤΣ)	ΘΣ 7 Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	ΕΠΠ 7i Στήριξη πολυτροπικού Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Μεταφορών επενδύοντας στο δίκτυο του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)	ΕΣ 7 Εκσυγχρονισμός των παρεχόμενων υπηρεσιών εμπορευματικών μεταφορών λιμένων του βασικού ΔΕΔ-Μ στο διάδρομο Αδριατικής – Ιονίου



Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
	εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων		<b>ΕΣ 8</b> Ενίσχυση της ασφάλειας των θαλάσσιων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών και της αποτελεσματικότητας της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα
<b>ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (ΤΣ)</b>	<b>ΘΣ 7</b> Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων	<b>ΕΠΠ 7ii</b> Ανάπτυξη και βελτίωση φιλικών προς το περιβάλλον και με χαμηλές εκπομπές άνθρακα συστημάτων μεταφορών (στα οποία περιλαμβάνονται και τα συστήματα χαμηλού θορύβου), συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών πλωτών οδών και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των πολυτροπικών συνδέσεων και των αερολιμενικών υποδομών, με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας	<b>ΕΣ 9</b> Βελτίωση της συνδεσιμότητας και του επιπέδου εξυπηρέτησης αεροσκαφών και επιβατών σε περιφερειακά νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ
			<b>ΕΣ 11</b> Βελτίωση της ασφάλειας εγκαταστάσεων σε νησιωτικά αεροδρόμια του ΔΕΔ-Μ και βελτίωση της ασφάλειας αεροναυτιλίας
<b>ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ (ΕΤΠΑ)</b>	<b>ΘΣ 4</b> Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	<b>ΕΠΠ 4e</b> Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	<b>ΕΣ 12</b> Προώθηση των καθαρών αστικών και προαστιακών μεταφορών (Μετρό και Προαστιακός) στη μητροπολιτική περιοχή της Θεσσαλονίκης
<b>ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ &amp; ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΤΣ)</b>	<b>ΘΣ 4</b> Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς	<b>ΕΠΠ 4v</b> Προώθηση στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλα τα είδη περιοχών, ιδιαίτερα για τις αστικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των επιπτώσεων	<b>ΕΣ 13</b> Προώθηση των καθαρών αστικών μεταφορών (Μετρό) στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας
			<b>ΕΣ 14</b> Προαγωγή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας για μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και Θεσσαλονίκης
<b>ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ</b>	<b>ΘΣ 4</b> Υποστήριξη της μετάβασης σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του	<b>ΕΠΠ 4c</b> Στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων κτηρίων, και στον τομέα της στέγασης.	<b>ΕΣ 15</b> Εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο, ευρύτερο Δημόσιο Τομέα και στον τομέα της στέγασης
			<b>ΕΣ 39</b> Μείωση της εξάρτησης της Χώρας από το πετρέλαιο

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (ΕΤΠΑ)	άνθρακα σε όλους τους τομείς	<b>ΕΠΠ 4g</b> Προώθηση της χρήσης της συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού με υψηλή απόδοση βάσει της ζήτησης για χρήσιμη θερμότητα	<b>ΕΣ 17</b> Διεύρυνση της χρήσης της τηλεθέρμανσης
ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	<b>ΘΣ 9</b> Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και κάθε διάκρισης	<b>ΕΠΠ 9iv</b> Βελτίωση της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτές, βιώσιμες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και των κοινωνικών υπηρεσιών κοινής ωφέλειας	<b>ΕΣ 38</b> Στήριξη οικιακών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας που πλήττονται από αυξήσεις τιμών ενέργειας
ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΤΣ)	<b>ΘΣ 5</b> Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων μέσω στοχευμένων δράσεων υποστήριξης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και αντιμετώπισης υψηλής επικινδυνότητας πλημμυρικών φαινομένων	<b>ΕΠΠ 5i</b> Στήριξη των επενδύσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή καθώς και των τεχνικών που βασίζονται στο οικοσύστημα	<b>ΕΣ 18</b> Ενίσχυση της Προσαρμοστικότητας στην Κλιματική Αλλαγή
		<b>ΕΠΠ 5ii</b> Προώθηση των επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφάλιση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των καταστροφών	<b>ΕΣ 19</b> Πρόληψη, διαχείριση και αποκατάσταση καταστροφών από πλημμύρες
ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των	<b>ΕΠΠ 6.b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του
		<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 21</b> Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης των οικοσυστημάτων της βιοποικιλότητας

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
	αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	<b>ΕΠΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, για την ανάπλαση των πόλεων, αναζωογόνησης και απολύμανσης των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 22</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη
<b>ΑΠ 13</b> ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΤΣ)	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	<b>ΕΠΠ 6.b</b> Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	<b>ΕΣ 23</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
		<b>ΕΠΠ 6.d</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 24</b> Συμπλήρωση και σταδιακή Ολοκλήρωση Υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
		<b>ΕΠΠ 6.e</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	<b>ΕΣ 25</b> Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη στις Περιφέρειες Ν.Αιγαίου και Στ. Ελλάδας
<b>ΑΠ 14</b> ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	<b>ΘΣ 6</b> Διατήρηση και	<b>ΕΠΠ 6i</b> Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να	<b>ΕΣ 26</b> Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΤΣ)	προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
		<b>ΕΠ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.	<b>ΕΣ 27</b> Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.
		<b>ΕΠ 28</b> Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα	<b>ΕΣ 28</b> Βελτίωση της διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της περιβαλλοντικής αποκατάστασης Ρυπασμένων Χώρων από Βιομηχανικά - Επικίνδυνα Απόβλητα
		<b>ΕΠ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του	<b>ΕΣ 20</b> Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του
		<b>ΕΠ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)	<b>ΕΣ 29</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
<b>ΕΠ 30</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)	<b>ΕΣ 30</b> Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)		
<b>ΕΠ 6iii</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω και του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΠ 6iii</b> Προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και του εδάφους και προώθηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος, μεταξύ άλλων μέσω και του δικτύου Natura 2000, και των πράσινων υποδομών	<b>ΕΣ 32</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων	
<b>ΕΠ 6iv</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής	<b>ΕΠ 6iv</b> Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπλαση των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής	<b>ΕΣ 33</b> Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών



ΕΣΠΑ 2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Επενδυτικές Προτεραιότητες	Ειδικό Στόχο
		ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου	
ΑΠ 14B ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)	ΘΣ 6 Διατήρηση και προστασία περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων μέσω δράσεων για ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους τομείς των αποβλήτων και των υδάτων, εμβληματικών παρεμβάσεων για βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, και στοχευμένων δράσεων για μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιορισμό του θορύβου και προστασία της βιοποικιλότητας	ΕΠΠ 6a Επενδύσεις στον τομέα των αποβλήτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	ΕΣ 26 Πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης
		ΕΠΠ 6b Επενδύσεις στον τομέα των υδάτων, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ένωσης και να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις	ΕΣ 27 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους επικαιροποιημένους ΠΕΣΔΑ. - Διασφάλιση της αυτάρκειας σε δίκτυα υποδομών ανάκτησης και διάθεσης.
ΑΠ 15 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΠΑ			ΕΣ 29 Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
ΑΠ 16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ			ΕΣ 34 Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΕΤΠΑ του Προγράμματος
			ΕΣ 36 Ενίσχυση των συστημάτων και των διαδικασιών διοίκησης και εφαρμογής των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος.
			ΕΣ 37 Ενίσχυση της διαχειριστικής επάρκειας των δικαιούχων των Αξόνων Προτεραιότητας ΤΣ του Προγράμματος

## 9.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Στα πλαίσια της ΣΜΠΕ του ΕΠ έχουν υιοθετηθεί οι ακόλουθοι **Περιβαλλοντικοί Στόχοι (ΠΣ)**:

### 1. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

- **ΠΣ1Α:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.
- **ΠΣ1Β:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών(ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.
- **ΠΣ1Γ:** Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).

### 2. Ατμόσφαιρα

- **ΠΣ2Α:** Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.

### 3. Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

- **ΠΣ3Α:** Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).
- **ΠΣ3Β:** Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.
- **ΠΣ3Γ:** Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.
- **ΠΣ3Δ:** Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.
- **ΠΣ3Ε:** Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.

### 4. Θόρυβος

- **ΠΣ4Α:** Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.

### 5. Υδάτινοι Πόροι

- **ΠΣ5Α:** Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).
- **ΠΣ5Β:** Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.
- **ΠΣ5Γ:** Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.

### 6. Τοπίο



- **ΠΣ6Α:** Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.

## 7. Έδαφος

- **ΠΣ7Α:** Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.
- **ΠΣ7Β:** Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.
- **ΠΣ7Γ:** Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.

## 8. Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

- **ΠΣ8Α:** Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.
- **ΠΣ8Β:** Βιώσιμη προσβασιμότητα.
- **ΠΣ8Γ:** Καταπολέμηση της φτώχιας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.
- **ΠΣ8Δ:** Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.
- **ΠΣ8Ε:** Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
- **ΠΣ8ΣΤ:** Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.

## 9. Ανθρώπινη Υγεία

- **ΠΣ9Α:** Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.
- **ΠΣ9Β:** Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.

## 10. Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

- **ΠΣ10Α:** Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.
- **ΠΣ10Β:** Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.
- **ΠΣ10Γ:** Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.
- **ΠΣ10Δ:** Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

## 11. Πολιτιστική Κληρονομιά

- **ΠΣ11Α:** Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

### 9.3 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ- ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΠΙΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ

Η παράγραφος αυτή συμπληρώνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης με τους εμπλεκόμενους φορείς, τα πορίσματα της οποίας θα συμπεριληφθούν στην παρούσα μελέτη.

### 9.4 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Οι βασικές κατευθύνσεις που προτείνονται για την πρόληψη των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ περιγράφονται ακολούθως.

- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Η επίδραση κάθε έργου στην βιοποικιλότητα της περιοχής (μεμονωμένα και σωρευτικά) θα πρέπει να εξετάζεται διεξοδικά στην αντίστοιχη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των προβλεπόμενων εγκαταστάσεων, όπου θα πρέπει να διατυπώνονται και όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης/αντιμετώπισης/επανόρθωσης των επιπτώσεων.
  - Ο σχεδιασμός να είναι σε πλήρη συμβατότητα με το Ν. 3937/2011 «περί βιοποικιλότητας» και τα σχετικά Προεδρικά Διατάγματα και τις Αποφάσεις που αφορούν τις προστατευόμενες περιοχές. Να υλοποιούνται λεπτομερείς οικολογικές αξιολογήσεις όπου απαιτείται σύμφωνα με τους Ν. 3937/2011, Ν. 4014/2011 και Ν. 4685/2020, όπως ανά περίπτωση ισχύουν.
  - Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης, έτσι ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η χωροθέτηση υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών ή σε εγγύτητα με προστατευόμενες περιοχές που δύναται να επηρεαστούν δυσμενώς. Όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.
  - Στην περίπτωση που θα υπάρξουν χωροθετήσεις υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών, να γίνεται λεπτομερής μνεία των επιπτώσεων (μεμονωμένα και σωρευτικά) στις αντίστοιχες ΜΠΕ και ΕΟΑ των επιμέρους έργων, όπου να προσδιορίζεται ποια είδη τοπικής, εθνικής ή διεθνούς σημασίας μπορεί να κινδυνεύσουν τόσο από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου, όσο και από την αθροιστική επίδραση των ανάλογων υποδομών της περιοχής.
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και την ελαχιστοποίηση δυνητικών δυσμενών άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων του.
  - Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
  - Στις περιπτώσεις αστικών αναπλάσεων και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων εντός ή εκτός αστικού περιβάλλοντος, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται διαμορφώσεις τοπίου και

φυτεύσεις έπειτα από την εκπόνηση των σχετικών φυτοτεχνικών μελετών (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας).

- Η ανάπτυξη (και οι αντίστοιχες επιπτώσεις στο περιβάλλον) του τουρισμού θα πρέπει να παρακολουθούνται και σε περίπτωση υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας ή καταγραφής δυσμενών περιβαλλοντικά επιπτώσεων να ενεργοποιούνται μέτρα αντιμετώπισης των σχετικών επιπτώσεων.
- Στις περιπτώσεις συγκοινωνιακών υποδομών και μεταφορικών δραστηριοτήτων, ο σχεδιασμός να ενσωματώνει τη λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (διαβάσεις πανίδας, πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Ατμόσφαιρα**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Αξιοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος που συντελούν στην εξοικονόμηση ενέργειας, στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας και στη προώθηση των φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς.
  - Συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες δράσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την πλήρη προώθηση της χρήσης τους), καθώς και της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός συμπληρωματικής λειτουργικότητας.
  - Ο σχεδιασμός των συγκοινωνιακών υποδομών (ιδιαίτερα των οδικών έργων) να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση των αντίστοιχων δικτύων/υποδομών, αναμένεται να αντισταθμιστούν εν μέρει οι αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας.
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και των εκπομπών αερίων ρύπων.
  - Κατά μήκος των αξόνων ή σε συγκεκριμένες θέσεις των νέων υποδομών (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων και οικιών) να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αερίων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.
  - Στις περιπτώσεις αστικών αναπλάσεων και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων εντός ή εκτός αστικού περιβάλλοντος, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται διαμορφώσεις τοπίου και φυτεύσεις έπειτα από την εκπόνηση των σχετικών φυτοτεχνικών μελετών (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας).
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Κλίμα και Κλιματική Αλλαγή**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Αξιοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος που συντελούν στην εξοικονόμηση ενέργειας, στη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας και στη προώθηση των φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς.

- Συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες δράσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την πλήρη προώθηση της χρήσης τους), καθώς και της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός συμπληρωματικής λειτουργικότητας.
- Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και των εκπομπών ΑτΘ.
- Ο σχεδιασμός των συγκοινωνιακών υποδομών (ιδιαίτερα των οδικών έργων) να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση των αντίστοιχων δικτύων/υποδομών, αναμένεται να αντισταθμιστούν εν μέρει οι αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας.
- Ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την εξασφάλιση της Ανθεκτικότητας και Προσαρμογής του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη της Κλιματικής Ουδετερότητας του. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Τα παραπάνω να εξετάζονται αναλυτικά στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης κάθε έργου και στην περίπτωση που δεν απαιτείται η εκπόνηση ΜΠΕ, να συντάσσονται αυτοτελής εκθέσεις Ανθεκτικότητας και Προσαρμογής του έργου στην Κλιματική Αλλαγή και επίτευξης της Κλιματικής Ουδετερότητας.
- Στις περιπτώσεις αστικών αναπλάσεων και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων εντός ή εκτός αστικού περιβάλλοντος, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται διαμορφώσεις τοπίου και φυτεύσεις έπειτα από την εκπόνηση των σχετικών φυτοτεχνικών μελετών (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας).
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Ακουστικό Περιβάλλον**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό των εκπομπών θορύβου, τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας.
  - Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων.
  - Να γίνεται χρήση των κατάλληλων εξειδικευμένων υλικών και της αντίστοιχης μεθοδολογίας σύνδεσης των σιδηροτροχιών, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο θόρυβος από τις διελεύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες.

- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Ύδατα**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Η χωροθέτηση των έργων να γίνει σε θέσεις που δεν επηρεάζεται το υδρογραφικό δίκτυο και λαμβάνονται υπόψη την παράμετρο της πρόληψης των πλημμυρών.
  - Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών (ποσοτικών ή ποιοτικών) του υδρογραφικού δικτύου.
  - Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει πρακτικές μείωσης της κατανάλωσης νερού (ιδιαίτερα στην περίπτωση που αυτό απαιτείται στα πλαίσια των παραγωγικών δραστηριοτήτων), μείωσης της παραγωγής υγρών αποβλήτων και προστασίας των υδάτινων αποδεκτών με τη βέλτιστη επεξεργασία των αποβλήτων τους.
  - Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των έργων προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων στην περίπτωση γειτνίασης με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες.
  - Στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's).
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Έδαφος**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη (ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας) και να αξιοποιούνται υποβαθμισμένες περιοχές.
  - Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται η εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).
  - Να γίνεται ολοκληρωμένη συλλογή, διαχείριση και διάθεση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Επιπλέον να ισχύσει ρητή απαγόρευση διάθεσης στερεών ή υγρών αποβλήτων, κατά την κατασκευή των έργων, στο έδαφος.
  - Προβλέψεις για κατάλληλη διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων που προβλέπεται να προκύψουν από την αύξηση των μετακινήσεων και επισκέψεων κατοίκων και επισκεπτών, λόγω αναβάθμισης της ποιότητας του περιβάλλοντος και λόγω βελτίωσης της προσπελασιμότητας των περιοχών που προβλέπονται από τις αντίστοιχες παρεμβάσεις.

- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Τοπίο**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Κατά τη φάση σχεδιασμού, επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης των έργων, έτσι ώστε να αποφεύγονται θέσεις με αξιολογικά τοπιολογικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).
  - Οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου. Όπου αυτό μεταβάλλεται ή διαταράσσεται θα πρέπει να αναλαμβάνεται πρωτοβουλία αποκατάστασής του. Να εφαρμόζεται ο Νόμος 3827/2010 περί Τοπίου.
  - Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.
  - Στις αστικές αναπλάσεις και στις διαμορφώσεις εξωτερικών χώρων, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες. (στις οποίες να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας) για την όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στις Περιβαλλοντικές Παράμετρους **Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον** και **Ανθρώπινη Υγεία**, προτείνονται τα ακόλουθα:
  - Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.
  - Συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες δράσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την πλήρη προώθηση της χρήσης τους), καθώς και της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, έτσι ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός συμπληρωματικής λειτουργικότητας.
  - Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού, οι βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά στην περιβαλλοντική διαχείριση και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνολογικές επιλογές, για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κάθε έργου, την αύξηση της περιβαλλοντικής απόδοσης του και τον περιορισμό των εκπομπών ρύπων και των λοιπών δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
  - Στην άμεση γειτονία των έργων απαιτείται ο έλεγχος (υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων) για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) με βάση τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους, έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων, όπως η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις οδικών τμημάτων μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και



περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.

- Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.
  - Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα ΜΜΜ.
  - Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
- Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία**, προτείνονται τα ακόλουθα:
    - Στην άμεση γειτονία των έργων απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) με βάση τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους, έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων, όπως η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις οδικών τμημάτων μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.
    - Κατά το στάδιο του σχεδιασμού να μην υποβαθμίζεται η αξία γης και τα υλικά περιουσιακά στοιχεία από τη βελτίωση της προσβασιμότητας στις περιοχές παρέμβασης και στις ιδιαίτερα υποβαθμισμένες περιοχές.
  - Για την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Προγράμματος στην Περιβαλλοντική Παράμετρο **Πολιτιστική Κληρονομιά**, προτείνονται τα ακόλουθα:
    - Κατά τη φάση σχεδιασμού, να εξασφαλίζεται η επιλογή κατάλληλης χωροθέτησης των έργων, έτσι ώστε να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων, θέσεις ιστορικού ενδιαφέροντος κτλ).
    - Οι κανόνες σχεδιασμού των υποδομών να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας.
    - Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος στις περιοχές χωροθέτησης των έργων, με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
    - Στην περίπτωση που η αύξηση της τουριστικής παρουσίας προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις σε χώρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, να ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας. Οι χώροι πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να φυλάσσονται.

## 9.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Σύμφωνα με την Οδηγία για την Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να παρακολουθούν τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την υλοποίηση του Σχεδίου "ώστε, μεταξύ άλλων, να προσδιοριστούν οι απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις και να είναι σε θέση να λαμβάνονται τα διορθωτικά μέτρα".

Η παρακολούθηση των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου θα πραγματοποιηθεί με ευθύνη της Αρχής Σχεδιασμού και με τη συνεργασία και υποστήριξη κάθε Υπηρεσίας Περιβάλλοντος με αρμοδιότητα παρακολούθησης περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων στον τομέα της, προκειμένου, μεταξύ άλλων να εντοπιστούν εγκαίρως απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις και να ληφθούν τα κατάλληλα επανορθωτικά μέτρα.

Στα πλαίσια της διαδικασίας ΣΠΕ της εξεταζόμενης αναθεώρησής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, προτείνεται η διατήρηση του Συστήματος Παρακολούθησης που υιοθετήθηκε (και εγκρίθηκε) στα πλαίσια της ΣΜΠΕ της αρχικής εκδόχης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Η διατήρηση του υφιστάμενου Συστήματος Παρακολούθησης (με τις απαραίτητες προσαρμογές για να ταιριάζει απόλυτα στην νέα διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) αφενός δίνει λύση στο ζήτημα της μικρής διαθεσιμότητας χρόνου για την εφαρμογή ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης (δεδομένου ότι το εξεταζόμενο ΕΠ ολοκληρώνεται στο τέλος του τρέχοντος έτους) , ενώ αφετέρου χρησιμοποιεί τους ήδη παρακολουθούμενους δείκτες, γεγονός που βοηθάει στην διατήρηση δοκιμασμένων παραμέτρων παρακολούθησης και την εξαγωγή συγκρίσιμων συμπερασμάτων.

Στο προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης έχουν ληφθεί υπόψη οι δείκτες εκροών που περιέχονται στα παραρτήματα των ειδικών κανονισμών των Ταμείων, οι δείκτες που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο του Προγράμματος και έχουν προταθεί επιπλέον δείκτες όπου κρίνεται απαραίτητο για την παρακολούθηση των επιπτώσεων των δράσεων του Προγράμματος.

Στον ακόλουθο **Πίνακα** παρατίθεται το Σύστημα Παρακολούθησης που είχε σχεδιαστεί και προταθεί στα πλαίσια της ΣΜΠΕ του αρχικού σχεδιασμού του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και υιοθετείται και στα πλαίσια της παρούσας. Στον ακόλουθο **Πίνακα** αναφέρονται οι Δείκτες Παρακολούθησης με τη μονάδα μέτρησής τους, την προτεινόμενη συχνότητα άντλησης των απαιτούμενων στοιχείων και πληροφοριών για την αποτελεσματική παρακολούθησή τους, καθώς και η σύνδεσή τους με τις Δέσμες Πράξεων / Δράσεων του Προγράμματος. Οι πηγές άντλησης των δεδομένων, που θα απαιτηθούν για την παρακολούθηση των Δεικτών, θα προκύψουν από τα στοιχεία τεκμηρίωσης της προόδου των Τομεακών και των Περιφερειακών (κατά περίπτωση) Επιχειρησιακών Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου 2014 - 2020.

Πίνακας 9-2: Προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
<b>Ατμόσφαιρα - Κλιματική Αλλαγή</b>				
1	Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων	KWh/έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 10-1
2	Μεταβολή των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου	Τόνοι ισοδύναμου CO <sub>2</sub>	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
				9-1, ΔΠΔ 9-2, ΔΠΔ 10-1, ΔΠΔ 10-2, ΔΠΔ 10-3, ΔΠΔ 10B-1
3	Μεταβολή των εκπομπών CO από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
4	Μεταβολή των εκπομπών NOx από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
5	Μεταβολή παραγόμενων σωματιδίων PM10 από έργα μεταφορών	Τόνοι	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2
6	Εγκατεστημένη ενεργειακή ισχύς από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ (MW) και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας συμπεριλαμβανόμενης της τηλεθέρμανσης	MW	Ετήσια	ΔΠΔ 10-1, ΔΠΔ 10-2, ΔΠΔ 10-3
7	Ποσοστό πρόσθετου πληθυσμού που εξυπηρετείται από ΜΜΜ	%	Ετήσια	ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
<b>Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα</b>				
8	Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται προκειμένου να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 12-2, ΔΠΔ 13-2, ΔΠΔ 14-7, ΔΠΔ 14-8
9	Ποσοστό έκτασης περιοχών δικτύου NATURA σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας HABITAT	%	Ετήσια	ΔΠΔ 12-2, ΔΠΔ 13-2, ΔΠΔ 14-7, ΔΠΔ 14-8
10	Επιφάνεια οικοτόπων που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
<b>Έδαφος</b>				
12	Πρόσθετο ποσοστό κλάσματος στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση	% ποσοστό	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
13	Χώροι ανεξέλεγκτης διάθεσης στερεών αποβλήτων που αποκαθίστανται	Τεμ	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
14	Αποκατάσταση περιοχών ρυπασμένων εδαφών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 14-3
15	Ποσότητα αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπεται προς ασφαλή διάθεση / χρήση	Τόνοι / έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
16	Ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών / νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση ή διαχείριση (εντός Ελλάδος)	Τόνοι / έτος	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
17	Γη που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠ, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1
<b>Τοπίο</b>				

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
18	Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές	Εκτάρια	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2
19	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός από παρεμβάσεις ολοκληρωμένης αστικής ανάπτυξης	Αριθμός	Ετήσια	ΔΠΔ 12-3, ΔΠΔ 13-3, ΔΠΔ 14-8
<b>Υδατα</b>				
20	Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την οδηγία 91/271/ΕΟΚ	%	Ετήσια	ΔΠΔ 14-5, ΔΠΔ 14B-3
21	Πρόσθετη διαθέσιμη ημερήσια παροχή πόσιμου νερού από έργα διαχείρισης υδατικών πόρων	κ.μ/ημέρα	Ετήσια	ΔΠΔ 14-6
22	Αριθμός υδάτινων αποδεκτών που επιβαρύνονται από υποδομές μεταφορών και περιβάλλοντος	Αριθμός	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14-3, ΔΠΔ 14-5, ΔΠΔ 14-6, ΔΠΔ 14B-3, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
23	Ποσοστό επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ σε καλή κατάσταση ανά κατηγορία (οικολογική και χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ και χημική και ποσοτική κατάσταση υπόγειων ΥΣ) βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ.	%	Σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ	ΔΠΔ 12-1, ΔΠΔ 13-1
<b>Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>				
24	Μεταβολή της αξίας των περιουσιακών στοιχείων που οφείλεται στην εφαρμογή των παρεμβάσεων του Προγράμματος.	€	Ετήσια	Όλες οι ΔΠΔ
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>				
25	Επιπρόσθετος πληθυσμός που εξυπηρετείται από έργα διαχείρισης υδάτινων πόρων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2, ΔΠΔ 12-1, ΔΠΔ 13-1, ΔΠΔ 14-5, ΔΠΔ 14-6, ΔΠΔ 14B-3
26	Εξυπηρετούμενος πληθυσμός από έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 14-1, ΔΠΔ 14-2, ΔΠΔ 14-3, ΔΠΔ 14B-1, ΔΠΔ 14B-2
27	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2
28	Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα δασικής πυροπροστασίας	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 11-1, ΔΠΔ 11-2
29	Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα βελτίωσης της ασφάλειας των μετακινήσεων	Πληθυσμός	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 1-2, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2
30	Ποσοστό πληθυσμού που εκτίθεται σε επίπεδα θορύβου μεγαλύτερα των προβλεπόμενων από τις διατάξεις.	%	Ετήσια	ΔΠΔ 1-1, ΔΠΔ 3-1, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1

α/α	Προτεινόμενος Δείκτης Παρακολούθησης	Μονάδα Μέτρησης	Παρακολούθηση	Δέσμη Πράξεων / Δράσεων
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>				
31	Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκέψεων σε ενισχυόμενες τοποθεσίες πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς και πόλους έλξης επισκεπτών	Αριθμός επισκεπτών	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2, ΔΠΔ 14-8
32	Αριθμός χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος για τους οποίους βελτιώνεται η προσβασιμότητα (μουσεία, μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι)	Αριθμός	Ετήσια	3-1, ΔΠΔ 3-2, ΔΠΔ 4-1, ΔΠΔ 4-2, ΔΠΔ 5-1, ΔΠΔ 6-1, ΔΠΔ 6-2, ΔΠΔ 7-1, ΔΠΔ 7-2, ΔΠΔ 8-1, ΔΠΔ 9-1, ΔΠΔ 9-2, ΔΠΔ 14-8

## 10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Με βάση τα όσα προβλέπονται στην ΚΥΑ 107017/2006, στην παρούσα Ενότητα περιλαμβάνονται οι δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνησή της ΣΜΠΕ.

Κατά την εκπόνηση της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων δεν ανέκυψαν ιδιαίτερα ζητήματα που να δυσχέραιναν ουσιαστικά το έργο της ομάδας μελέτης.

Ως μικρής έκτασης και ελεγχόμενη δυσκολία αναφέρεται η δυσκολία στην διατύπωση αναθεωρημένου και ολοκληρωμένου Συστήματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης του ΕΠ. Όπως έχει επανειλημμένα τονιστεί, στα πλαίσια της παρούσας εξετάζεται το αναθεωρημένο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του τρέχοντος έτους. Συνεπώς, δεν υπάρχει ο διαθέσιμος χρόνος για την ανάπτυξη και υλοποίηση ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, το οποίο για να αποδώσει θα χρειάζονται επαναληψιμότητα και το αντίστοιχο βάθος χρόνου. Ως εκ τούτου, στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ προτείνεται η διατήρηση του Συστήματος Παρακολούθησης που υιοθετήθηκε (και εγκρίθηκε) στα πλαίσια της ΣΜΠΕ της αρχικής εκδοχής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Η διατήρηση του υφιστάμενου Συστήματος Παρακολούθησης (με τις απαραίτητες μικρές διορθώσεις όπου απαιτείται για να ταιριάζει απόλυτα στην νέα διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) αφενός δίνει λύση στο ζήτημα της μικρής διαθεσιμότητας χρόνου για την εφαρμογή ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, ενώ αφετέρου χρησιμοποιεί τους ήδη παρακολουθούμενους δείκτες, γεγονός που βοηθάει στην διατήρηση δοκιμασμένων παραμέτρων παρακολούθησης και την εξαγωγή συγκρίσιμων συμπερασμάτων.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά στα εξεταζόμενα για το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ εναλλακτικά σενάρια, εξετάστηκε το Βασικό Σενάριο, για το οποίο παρουσιάστηκαν ζητήματα ως προς τον σαφή ορισμό του, δεδομένου ότι πολλές από τις δράσεις του εξεταζόμενου ΕΠ βρίσκονται σε διαφορετικά επίπεδα ωρίμανσης (ή ακόμα και ολοκλήρωσης). Συνεπώς, έγινε η παραδοχή ότι το Βασικό Σενάριο περιλαμβάνει ισότιμα όλες τις δράσεις του ΕΠ έως και πριν από την εξεταζόμενη τροποποίησή του. Με τον τρόπο αυτό εκτιμήθηκε ότι θα αναλυθούν και θα συγκριθούν ρεαλιστικότερα οι όποιες διαφοροποιήσεις προκύπτουν στα πλαίσια των εναλλακτικών λύσεων της τελευταίας αναθεώρησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.



## 11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Με βάση τα όσα προβλέπονται στην ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/2006) στην παρούσα Ενότητα καταγράφονται οι απολύτως αναγκαίες πρόσθετες βασικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν πριν την έγκριση των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του ΕΠ. Συγκεκριμένα, προτείνεται η εκπόνηση των ακόλουθων βασικών μελετών/ερευνών:

- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του ΕΠ και λόγω της ευρείας έκτασης του αντικείμενου (ευρύ φάσμα παρεμβάσεων, εκτεταμένη περίοδος υλοποίησης και ευρεία γεωγραφική κατανομή της), οι ενδεχόμενες ανάγκες που θα προκύψουν για την εκτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων δράσεων, θα καλύπτονται από συγκεκριμένες επίκαιρες μελέτες, οι οποίες θα εστιάζουν είτε σε μεμονωμένες δράσεις/υποδομές, είτε σε δέσμες δράσεων/υποδομών. Στις βασικές μελέτες οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν πριν από την έγκριση των προβλεπόμενων έργων και δραστηριοτήτων, περιλαμβάνονται οι επί μέρους ΠΠΠΑ, ΠΠΔ και ΜΠΕ, ανάλογα με αντικείμενο, το είδος του υπό εκτέλεση έργου ή της δραστηριότητας, το μέγεθος και τη χωροθέτηση του.
- Πιο εξειδικευμένες βασικές μελέτες και έρευνες που ενδεχομένως θα απαιτηθούν ανά περίπτωση, είναι οι γεωτεχνικές μελέτες, υδρογεωλογικές μελέτες, οι μελέτες ατμοσφαιρικών και μετεωρολογικών δεδομένων, οι μελέτες επιπέδων θορύβου για έργα ή δραστηριότητες σε αστικά κέντρα, οι μελέτες συστηματικής καταγραφής προστατευόμενων ειδών χλωρίδας πανίδας και ενδιαιτημάτων (οικολογική μελέτη βάσης) και οι αντίστοιχες Ειδικές Οικολογικές Αξιολογήσεις (ΕΟΑ) στην περίπτωση που η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα σημαντική από περιβαλλοντικής σκοπιάς (περιοχή Εθνικού καταλόγου NATURA 2000, Σύμβασης Ramsar, Εθνικά Πάρκα, κλπ.), οι Μελέτες Αξιολόγησης της Κλιματικής Ανθεκτικότητας και Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, οι Φυτοτεχνικές Μελέτες, οι μελέτες αποκατάστασης τοπίου καθώς και η μελέτη - έρευνα κοινωνικής αποδοχής για μεγάλα έργα.
- Προτείνεται ο σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος δράσης (με ευθύνη των φορέων που συντονίζουν την περιβαλλοντική παρακολούθηση των συγχρηματοδοτούμενων δράσεων), για την αναζήτηση, αξιολόγηση και επιλογή δεικτών παρακολούθησης, έτσι ώστε να οριστικοποιηθεί και τυποποιηθεί ένα ενιαίο πρόγραμμα παρακολούθησης των επιπτώσεων για όλα τα Επιχειρησιακά Προγράμματα που είναι συναφή με τις δράσεις των τομέων μεταφορών και περιβάλλοντος. Για το τελικό σύστημα δεικτών θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα άμεσης εφαρμογής και εξαγωγής συγκεκριμένων συμπερασμάτων για την εξακρίβωση των συνολικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των υλοποιούμενων έργων μεταφορών και περιβάλλοντος, ώστε να εντοπιστεί όπου χρειάζεται και ενδεχόμενη ανάγκη αναπροσαρμογής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.
- Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο τον σχεδιασμό και την τυποποίηση των κατάλληλων βάσεων δεδομένων, βάσει των οποίων θα γίνεται συνεχής και αξιόπιστη καταγραφή δεδομένων (π.χ. μετρήσεων περιβαλλοντικών παραμέτρων από αξιόπιστους εξειδικευμένους φορείς), η αξιοποίηση της οποίας θα συνδράμει στην εκτίμηση των μεγεθών των δεικτών περιβαλλοντικής παρακολούθησης των υλοποιούμενων δράσεων.

## 12 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΩΝ – ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Στο παρόν Παράρτημα παρατίθεται ο καθορισμός των περιβαλλοντικών παραμέτρων με βάση την Οδηγία 2001/42, των στόχων και των δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση Πρόγραμμα.

### 12.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ καθορίζει τους εξής περιβαλλοντικούς τομείς στους οποίους θα εκτιμηθούν οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή
- Θόρυβος
- Υδάτινοι Πόροι
- Τοπίο
- Έδαφος
- Πληθυσμός – Ανθρώπινη Υγεία
- Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων

Στον ακόλουθο **Πίνακα** παρουσιάζεται ο καθορισμός των περιβαλλοντικών παραμέτρων, των στόχων και των δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Όπως έχει επανειλημμένα τονιστεί, στα πλαίσια της παρούσας εξετάζεται το αναθεωρημένο ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020, το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του τρέχοντος έτους. Συνεπώς, δεν υπάρχει ο διαθέσιμος χρόνος για την ανάπτυξη και υλοποίηση ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, το οποίο για να αποδώσει θα χρειάζονταν επαναληψιμότητα και το αντίστοιχο βάθος χρόνου. Ως εκ τούτου, στα πλαίσια της παρούσας ΣΜΠΕ προτείνεται η διατήρηση του Συστήματος Παρακολούθησης που υιοθετήθηκε (και εγκρίθηκε) στα πλαίσια της ΣΜΠΕ της αρχικής εκδοχής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Η διατήρηση του υφιστάμενου Συστήματος Παρακολούθησης (με τις απαραίτητες μικρές διορθώσεις όπου απαιτείται για να ταιριάζει απόλυτα στην νέα διάρθρωση του αναθεωρημένου ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) αφενός δίνει λύση στο ζήτημα της μικρής διαθεσιμότητας χρόνου για την εφαρμογή ενός νέου Συστήματος Παρακολούθησης, ενώ αφετέρου χρησιμοποιεί τους ήδη παρακολουθούμενους δείκτες, γεγονός που βοηθάει στην διατήρηση δοκιμασμένων παραμέτρων παρακολούθησης και την εξαγωγή συγκρίσιμων συμπερασμάτων.

Στο προτεινόμενο Σύστημα Παρακολούθησης έχουν ληφθεί υπόψη οι δείκτες εκροών που περιέχονται στα παραρτήματα των ειδικών κανονισμών των Ταμείων, οι δείκτες που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο του



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Προγράμματος και έχουν προταθεί επιπλέον δείκτες όπου κρίνεται απαραίτητο για την παρακολούθηση των επιπτώσεων των δράσεων του Προγράμματος.

Στον ακόλουθο **Πίνακα** παρατίθεται το Σύστημα Παρακολούθησης που είχε σχεδιαστεί και προταθεί στα πλαίσια της ΣΜΠΕ του αρχικού σχεδιασμού του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Το εν λόγω Σύστημα Παρακολούθησης προτείνεται να εφαρμοστεί και στα πλαίσια της εξεταζόμενης αναθεώρησης του ΕΠ, για τους λόγους που συζητήθηκαν προηγουμένως. Στον ακόλουθο **Πίνακα** αναφέρονται οι Δείκτες Παρακολούθησης με τη μονάδα μέτρησής τους, την προτεινόμενη συχνότητα άντλησης των απαιτούμενων στοιχείων και πληροφοριών για την αποτελεσματική παρακολούθησή τους, καθώς και η σύνδεσή τους με τους Άξονες Προτεραιότητας / Ειδικούς Στόχους του Προγράμματος.

Πίνακας 12-1: Συσχέτιση μεταξύ Περιβαλλοντικών Στόχων (των Περιβαλλοντικών Παραμέτρων) και Περιβαλλοντικών Δεικτών Παρακολούθησης του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Περιβαλλοντικοί δείκτες παρακολούθησης
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επιφάνεια οικοτόπων που ενισχύονται προκειμένου να αποκτήσουν καλύτερο καθεστώς διατήρησης</li> <li>Ποσοστό έκτασης περιοχών δικτύου NATURA σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας HABITAT</li> <li>Επιφάνεια οικοτόπων που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών</li> </ul>
Ατμόσφαιρα	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων</li> <li>Μεταβολή των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου</li> <li>Μεταβολή των εκπομπών CO από έργα μεταφορών</li> <li>Μεταβολή των εκπομπών NOx από έργα μεταφορών</li> <li>Μεταβολή παραγόμενων σωματιδίων PM10 από έργα μεταφορών</li> <li>Εγκατεστημένη ενεργειακή ισχύς από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ (MW) και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας συμπεριλαμβανόμενης της τηλεθέρμανσης</li> <li>Ποσοστό πρόσθετου πληθυσμού που εξυπηρετείται από ΜΜΜ</li> <li>Έργα συνδυασμένων μεταφορών που περιλαμβάνουν και ήπια μεταφορικά δίκτυα</li> </ul>
Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων</li> <li>Μεταβολή των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου</li> <li>Μεταβολή των εκπομπών CO από έργα μεταφορών</li> <li>Μεταβολή των εκπομπών NOx από έργα μεταφορών</li> <li>Μεταβολή παραγόμενων σωματιδίων PM10 από έργα μεταφορών</li> <li>Εγκατεστημένη ενεργειακή ισχύς από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ (MW) και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας συμπεριλαμβανόμενης της τηλεθέρμανσης</li> <li>Ποσοστό πρόσθετου πληθυσμού που εξυπηρετείται από ΜΜΜ</li> <li>Έργα συνδυασμένων μεταφορών που περιλαμβάνουν και ήπια μεταφορικά δίκτυα</li> </ul>
Θόρυβος	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<p>Δεν έχει προβλεφθεί σχετικός Περιβαλλοντικός Δείκτης Παρακολούθησης στα πλαίσια της ΣΜΠΕ της αρχικής εκδοχής του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020.</p>
Υδάτινοι Πόροι	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ποσοστό ισοδύναμου πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυα και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Α-Β-Γ προτεραιότητας κατά την οδηγία 91/271/ΕΟΚ</li> <li>Πρόσθετη διαθέσιμη ημερήσια παροχή πόσιμου νερού από έργα διαχείρισης υδατικών πόρων</li> </ul>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Περιβαλλοντικοί δείκτες παρακολούθησης
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αριθμός υδάτινων αποδεκτών που επιβαρύνονται από υποδομές μεταφορών και περιβάλλοντος</li> <li>Ποσοστό επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ σε καλή κατάσταση ανά κατηγορία (οικολογική και χημική κατάσταση επιφανειακών ΥΣ και χημική και ποσοτική κατάσταση υπόγειων ΥΣ) βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΛΑΠ.</li> </ul>
Τοπίο	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ανοιχτοί χώροι που δημιουργούνται ή αποκαθίστανται σε αστικές περιοχές</li> <li>Εξυηηρετούμενος πληθυσμός από παρεμβάσεις ολοκληρωμένης αστικής ανάπτυξης</li> </ul>
Έδαφος	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πρόσθετο ποσοστό κλάσματος στερεών αποβλήτων που οδηγείται σε ανακύκλωση</li> <li>Χώροι ανεξέλεγκτης διάθεσης στερεών αποβλήτων που αποκαθίστανται</li> <li>Αποκατάσταση περιοχών ρυπασμένων εδαφών</li> <li>Ποσότητα αστικών στερεών αποβλήτων που εκτρέπεται προς ασφαλή διάθεση / χρήση</li> <li>Ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων (βιομηχανικών / νοσοκομειακών) που οδηγείται σε ασφαλή διάθεση ή διαχείριση (εντός Ελλάδος)</li> <li>Γη που καταλαμβάνεται από υποδομές μεταφορών</li> </ul>
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επιπρόσθετος πληθυσμός που εξυηηρετείται από έργα διαχείρισης υδάτινων πόρων</li> <li>Εξυηηρετούμενος πληθυσμός από έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων</li> <li>Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα</li> <li>Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα δασικής πυροπροστασίας</li> <li>Πληθυσμός που ωφελείται από μέτρα βελτίωσης της ασφάλειας των μετακινήσεων</li> <li>Ποσοστό πληθυσμού που εκτίθεται σε επίπεδα θορύβου μεγαλύτερα των προβλεπόμενων από τις διατάξεις.</li> </ul>
Ανθρώπινη Υγεία	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> </ul>	



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Περιβαλλοντικοί δείκτες παρακολούθησης
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9B:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	
Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10B:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταβολή της αξίας των περιουσιακών στοιχείων που οφείλεται στην εφαρμογή των παρεμβάσεων του Προγράμματος.</li> </ul>
Πολιτιστική Κληρονομιά	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αύξηση του αναμενόμενου αριθμού επισκέψεων σε ενισχυόμενες τοποθεσίες πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς και πόλους έλξης επισκεπτών</li> <li>Αριθμός χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος για τους οποίους βελτιώνεται η προσβασιμότητα (μουσεία, μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι)</li> </ul>



## 12.1.1 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

Βάσει της ανάλυσης που προηγήθηκε, επιλέγονται οι ακόλουθοι βασικοί περιβαλλοντικοί στόχοι (ΠΣ) ανά περιβαλλοντική παράμετρο, ως πλέον συναφείς με το ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

### 1. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

- **ΠΣ1Α:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.
- **ΠΣ1Β:** Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών(ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.
- **ΠΣ1Γ:** Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).

### 2. Ατμόσφαιρα

- **ΠΣ2Α:** Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.

### 3. Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή

- **ΠΣ3Α:** Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (Ατθ).
- **ΠΣ3Β:** Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.
- **ΠΣ3Γ:** Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.
- **ΠΣ3Δ:** Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.
- **ΠΣ3Ε:** Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.

### 4. Θόρυβος

- **ΠΣ4Α:** Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.

### 5. Υδάτινοι Πόροι

- **ΠΣ5Α:** Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).
- **ΠΣ5Β:** Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.
- **ΠΣ5Γ:** Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.

## 6. Τοπίο

- **ΠΣ6Α:** Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.

## 7. Έδαφος

- **ΠΣ7Α:** Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.
- **ΠΣ7Β:** Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.
- **ΠΣ7Γ:** Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.

## 8. Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

- **ΠΣ8Α:** Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.
- **ΠΣ8Β:** Βιώσιμη προσβασιμότητα.
- **ΠΣ8Γ:** Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.
- **ΠΣ8Δ:** Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.
- **ΠΣ8Ε:** Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
- **ΠΣ8ΣΤ:** Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.

## 9. Ανθρώπινη Υγεία

- **ΠΣ9Α:** Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.
- **ΠΣ9Β:** Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.

## 10. Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

- **ΠΣ10Α:** Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.
- **ΠΣ10Β:** Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.
- **ΠΣ10Γ:** Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.
- **ΠΣ10Δ:** Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.

## 11. Πολιτιστική Κληρονομιά

- **ΠΣ11Α:** Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Στον **Πίνακα** που ακολουθεί, παρουσιάζεται η συσχέτιση μεταξύ Περιβαλλοντικών Στόχων των παραπάνω Περιβαλλοντικών Παραμέτρων του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Με τον όρο «συσχέτιση» νοείται η δυνατότητα επηρεασμού κατά οιονδήποτε τρόπο συγκεκριμένης **Δέσμης Πράξεων/Δράσεων** (οι Δέσμης Πράξεων/Δράσεων -ΔΠΔ- στα πλαίσια της παρούσας νοούνται ως οι Θεματικοί Τομείς Δράσεων, οι οποίοι προέρχονται από τον συνδυασμό κάθε ειδικού Στόχου με τον αντίστοιχο Άξονα Προτεραιότητας στον οποίο περιλαμβάνεται) με Περιβαλλοντική Παράμετρο.

Στις στήλες του ακόλουθου **Πίνακα** παρουσιάζονται οι Ειδικόί Στόχοι του ΕΠ- ΥΜΕΠΕΡΑΑ (και οι αντίστοιχες Δέσμες Πράξεων/Δράσεων -ΔΠΔ), ενώ στις αντίστοιχες γραμμές παρουσιάζονται οι 11 Περιβαλλοντικές Παράμετροι για τις οποίες εξετάζονται οι επιπτώσεις εφαρμογής του ΕΠ- ΥΜΕΠΕΡΑΑ, με τους αντίστοιχους Περιβαλλοντικούς Στόχους, όπως αυτοί παρουσιάζονται παραπάνω.





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

		ΑΠ 1		ΑΠ 3		ΑΠ 4		ΑΠ 5		ΑΠ 6		ΑΠ 7		ΑΠ 8		ΑΠ 9		ΑΠ 10			ΑΠ 10B	ΑΠ 11		ΑΠ 12			ΑΠ 13			ΑΠ 14					ΑΠ 14B		ΑΠ 15		ΑΠ 16			
		ΕΣ1	ΕΣ10	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ2	ΕΣ3	ΕΣ4	ΕΣ7	ΕΣ8	ΕΣ9	ΕΣ11	ΕΣ12	ΕΣ13	ΕΣ14	ΕΣ15	ΕΣ39	ΕΣ17	ΕΣ38	ΕΣ18	ΕΣ19	ΕΣ20	ΕΣ21	ΕΣ22	ΕΣ23	ΕΣ24	ΕΣ25	ΕΣ26	ΕΣ27	ΕΣ28	ΕΣ20	ΕΣ29	ΕΣ30	ΕΣ32	ΕΣ33	ΕΣ26	ΕΣ27	ΕΣ29	ΕΣ34	ΕΣ36	ΕΣ37	
		ΔΠΑ 1-1	ΔΠΑ 1-2	ΔΠΑ 3-1	ΔΠΑ 3-2	ΔΠΑ 4-1	ΔΠΑ 4-2	ΔΠΑ 5-1	ΔΠΑ 6-1	ΔΠΑ 6-2	ΔΠΑ 7-1	ΔΠΑ 7-2	ΔΠΑ 8-1	ΔΠΑ 9-1	ΔΠΑ 9-2	ΔΠΑ 10-1	ΔΠΑ 10-2	ΔΠΑ 10-3	ΔΠΑ 10B-1	ΔΠΑ 11-1	ΔΠΑ 11-2	ΔΠΑ 12-1	ΔΠΑ12-2	ΔΠΑ12-3	ΔΠΑ 13-1	ΔΠΑ 13-2	ΔΠΑ 13-3	ΔΠΑ14-1	ΔΠΑ 14-2	ΔΠΑ 14-3	ΔΠΑ 14-4	ΔΠΑ 14-5	ΔΠΑ 14-6	ΔΠΑ 14-7	ΔΠΑ 14-8	ΔΠΑ 14B-1	ΔΠΑ 14B-2	ΔΠΑ 14B-3	ΔΠΑ 15-1	ΔΠΑ 16-1	ΔΠΑ16-2	
Θόρυβος	Π Σ4 Α																																									
	Π Σ5 Α																																									
Υδάτινοι Πόροι	Π Σ5 Β																																									
	Π Σ5 Γ																																									
Τοπίο	Π Σ6 Α																																									
	Π Σ7 Α																																									
Έδαφος	Π Σ7 Β																																									
	Π Σ7 Γ																																									
Πληθυσμός - Κοινωνικό	Π Σ8 Α																																									
	Π Σ8 Β																																									









Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάπτυξης

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

## 13 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

---

Στο παρόν **Παράρτημα** παρατίθεται η αξιολόγηση των **Περιβαλλοντικών Στόχων** ανά **Άξονα Προτεραιότητας** του ΕΠ. Στον ακόλουθο **Πίνακα** παρουσιάζεται η αξιολόγηση των Περιβαλλοντικών Στόχων ανά Άξονα Προτεραιότητας με τη συνδρομή Καθοδηγητικών Ερωτήσεων και εκτιμώνται οι μεταβολές. Σημειώνεται ότι όπως έχει προαναφερθεί, οι Άξονες Προτεραιότητας 15 και 16 περιλαμβάνουν αποκλειστικά τεχνικές επιμέρους δράσεις υποστήριξης. Συνεπώς, καθώς η εφαρμογή τους δεν αναμένεται να προκαλέσει οποιαδήποτε αλληλεπίδραση με περιβαλλοντικές παραμέτρους, δεν θα αποτελέσει αντικείμενο περαιτέρω ανάλυσης στα πλαίσια της παρούσας Ενότητας.

Πίνακας 13-1: Αξιολόγηση των Περιβαλλοντικών Στόχων ανά Άξονα Προτεραιότητας και εκτίμηση των μεταβολών

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ &amp; ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων τμημάτων σιδηροδρομικών γραμμών, αναμένονται αρνητικές, μολονότι μικρής έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση των υφιστάμενων τμημάτων σιδηροδρομικών γραμμών αναμένονται αμελητέες αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές. Εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στην περιοχή της άμεσης γειτονίας των σιδηροδρομικών γραμμών. Ωστόσο, τόσο η αποφυγή διέλευσης των γραμμών μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές αερίων ρύπων και σωματιδίων από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>παραγωγή αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή (πχ περαιτέρω διεύθυνση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).</p> <p>Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι σιδηροδρομικές μεταφορές ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων ρύπων, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li>• <b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li>• <b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li>• <b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li>• <b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</li> <li>• Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>• Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές ΑτΘ από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Η ηλεκτροδότηση του σιδηροδρόμου, ενισχύει την χρήση των ΑΠΕ και αυξάνει την απόδοση της ενέργειας. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αερίων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων και ΑτΘ στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές. Επιπλέον, είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή (πχ περαιτέρω διεύθυνση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).</p> <p>Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι σιδηροδρομικές μεταφορές ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</li> </ul>	<p>στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές θορύβου συγκριτικά με τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται σημαντική μείωση του θορύβου σε τοπική κλίμακα. Ωστόσο, σε συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, γεγονός που είναι διαχειρίσιμο με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να παράξει σχετικά περιορισμένα ρυπαντικά φορτία που θα καταλήγουν στο υδατικό περιβάλλον και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις των σιδηροδρομικών μεταφορών στους υδάτινους πόρους εκτιμώνται ως μικρής έκτασης και έντασης. Με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων αναμένεται να έχει περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο, ενώ η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να έχει ακόμα πιο περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο,</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>καθώς το μεγαλύτερο μέρος της επίδρασης έχει ήδη συντελεστεί. Συνολικά εκτιμάται ότι οι προτεινόμενες δράσεις θα έχουν μικρή αρνητική επίπτωση στο τοπίο.</p>
<b>Εδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών.</p> <p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να παράξει σχετικά περιορισμένα ρυπαντικά φορτία που θα καταλήγουν στο υδατικό περιβάλλον και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις των σιδηροδρομικών μεταφορών στους εδαφικούς πόρους εκτιμώνται ως μικρής έκτασης και έντασης. Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συρμών, αμαξοστασίων και εμπορευματικών κέντρων αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης.</p> <p>Με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κάθε έργου.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης του σύγχρονου σιδηροδρομικού δικτύου δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Με την κατασκευή νέων και τις βελτιώσεις των υφιστάμενων γραμμών διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η βιώσιμη και λειτουργική μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, η ηλεκτροκίνηση είναι λιγότερο θορυβώδης και συνεπώς εκτιμάται ότι η ολοκλήρωση και αναβάθμιση σύγχρονου σιδηροδρομικού δικτύου θα επιφέρει μείωση των επιπέδων θορύβου. Τοπικά προβλήματα θορύβου είναι πιθανόν να υπάρχουν λόγω αύξησης ταχυτήτων και δραστηριοτήτων.</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις σιδηροδρομικές μεταφορές.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να συμβάλει στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές παρουσιάζουν μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς μεταφορών.</p> <p>Επιπρόσθετα, η εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων σηματοδότησης και τηλεπικοινωνιών σε επιλεγμένα τμήματα του σιδηροδρομικού δικτύου αναμένεται να καταστήσει τις σιδηροδρομικές μεταφορές ακόμα ασφαλέστερες και να εκμηδενίσει τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων.</p> <p>Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να έχει θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών παρέμβασης, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.) στην άμεση και ευρύτερη γειτονία των περιοχών των παρεμβάσεων.</p> <p>Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπνεόμενων επιπέδων θορύβου, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία των ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και</p>



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπάρχοντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών.</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολονότι σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας).</p> <p>Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.</p> <p>Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.</p> <p>Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Όπως είναι οφθαλμοφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα όποια</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακα δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης. Εξάιρεση αποτελεί η αναμενόμενη αυξημένη κίνηση, λόγω αναβάθμισης του οδικού δικτύου, η οποία ωστόσο δεν αναμένεται να αποτελέσει έντονη και ευρεία επίπτωση.</p> <p>Στην περίπτωση κατασκευής /ολοκλήρωσης οδικών αξόνων ή τμημάτων αυτών, κοντά ή κατά μήκος τοπίων ιδιαίτερου πολιτιστικού, φυσικού και αισθητικού χαρακτήρα (που περιλαμβάνουν αρχαιολογικούς χώρους, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους κλπ.), αναμένεται αλλοίωση της εικόνας του τοπίου στις περιοχές παρέμβασης. Οι προτεινόμενες δράσεις σε έργα οδοποιίας θα είναι μεγάλης κλίμακας και κατά συνέπεια εκτεταμένες, η εκτίμηση είναι ότι η επίδραση του προγράμματος είναι αρνητική για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων αυτής της παρεμβάσεως.</p>
<b>Έδαφος</b>		



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος των περιοχών διέλευσης τους, λόγω κατάληψης επιπλέον εδαφών. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο έδαφος, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη καταλάβει το μεγαλύτερο ποσοστό της απαιτούμενης έκτασης.</p> <p>Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/ αναβαθμισμένου οδικού δικτύου.</p> <p>Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπαρχόντων μεταφορικών υποδομών, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παρράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να βελτιώσουν τις συνθήκες ασφαλείας στο οδικό δίκτυο, συμβάλλοντας στη μείωση των ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσουν σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών.</p> <p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά ισχυρά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική, εμπορική και παραγωγική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπαιδόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία του δικτύου δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<p>των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων. Στον αντίποδα, από την κατασκευή των έργων αναμένεται να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε περιοχές πλησίον χώρων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολονότι σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας). Ωστόσο, σημειώνεται ότι ο χαρακτήρας των επιπτώσεων θα είναι περισσότερο αρνητικός στην περίπτωση που οι οδικοί άξονες θα διέλθουν μέσα σε ευαίσθητες περιοχές ή θεσμικά προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.</p> <p>Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.</p> <p>Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.</p> <p>Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Όπως είναι οφθαλμοφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα όποια</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακα δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης. Εξάιρεση αποτελεί η αναμενόμενη αυξημένη κίνηση, λόγω αναβάθμισης του οδικού δικτύου, η οποία ωστόσο δεν αναμένεται να αποτελέσει έντονη και ευρεία επίπτωση.</p> <p>Στην περίπτωση κατασκευής /ολοκλήρωσης οδικών αξόνων ή τμημάτων αυτών, κοντά ή κατά μήκος τοπίων ιδιαίτερου πολιτιστικού, φυσικού και αισθητικού χαρακτήρα (που περιλαμβάνουν αρχαιολογικούς χώρους, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους κλπ.), αναμένεται αλλοίωση της εικόνας του τοπίου στις περιοχές παρέμβασης. Οι προτεινόμενες δράσεις σε έργα οδοποιίας θα είναι μεγάλης κλίμακας και κατά συνέπεια εκτεταμένες, η εκτίμηση είναι ότι η επίδραση του προγράμματος είναι αρνητική για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων αυτής της παρεμβάσεως.</p>
<b>Έδαφος</b>		



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος των περιοχών διέλευσης τους, λόγω κατάληψης επιπλέον εδαφών. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο έδαφος, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη καταλάβει το μεγαλύτερο ποσοστό της απαιτούμενης έκτασης.</p> <p>Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>
<p><b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/ αναβαθμισμένου οδικού δικτύου.</p> <p>Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπαρχόντων μεταφορικών υποδομών, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παρράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.</p>
<p><b>Ανθρώπινη Υγεία</b></p>		



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να βελτιώσουν τις συνθήκες ασφαλείας στο οδικό δίκτυο, συμβάλλοντας στη μείωση των ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσουν σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών.</p> <p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά ισχυρά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>
Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική, εμπορική και παραγωγική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπαιδόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία του δικτύου δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).</p>
Πολιτιστική Κληρονομιά		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<p>των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων. Στον αντίποδα, από την κατασκευή των έργων αναμένεται να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε περιοχές πλησίον χώρων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολονότι σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας). Ωστόσο, σημειώνεται ότι ο χαρακτήρας των επιπτώσεων θα είναι περισσότερο αρνητικός στην περίπτωση που οι οδικοί άξονες θα διέλθουν μέσα σε ευαίσθητες περιοχές ή θεσμικά προστατευόμενες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.</p> <p>Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.</p> <p>Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.</p> <p>Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Όπως είναι οφθαλμοφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα όποια</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>περιστατικά θα είναι διαχειρίσιμα με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.</p> <p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακας δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακεραματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Καθώς οι προτεινόμενες δράσεις, σε μεγάλο μέρος τους, αφορούν στην ανάπτυξη και στον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων υποδομών, και σε μικρότερο βαθμό, στη δημιουργία νέων λιμένων, εκτιμάται ότι η επίπτωση στο τοπίο έχει συντελεστεί και τα λιμάνια ως υποδομές έχουν ενσωματωθεί στο τοπίο της κάθε περιοχής. Η επέκτασή τους με μεμονωμένες υποδομές δεν αναμένεται να επιδράσει ουσιαστικά στη διαμόρφωση του τοπίου και συνεπώς, η επίδραση θα είναι ουδέτερη (ή στην χειρότερη περίπτωση ασθενείς αρνητική) για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της συγκεκριμένης παραμέτρου, καθώς τα προς υλοποίηση έργα στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών είναι περιορισμένης κλίμακας και αφορούν ως επί το πλείστον αναβάθμιση υπαρχουσών λιμενικών εγκαταστάσεων. Συνεπώς, η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να έχει περιορισμένη αρνητική επίδραση στο τοπίο.</p>
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος των περιοχών διέλευσης τους, λόγω κατάληψης επιπλέον εδαφών. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο έδαφος, καθώς το</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<p>των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη καταλάβει το μεγαλύτερο ποσοστό της απαιτούμενης έκτασης.</p> <p>Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li>• <b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li>• <b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li>• <b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li>• <b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li>• <b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>• Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>• Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>• Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>• Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>• Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/ αναβαθμισμένου οδικού δικτύου.</p> <p>Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπαρχόντων μεταφορικών υποδομών, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στους χώρους εργασίας, εκπαίδευσης, αναψυχής, αθλητισμού, εμπορίου κτλ, για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να βελτιώσουν τις συνθήκες ασφαλείας στο οδικό δίκτυο, συμβάλλοντας στη μείωση των ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσουν σε βελτίωση της</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών.</p> <p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά ισχυρά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική, εμπορική και παραγωγική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία του δικτύου δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ. Οι προτεινόμενες δράσεις αναμένεται να έχουν επιπτώσεις κυρίως οπτικής όχλησης, αν η διέλευσή τους, η κατασκευή και η λειτουργία τους προβλεφθεί στη γειτονία περιοχών ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και πλησίον μνημείων και ιστορικών κτιρίων. Στον αντίποδα, από την κατασκευή των έργων αναμένεται να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε περιοχές πλησίον χώρων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li></ul>	

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Από την ολοκλήρωση/αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στους βιοτόπους, στις φυσικές περιοχές και στη βιοποικιλότητα, καθώς η ύπαρξη και λειτουργία των υφιστάμενων υποδομών έχει σε μεγάλο βαθμό καθορίζει και τις παραμέτρους του φυσικού βιοτικού περιβάλλοντος, το οποίο κατά κανόνα είναι υποβαθμισμένο εντός και πλησίον λιμενικών υποδομών (ιδιαίτερα όταν πρόκειται για υποδομές σημαντικού μεγέθους και κίνησης). Συνεπώς, η ολοκλήρωση/αναβάθμιση ή ακόμα και η επέκταση των εν λόγω λιμενικών υποδομών, δεν αναμένεται να προκαλέσει αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών επέμβασης.</p> <p>Αντίθετα, αρνητικές επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στις προστατευόμενες περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος, στην ποικιλία και τους πληθυσμούς της πανίδας και στους οικοτόπους της Ποσειδωνίας αναμένονται από τη δημιουργία νέων λιμανιών και λιμενικών υποδομών, εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών, με ευαίσθητες οικολογικές παραμέτρους.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση στην κατάσταση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος.</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα</li> </ul>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p>	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση στο στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί πως βάσει της προσδοκώμενης αύξησης του έργου των θαλασσίων μεταφορών, αναμένεται περιορισμένη αύξηση</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li>• <b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li>• <b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, γεγονός που θα οδηγήσει σε αναλόγως περιορισμένη επίπτωση του τομέα στην στο στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση από τις επιπρόσθετες πηγές εκπομπών θορύβου. Οι εκπομπές θορύβου αναμένεται να αυξηθούν σε τοπική κλίμακα και περιορισμένη έκταση. Στις συγκεκριμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα οποία περιστατικά θα είναι ως επί το πλείστον διαχειρίσιμα, με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά</li> </ul>	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5B:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<p>χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>υδατικό περιβάλλον καθώς και περιορισμένες επεμβάσεις στο υδρογραφικό δίκτυο γύρω από τις λιμενικές παρεμβάσεις.</p> <p>Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων, όσο και εξασφάλιση της μη αλλοίωσης της ακτομηχανικής κατάστασης της περιοχής παρέμβασης. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Ωστόσο, η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων τοπικά.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6A:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακεραματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Η προτεινόμενη δράση που αφορά στην αναβάθμιση/επέκταση και εκσυγχρονισμό υφιστάμενων αεροδρομίων, δεν αναμένεται να έχει αξιοσημείωτη επίπτωση στο τοπίο, αφού οι βασικές εγκαταστάσεις αεροδρομίων έχουν ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο της εκάστοτε περιοχής και οι όποιες παρεμβάσεις είναι περιορισμένες έκτασης, προκαλώντας περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο σε τοπική κλίμακα.</p>
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7A:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7B:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον και κατ' επέκταση στο έδαφος και στον θαλάσσιο πυθμένα.</p> <p>Από την ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και την δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών. Αρνητικές επιπτώσεις αναμένεται να υπάρξουν λόγω της αστικοποίησης των ακτών με ταυτόχρονη μεταβολή των χρήσεων γης.</p> <p>Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα κυρίως στα νέα λιμάνια και την κατασκευή λιμενικών υποδομών στα ήδη υπάρχοντα λιμάνια. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p> <p>Τέλος, από την ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και την δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται κατάληψη θαλάσσιου πυθμένα και υποβάθμιση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του σε τοπικό επίπεδο.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να επιφέρει αύξηση του πληθυσμού σε περιοχές που είναι λιγότερο ή περισσότερο απομονωμένες, οι οποίες θα εξυπηρετηθούν από τα νέα λιμάνια ή από την αύξηση της συχνότητας των υφιστάμενων δρομολογίων. Επομένως εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι ιδιαίτερα θετικές.</p> <p>Η βελτίωση στις συνθήκες ταξιδιού (άνεση, ταχύτητα, κάλυψη κενών στο δίκτυο), η εύκολη πρόσβαση στις αγορές και η βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας, εκτιμάται ότι θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της απομόνωσης των νησιωτικών περιοχών και την αύξηση της τουριστικής κίνησης με την προσβασιμότητα από κρουαζιερόπλοια, πράγμα που θα οδηγήσει σε μακροχρόνια θετικές επιπτώσεις, ευρείας κλίμακας από την αναβάθμιση του διευρωπαϊκού χαρακτήρα των λιμανιών και τοπικής κλίμακας από την ενίσχυση των λιμενικών υποδομών κομβικών λιμανιών. Επομένως, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις θαλάσσιες μεταφορές (τόσο λόγω αύξησης της προσβασιμότητας όσο και λόγω τόνωσης τουριστικών δραστηριοτήτων όπως για παράδειγμα ο τομέας της κρουαζιέρας).</p> <p>Δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων και περαιτέρω εναρμόνισης με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσουν σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και</li> </ul>	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών (χωρίς να αναμένεται να αυξησει ουσιαστικά το μεταφορικό έργο σε επίπεδο χώρας, αλλά περισσότερο σε τοπικό επίπεδο) έχοντας ως πιθανό αποτέλεσμα αρνητική επίδραση στην ανθρώπινη υγεία από την πιθανή αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων. Οι εκπομπές θορύβου αναμένεται να αυξηθούν σε τοπική κλίμακα και περιορισμένη έκταση. Ωστόσο,</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9B:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>καθώς οι θαλάσσιες μεταφορές θεωρούνται ιδιαίτερα ασφαλές μέσο, η προώθησή τους θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων και περαιτέρω εναρμόνισης με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της ασφάλειας των ακτοπλοϊκών μεταφορών και στην προστασία της υγείας των εργαζομένων και των χρηστών των ακτοπλοϊκών μέσων.</p> <p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10A:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10B:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η ολοκλήρωση της κατασκευής των λιμενικών υποδομών αποτελεί παρέμβαση που αφορά ως επί το πλείστον αναβάθμιση υπαρχουσών υποδομών, και συνεπώς αναμένεται να έχει θετική επίδραση, καθώς συνδράμει στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</p> <p>Αντίστοιχα, η κατασκευή νέων λιμένων αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική και εμπορική ανάπτυξη, κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία του δικτύου δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11A:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή νέων λιμανιών και λιμενικών υποδομών και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</p>	<p>πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Από την ανάπτυξη / βελτίωση υφιστάμενων αεροδρομίων δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιβαρύνσεις στη βιοποικιλότητα, ενώ από τις αντίστοιχες επεκτάσεις αναμένονται μικρής έκτασης και έντασης επιπτώσεις.</p> <p>Οι αρνητικές επιπτώσεις θα είναι εντονότερες εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση των υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις αέριες εκπομπές των μεταφορών, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρξει αξιοσημείωτη μεταβολή των αέριων εκπομπών και σωματιδίων και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον είναι μικρή.</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις αέριες εκπομπές των μεταφορών, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρξει</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές;</li> <li><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</li> <li>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</li> <li>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</li> </ul>	<p>αξιοσημείωτη μεταβολή των αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους στο στόχο για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου είναι μικρή.</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις εκπομπές θορύβου από τις μεταφορές, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρχει αξιοσημείωτη μεταβολή στο ακουστικό περιβάλλον και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους είναι περιορισμένης κλίμακας, που ίσως με τη βελτίωση προσβασιμότητας στα αεροδρόμια να αυξηθεί τοπικά. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις όπου είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, τα οποία περιστασιακά θα είναι διαχειρίσιμα με τη λήψη των κατάλληλων και στοχευμένων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον καθώς και εξαιρετικά περιορισμένες επεμβάσεις στο υδρογραφικό δίκτυο γύρω από αυτά. Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Η προτεινόμενη δράση που αφορά στην αναβάθμιση/επέκταση και εκσυγχρονισμό υφιστάμενων αεροδρομίων, δεν αναμένεται να έχει αξιοσημείωτη επίπτωση στο τοπίο, αφού οι βασικές εγκαταστάσεις αεροδρομίων έχουν ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο της εκάστοτε περιοχής και οι όποιες παρεμβάσεις είναι περιορισμένης έκτασης, προκαλώντας περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο σε τοπική κλίμακα.</p>
<b>Εδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον και κατ' επέκταση στο έδαφος.</p> <p>Από την αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια δεν αναμένεται εκτεταμένη κατάληψη εδαφών, παρά μόνο τοπικά και σε σχετικά μικρή έκταση.</p> <p>Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να επιφέρει αύξηση του πληθυσμού σε περιοχές που είναι λιγότερο ή περισσότερο απομονωμένες, οι οποίες θα εξυπηρετηθούν από τις αναβαθμισμένες υποδομές ή από την αύξηση της συχνότητας των υφιστάμενων δρομολογίων. Η αναβάθμιση / επέκταση των αεροδρομίων διευκολύνει πρόσβαση σε μέσα μαζικής μεταφοράς και βελτιώνει τις συνθήκες πρόσβασης στην εργασία, στις υπηρεσίες, στις αγορές, κ.ά. Επομένως εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι ιδιαίτερα θετικές.</p> <p>Δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσουν σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις αερομεταφορές (τόσο λόγω αύξησης της προσβασιμότητας όσο και λόγω τόνωσης οικονομικών δραστηριοτήτων όπως είναι για παράδειγμα ο τομέας του τουρισμού).</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση και εκσυγχρονισμός υφιστάμενων αεροδρομίων αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων (καθώς οι αεροπορικές μεταφορές παρουσιάζουν μικρή συχνότητα ατυχημάτων σε σχέση με άλλους τομείς μεταφορών). Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Επιπρόσθετα, η αναβάθμιση των αεροπορικών μεταφορών αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.</p> <p>Δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<p>υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</p>	<p>της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της ασφάλειας των αεροπορικών μεταφορών και στην προστασία της υγείας των εργαζομένων και των χρηστών των πτητικών μέσων.</p> <p>Ωστόσο, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ενδεχομένως να προκαλέσουν μικρή αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων. Σχετικά με τις εκπομπές θορύβου, αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας, που σε συνδυασμό με τη λειτουργία των υδροπλάνων να αυξηθεί τοπικά.</p> <p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>
<p><b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li>• <b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li>• <b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li>• <b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων αεροδρομίων αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στα υλικά περιουσιακά στοιχεία που βρίσκονται στη γειτονία των προτεινόμενων παρεμβάσεων, καθώς αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική και εμπορική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Αντίθετα, λόγω αύξησης των εκπνεόμενων επιπέδων θορύβου και αερίων ρύπων, ενδέχεται να επηρεαστεί σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) η αξία της ακίνητης περιουσίας στην άμεση γειτονία των υποδομών δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή υπαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).</p>
<p><b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>• Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από την αναβάθμιση/επέκταση και τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων αεροδρομίων, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li></ul>	

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, καθώς οι υποδομές είναι υπόγειες και οι εργοταξιακοί χώροι χωροθετούνται σε εκτάσεις του αστικού περιβάλλοντος, δίχως να αλληλεπιδρούν με εκτάσεις και λειτουργίες φυσικών οικοσυστημάτων. Οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).</p> <p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας των εν λόγω πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ποικίλων ρυπαντικών εκπομπών (θόρυβος, αέριοι ρύποι, ΑτΘ κτλ) που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την απορρόφηση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο φυσικό ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού εκπομπών αέριων ρύπων που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).</p> <p>Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μεταποτιστεί από τις οδικές μεταφορές. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή στην χώρα (πχ περαιτέρω διείσδυση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).</p> <p>Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι εν λόγω δράσεις/πράξεις ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων ρύπων, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li>• <b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li>• <b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li>• <b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li>• <b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</li> <li>• Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>• Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>• Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των δράσεων του εν λόγω ΑΠ, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού εκπομπών ΑτΘ που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρώ (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών). Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις (από την χρήση ορυκτών καυσίμων για ηλεκτροπαραγωγή στις σχετικές ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες) αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή και συνεπώς ελαχιστοποίηση και των εκπομπών ΑτΘ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ, την εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).</p> <p>Επιπρόσθετα, οι εν λόγω δράσεις συντελούν στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050 (καθώς στο ενεργειακό μίγμα που χρησιμοποιούν συμμετέχει ενέργεια από ΑΠΕ σε αντίθεση με εκείνο των οδικών μεταφορών που κατά κύριο λόγο αποτελείται από ορυκτά καύσιμα).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένεται να μειωθούν τα υφιστάμενα επίπεδα των εκπομπών θορύβου, λόγω του σημαντικού περιορισμού του όγκου και του πλήθους των πηγών εκπομπής θορύβου, ο οποίος προκύπτει από τη λειτουργία των υπόγειων γραμμών του μετρό (και την αντίστοιχη αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των επιφανειακών οδικών μεταφορών).</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησής τους;</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων. Για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων, θα πρέπει να υλοποιηθούν οι απαραίτητες εργασίες πεδίου (έρευνες), οι οποίες θα τροφοδοτήσουν τις αντίστοιχες τεχνικές μελέτες, οι οποίες θα προβλέψουν με ακρίβεια τις απαραίτητες παρεμβάσεις που θα πρέπει να ενσωματωθούν στον τεχνικό σχεδιασμό των δράσεων, έτσι ώστε να αποφευχθούν δυσμενείς επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων.</p> <p>Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης. Αντίθετα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω του περιορισμού των οδικών μετακινήσεων (και συνεπώς και των αντίστοιχων υποδομών).</p>
<b>Έδαφος</b>		

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα γεωλογικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά κύριο λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών. Εντούτοις θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις που δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ή ακόμα και να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).</p> <p>Από την κατασκευή των εν λόγω υποδομών επίσης αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών.</p> <p>Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συμρμών και αμαξοστασίων, αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, η ολοκλήρωση του αναβαθμισμένου δικτύου του Μετρό θα επιφέρει ποικίλες άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής ανάπτυξής του ( από την μείωση των επιπέδων θορύβου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και τις περιοχές που εξυπηρετεί.</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι μεταφορές μέσω του δικτύου του Μετρό παρουσιάζουν εξαιρετικά μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς αστικών μεταφορών. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Τέλος, η λειτουργία ενός αναβαθμισμένου δικτύου Μετρό αναμένεται να οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να έχουν ισχυρά θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών που εξυπηρετούνται από το δίκτυο του Μετρό, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.). Συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή απαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ &amp; ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, καθώς οι υποδομές είναι υπόγειες και οι εργοταξιακοί χώροι χωροθετούνται σε εκτάσεις του αστικού περιβάλλοντος, δίχως να αλληλεπιδρούν με εκτάσεις και λειτουργίες φυσικών οικοσυστημάτων. Οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).</p> <p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας των εν λόγω πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ποικίλων ρυπαντικών εκπομπών (θόρυβος, αέριοι ρύποι, ΑτΘ κτλ) που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την απορρόφηση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).</p> <p>Επίσης, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών, της μείωσης των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο φυσικό ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού εκπομπών αέριων ρύπων που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).</p> <p>Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή στην χώρα (πχ περαιτέρω διείσδυση έργων ΑΠΕ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ), εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).</p> <p>Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι εν λόγω δράσεις/πράξεις ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων ρύπων, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.).</p> <p>Τέλος, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> <li>• <b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li>• <b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li>• <b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li>• <b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</li> <li>• Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</li> <li>• Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των δράσεων του εν λόγω ΑΠ, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού εκπομπών ΑτΘ που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών). Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις (από την χρήση ορυκτών καυσίμων για ηλεκτροπαραγωγή στις σχετικές ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες) αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή και συνεπώς ελαχιστοποίηση και των εκπομπών ΑτΘ (πχ με την υλοποίηση υπεράκτιων ΑΠ, την εγκατάσταση Σταθμών Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας -ΣΑΗΕ κτλ).</p> <p>Επιπρόσθετα, οι εν λόγω δράσεις συντελούν στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050 (καθώς στο ενεργειακό μίγμα που χρησιμοποιούν συμμετέχει ενέργεια από ΑΠΕ σε αντίθεση με εκείνο των οδικών μεταφορών που κατά κύριο λόγο αποτελείται από ορυκτά καύσιμα).</p> <p>Συμπληρωματικά, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</p>	<p>στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>• Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</li> </ul>	<p>λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την Ανθεκτικότητα και Προσαρμογή του στην Κλιματική Αλλαγή και την επίτευξη των κλιματικής ουδετερότητας. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων αναμένεται να μειωθούν τα υφιστάμενα επίπεδα των εκπομπών θορύβου, λόγω του σημαντικού περιορισμού του όγκου και του πλήθους των πηγών εκπομπής θορύβου, ο οποίος προκύπτει από τη λειτουργία των υπόγειων γραμμών του μετρό (και την αντίστοιχη αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των επιφανειακών οδικών μεταφορών).</p> <p>Επιπλέον, οι πράξεις/δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς οι αντίστοιχες πράξεις/δράσεις ανανέωσης ή/και αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον των περιοχών παρέμβασης.</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li>• <b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li>• <b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>• Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>• Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων. Για την αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων, θα πρέπει να υλοποιηθούν οι απαραίτητες εργασίες πεδίου (έρευνες), οι οποίες θα τροφοδοτήσουν τις αντίστοιχες τεχνικές μελέτες, οι οποίες θα προβλέψουν με ακρίβεια τις απαραίτητες παρεμβάσεις που θα πρέπει να ενσωματωθούν στον τεχνικό σχεδιασμό των δράσεων, έτσι ώστε να αποφευχθούν δυσμενείς επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδάτων.</p> <p>Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<p>υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</p>	<p>περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.</p> <p>Επίσης, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών παρέμβασης.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης. Αντίθετα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω του περιορισμού των οδικών μετακινήσεων (και συνεπώς και των αντίστοιχων υποδομών), του εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού και των υποδομών κτλ.</p>
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα γεωλογικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά κύριο λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών. Εντούτοις θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις που δύνανται να προκύψουν από την διάθεση του μεγάλου όγκου των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ή ακόμα και να αποφευχθούν μετά την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων (σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων, φυτοτεχνικές μελέτες και μελέτες αποκατάστασης τοπίου για τις περιοχές διάθεσης τους κτλ).</p> <p>Από την κατασκευή των εν λόγω υποδομών επίσης αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών. Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συρμών και αμαξοστασίων, αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κατάληψης κάθε έργου. Επίσης, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών παρέμβασης.
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από την κατασκευή των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου.</p> <p>Με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, η ολοκλήρωση του αναβαθμισμένου δικτύου του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ, θα επιφέρει ποικίλες άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής ανάπτυξης του ( από την μείωση των επιπέδων θορύβου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και τις περιοχές που εξυπηρετεί.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι μεταφορές μέσω του δικτύου του Μετρό παρουσιάζουν εξαιρετικά μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς αστικών μεταφορών. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Τέλος, η λειτουργία ενός αναβαθμισμένου δικτύου Μετρό αναμένεται να οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση της προσβασιμότητας σε υποδομές και υπηρεσίες υγείας.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<p>υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</p>	<p>Παράλληλα, οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές θετικές άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στην Περιβαλλοντική Παράμετρο 'Ανθρώπινη Υγεία'.</p>
<p>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li>• <b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li>• <b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li>• <b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις/πράξεις αναμένεται να έχουν ισχυρά θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών που εξυπηρετούνται από το δίκτυο του Μετρό, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.). Συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου, καθώς γενικά συντείνει στην προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις ευρύτερες προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων και σε ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης (όπως αυτή απαγορεύεται από την πληρέστερη, ασφαλέστερη και λειτουργικότερη διασύνδεση των τομέων και των δικτύων των μεταφορών).</p>
<p>Πολιτιστική Κληρονομιά</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>• Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και</li> </ul>	<p>Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;	

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Αναμένονται περιορισμένες δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των θαλάσσιων βιοτόπων και στη βιοποικιλότητα από την υλοποίηση του του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).</p> <p>Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας των δράσεων/πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού των ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ, που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, τις δράσεις παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, την αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, τις δράσεις ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, την υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</li> <li><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</li> <li><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</li> <li><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</li> </ul>	<p>προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</li> <li>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</li> <li>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</li> <li>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</li> </ul>	<p>από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.</p> <p>Η υλοποίηση των πράξεων συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές, συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών και συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p>
<b>Θορύβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Δράσεις όπως η ενεργειακή αναβάθμιση δημόσιων κτιρίων, η παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ, οι ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, η διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) και οι δράσεις τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, αναμένεται να συνδράμουν στον περιορισμό των εκπομπών θορύβου στις περιοχές των δράσεων/πράξεων (πχ λόγω της αναβαθμισμένης ηχομόνωσης κτιρίων του προσφέρουν επιλογές ενεργειακής αναβάθμισης, στον περιορισμό της οδικής μετακίνησης ορκετών καυσίμων για παραγωγή ηλεκτρισμού ή θερμότητας κτλ).</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων/δράσεων, καθώς οι οποίες αναμενόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, εκτιμάται ότι περιορίζονται σε εκείνες που θα προκύψουν από την υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).</p> <p>Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων/δράσεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης δημόσιων κτιρίων, παραγωγή ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Οι ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, θα συνεισφέρουν στην αναβάθμιση του αστικού τοπίου και στον εξωραϊσμό των υφιστάμενων υποδομών.</p>
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων/δράσεων, καθώς οι οποίες αναμενόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στον θαλάσσιο πυθμένα, εκτιμάται ότι περιορίζονται σε εκείνες που θα προκύψουν από την υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), ενώ στο έδαφος περιορίζονται στις δράσεις ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.</p> <p>Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;	αναβάθμισης δημόσιων κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και</li> </ul>	<p>Οι εν λόγω δράσεις (ενδεικτικά: ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές κτλ), θα συνεισφέρουν στην αναβάθμιση βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού, καθώς και από την ενεργειακή αναβάθμιση των υποδομών υγείας.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</p>	<p>βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li>• <b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li>• <b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li>• <b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από τις εν λόγω δράσεις/πράξεις αναμένεται η αναβάθμιση της αξίας της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας (ιδιαίτερα του κτηριακού δυναμικού) και η αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>• Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul> <p>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</p>	<p>Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα.</p> <p>Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τη Δράση αντικατάστασης ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας Ηλιακούς Θερμοσίφωνες.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων και ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τη Δράση αντικατάστασης ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας Ηλιακούς Θερμοσίφωνες.</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<p><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</p> <p><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη</p>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων και ΑτΘ που προκύπτει από τη Δράση αντικατάστασης ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας Ηλιακούς Θερμοσίφωνες.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <p><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</p> <p><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</p> <p><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</p>	<p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Η υλοποίηση της Πράξης συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές, συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών και συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5B:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<p>χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6A:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7A:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7B:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8A:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> </ul>	Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων/δράσεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> </ul>	Η υλοποίηση των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων συνδράμει στην αναβάθμιση της αξίας της ιδιωτικής περιουσίας.



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των εν λόγω πράξεων/δράσεων.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά: υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου Υδρολογικής Πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.</p> <p>Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον. Οι όποιες δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις από τη χωροθέτηση υποδομών (όπως τα έργα διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων) μπορούν να ελαχιστοποιηθούν με την ενσωμάτωση των κατάλληλων μέτρων στο σχεδιασμό των εν λόγω υποδομών, ενώ σε κάθε περίπτωση οι ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον υπερκαλύπτονται από τις αναμενόμενες θετικές επιπτώσεις των συγκεκριμένων δράσεων στην ίδια Περιβαλλοντική Παράμετρο.</p> <p>Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)), εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου Υδρολογικής Πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται ήπιες έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον.</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</p> <p><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <p><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</p> <p><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</p> <p><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</p>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στον τομέα της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στον τομέα της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου Υδρολογικής Πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους.</p> <p>Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους.</p> <p>Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες (από τις δράσεις ενίσχυσης της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών κτλ) και έμμεσες (από τις δράσεις προετοιμασίας, έναρξης υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωσης έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών) θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.</p>
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.</p> <p>Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>Αναμένονται ισχυρές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (επικαιροποίηση / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών κτλ).</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των Πράξεων.</p>





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<p>δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li></ul>	

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.</p> <p>Ομοίως, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 (περιλαμβάνεται η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και η σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων), τη σύνταξη των Σχεδίων Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000 (προδιαγραφές δημιουργίας και λειτουργίας Χώρων Τροφοδοσίας Πτωμοφάγων Αρπακτικών Πτηνών (ΧΤΑΠ) εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)), και τον σχεδιασμό και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για την μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη (1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών. 3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη), αναμένονται σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<p><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</p> <p><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <p><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</p> <p><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</p> <p><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</p>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης), καθώς και δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.</p>
<b>Θόρυβος</b>		

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.</p>
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες (από τις δράσεις σταδιακής ολοκλήρωσης της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη κτλ) και έμμεσες (από τις δράσεις 1ης αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας) θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.</p>
<b>Εδαφος</b>		

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	Αναμένονται ισχυρές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων, ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των Πράξεων.





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>χώρων ενδιαφέροντος.</p> <p>πολιτιστικού</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p><b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</b></p>		
<p><b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li>• <b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li>• <b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιατημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>• Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>• Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρικού απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.</p> <p>Ομοίως, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 (περιλαμβάνεται η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και η σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων) και τον σχεδιασμό και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για την μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη (1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών. 3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη), αναμένονται σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.</p>
<p><b>Ατμόσφαιρα</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χέρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>• Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<p><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑΤΘ).</p> <p><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <p><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</p> <p><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</p> <p><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</p>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιλαμβάνονται στον εν λόγω ΑΠ (ενδεικτικά: 1. Διασφάλιση ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης, επικύρωση δεδομένων. 2. Καταγραφή εκπομπών ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 3. Απογραφή και έλεγχος Μεσαίων Πηγών Καύσης (1-50 MW). 4. Ανανέωση υφιστάμενων Επιχειρησιακών Σχεδίων και εκπόνηση νέων για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε αστικές περιοχές), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Αντίστοιχα, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης), καθώς και δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου (ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ). εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.		
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες (από τις δράσεις σταδιακής ολοκλήρωσης της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη κτλ) και έμμεσες (από τις δράσεις 1ης αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας) θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των συγκεκριμένων πράξεων/δράσεων.</p>
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των</li> </ul>	<p>Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<p>φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων, ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και</li> </ul>	<p>Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των Πράξεων.</p>





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
	βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;	

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, орνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι орνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Οι δράσεις ανάσχεσης της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (δράσεις διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 με στόχο τη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης και την προστασία, δράσεις ολοκλήρωσης του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000, δράσεις εποπτείας, παρακολούθησης και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (εφαρμογή της οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014-2020, οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν άμεσες έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (ενδεικτικά: Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του φυσικού βιοτικού περιβάλλοντος (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ΠΣ2Α: Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία αποβλήτων προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και οι δράσεις συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ. Αντίστοιχα, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<p><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</p> <p><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <p><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</p> <p><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</p> <p><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</p>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων κτλ, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα άμεσων και έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το κλίμα και την ανάσχεση του φαινομένου της κλιματικής κρίσης.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>		
<p><b>Θόρυβος</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις/δράσεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης), την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων κτλ, αναμένεται ότι θα προκύψει πλήθος έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (χώροι υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος, οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα εκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων.</p>
<p><b>Υδάτινοι Πόροι</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li>• <b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li>• <b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>• Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>• Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Από τις δράσεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p>



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014-2020, οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Οι δράσεις που στοχεύουν στην ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (τμηματοποιημένες από την ΠΠ 2007-2013 και νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μέριμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), καθώς και νέα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ), αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Τοπίο</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li><li>• Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li><li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li></ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και οι δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου), αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος, μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΣΜΑ &amp; Σταθμοί Μεταφόρτωσης, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li>• <b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li>• <b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίστοιχα, όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κλύμησης την περίοδο 2014- 2020, Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Τέλος, δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων,</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
		<p>αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικούς πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li>• <b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προσβασιμότητα.</li> <li>• <b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li>• <b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li>• <b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li>• <b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>• Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>• Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>• Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>• Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>• Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.</p> <p>Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων,</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9B:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς κτλ).</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ10A:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li><b>ΠΣ10B:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li><b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li><b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</p> <p>Στον αντίποδα, στις εκτάσεις χωροθέτησης των νέων υποδομών και περιμετρικά αυτών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης της αξίας της ακίνητης περιουσίας (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ11A:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>Δράσεις που στοχεύουν στην αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της χώρας (πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος) και στην προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το πολιτιστικό περιβάλλον. Από τις εν λόγω δράσεις, στις περιπτώσεις που περιλαμβάνεται η κατασκευή υποδομής, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ</b>		
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ1Α:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.</li> <li><b>ΠΣ1Β:</b> Προστασία, διατήρηση και διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) και προστατευόμενων ειδών εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.</li> <li><b>ΠΣ1Γ:</b> Αποφυγή κατακερματισμού οικοτόπων και ενδιαιτημάτων και αποφυγή τοποθέτησης φραγμών σε διαδρόμους μετακίνησης πανίδας, ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων οργανισμών (μεταναστευτικοί διάδρομοι ορνιθοπανίδας, συγκοινωνία μεταξύ σημαντικών περιοχών για τα θαλάσσια θηλαστικά κτλ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα επηρεάσουν δυσμενώς τα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε αποκατάσταση/αναβάθμιση οικοσυστημάτων, θα επηρεάσουν θετικά προστατευόμενες περιοχές ή/και θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα είδη πανίδας και χλωρίδας;</li> <li>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που θα κατακερματίσουν τη συνέχεια μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, ή που θα αποτελέσουν φραγμό στις μετακινήσεις ατόμων ή πληθυσμών πανίδας;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του των φυσικών οικοσυστημάτων και να καταγραφούν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<b>Ατμόσφαιρα</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ2Α:</b> Μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</li> <li>Οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<b>Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή</b>		
<p><b>ΠΣ3Α:</b> Ελαχιστοποίηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ).</p> <p><b>ΠΣ3Β:</b> Αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και συμμετοχή στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p> <p><b>ΠΣ3Γ:</b> Περιορισμός κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικές πηγές.</p> <p><b>ΠΣ3Δ:</b> Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού.</p> <p><b>ΠΣ3Ε:</b> Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και προστασία από κλιματικούς κινδύνους ατυχημάτων/καταστροφών.</p>	<p>Θα υπάρξει μεταβολή επί τα χείρω των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τους τομείς δραστηριότητας που είναι συναφείς με το ΕΠ;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές;</p> <p>Η υλοποίηση των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών;</p> <p>Περιλαμβάνονται υποδομές ή/και δραστηριότητες που ενδεχομένως να συνδράμουν στη εμφάνιση μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών στο φυσικό ή/και ανθρωπογενές περιβάλλον λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα υπάρξει κίνδυνος εμφάνισης μεγάλων ατυχημάτων ή/και φυσικών καταστροφών σε παρεμβάσεις του ΕΠ λόγω της κλιματικής αλλαγής;</p> <p>Θα συντελέσει η εφαρμογή των δράσεων του Προγράμματος στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και θα υποστηριχθεί από την υλοποίηση του Προγράμματος η ενεργειακή αποδοτικότητα;</p>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το κλίμα και την ανάσχεση του φαινομένου της κλιματικής κρίσης.</p>
<b>Θόρυβος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ4Α:</b> Μείωση του θορύβου που προκαλείται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες, με παράλληλη αποφυγή έκθεσης σε επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου που υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου που προκαλούνται από τις παραγωγικές και συγκοινωνιακές υποδομές και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο ΕΠ;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις/δράσεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης), την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων κτλ, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>



Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
Υδάτινοι Πόροι		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ5Α:</b> Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων).</li> <li><b>ΠΣ5Β:</b> Ελαχιστοποίηση της ποσοτικής υποβάθμισης των υδάτινων πόρων.</li> <li><b>ΠΣ5Γ:</b> Αποφυγή μόνιμης μεταβολής των υδρογραφικών και ωκεανογραφικών συνθηκών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προστατέψουν το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, ή ακόμα και να βελτιώσουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να διατηρήσουν/βελτιώσουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων;</li> <li>Αναμένεται οι Δράσεις/Πράξεις του Προγράμματος να προκαλέσουν μόνιμες μεταβολές στα υδρογραφικά και ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά των περιοχών υλοποίησης τους;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Πρώιμη οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Τέλος, οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
Τοπίο		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ6Α:</b> Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, ανθρωπογενές και πολιτιστικό τοπίο και ει δυνατόν</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει μεταβολή (θετική ή δυσμενής) στον φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου στις περιοχές υλοποίησης του Προγράμματος;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της</p>

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<p>αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού) μέσω της εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θα υπάρξει κατακερματισμός του τοπίου από την υλοποίηση Πράξεων/Δράσεων του Προγράμματος;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου (αστικού, αγροτικού, πολιτιστικού και φυσικού);</li> </ul>	<p>συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα άμεσων και έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρρεμβάσεων).</p>
<b>Έδαφος</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ7Α:</b> Διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</li> <li><b>ΠΣ7Β:</b> Προστασία και διατήρηση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα.</li> <li><b>ΠΣ7Γ:</b> Ελαχιστοποίηση μόνιμης κατάληψης εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην διαφύλαξη των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του θαλάσσιου πυθμένα;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα προκαλέσουν άμεσα ή έμμεσα πρόσθετη μόνιμη κατάληψη εκτάσεων εδάφους και θαλάσσιου πυθμένα;</li> </ul>	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης (ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Τέλος, οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων και επιπλέον κατάληψης εδαφών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρρεμβάσεων).</p>
<b>Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b>		

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ8Α:</b> Βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ8Β:</b> Βιώσιμη προοβασιμότητα.</li> <li><b>ΠΣ8Γ:</b> Καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών.</li> <li><b>ΠΣ8Δ:</b> Βελτίωση της πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή.</li> <li><b>ΠΣ8Ε:</b> Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.</li> <li><b>ΠΣ8ΣΤ:</b> Τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με αυτές ή εξαρτάται από αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού;</li> <li>Υπάρχει εύκολη και λειτουργική πρόσβαση σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και σε θέσεις ενδιαφέροντος;</li> <li>Βελτιώνεται η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και στην εργασία, στην εκπαίδευση, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα συνδράμουν άμεσα ή έμμεσα στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών;</li> <li>Αύξηση της απασχόλησης και εκπαίδευση σε καινοτόμες τεχνολογίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο εξαιτίας των παρεμβάσεων του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> <li>Αναμένεται διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.</p> <p>Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών, καθώς επίσης και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p>
<b>Ανθρώπινη Υγεία</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΠΣ9Α:</b> Προστασία και ει δυνατόν αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού.</li> <li><b>ΠΣ9Β:</b> Ελαχιστοποίηση των ζητημάτων υγείας και των ατυχημάτων που σχετίζονται με τομείς σχετικούς προς το ΕΠ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και στη μείωση των ατυχημάτων;</li> <li>Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα σε αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών υγείας και βελτίωση της πρόσβασης σε αυτές;</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς κτλ).</p>
<b>Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>		

Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθοδηγητικές ερωτήσεις	Σχόλια/Παρατηρήσεις
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ10Α:</b> Ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης.</li> <li>• <b>ΠΣ10Β:</b> Αποφυγή συγκρούσεων με άλλες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις.</li> <li>• <b>ΠΣ10Γ:</b> Προστασία και αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας στις προτεινόμενες περιοχές παρεμβάσεων.</li> <li>• <b>ΠΣ10Δ:</b> Διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ εντάσσονται σε ένα πλαίσιο ορθολογικών χρήσεων γης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να προκαλέσουν συγκρούσεις συμφερόντων ή σχεδιασμού με άλλες υφιστάμενες χρήσεις γης και θαλάσσιες χρήσεις;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στη μεταβολή στην αξία της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία των υφιστάμενων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημοσίων) από τη λειτουργία και ανάπτυξη των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> </ul>	<p>Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, στην ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υφιστάμενων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημοσίων) καθώς συντελούν στη διαχείριση, συντήρηση, αναβάθμιση και αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.</p> <p>Στον αντίποδα, στις εκτάσεις χωροθέτησης των νέων υποδομών και περιμετρικά αυτών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης της αξίας της ακίνητης περιουσίας (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΠΣ11Α:</b> Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ αναμένεται να επηρεάσουν δυσμενώς χώρους και πόρους ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> <li>• Προστατεύονται επαρκώς μνημεία, ιστορικά κτίρια, αρχαιολογικά προστατευόμενες περιοχές και λοιποί πολιτιστικοί πόροι από την ανάπτυξη και λειτουργία των υποδομών ή την υλοποίηση των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στα πλαίσια των Δράσεων/Πράξεων του ΕΠ;</li> <li>• Οι Δράσεις/Πράξεις που περιλαμβάνονται στο ΕΠ θα οδηγήσουν άμεσα ή έμμεσα στην ανάδειξη και βιώσιμη αξιοποίηση χώρων και πόρων ιστορικού, αρχαιολογικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος;</li> </ul>	<p>Από τις εν λόγω δράσεις, στις περιπτώσεις που περιλαμβάνεται η κατασκευή υποδομής, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>

## 14 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Στο παρόν **Παράρτημα** θα παρατεθεί η αποτίμηση (εντοπισμός και καταγραφή) των σημαντικών επιπτώσεων και των σωρευτικών επιπτώσεων από συγκεκριμένες **Δέσμες Πράξεων/Δράσεων** του Προγράμματος στους σχετικούς Περιβαλλοντικούς Στόχους.

Η ανάλυση θα γίνει κατά Περιβαλλοντικό Στόχο, Άξονα Προτεραιότητας και Δέσμη Πράξεων/Δράσεων. Αφού αποτιμηθούν οι επιπτώσεις του Προγράμματος στο σύνολό του, θα συσχετιστούν με την υφιστάμενη κατάσταση και θα εκτιμηθούν και θα καταγραφούν οι πλέον σημαντικές σωρευτικές / συνεργιστικές επιπτώσεις, η έκταση και ο χαρακτήρας τους.

Σημειώνεται ότι όπως έχει προαναφερθεί, οι Άξονες Προτεραιότητας 15 και 16 περιλαμβάνουν αποκλειστικά τεχνικές επιμέρους δράσεις υποστήριξης. Συνεπώς, καθώς η εφαρμογή τους δεν αναμένεται να προκαλέσει οποιαδήποτε αλληλεπίδραση με περιβαλλοντικές παραμέτρους, δεν θα αποτελέσει αντικείμενο περαιτέρω ανάλυσης στα πλαίσια της παρούσας Ενότητας.

Τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση σε αυτό το επίπεδο παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα**. Οι επεξηγήσεις για τα εν λόγω κριτήρια έχουν παρατεθεί στην **Παράγραφο 8.2.1** της παρούσας μελέτης. Η εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων του σχεδίου που θα παρουσιαστεί στους ακόλουθους **Πίνακες**, θα παραπέμψει στα αντίστοιχα κριτήρια αξιολόγησης, βάσει του κωδικού κριτηρίου αξιολόγησης.

Πίνακας 14-1: Τα κριτήρια αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων

Κωδικός κριτηρίου αξιολόγησης	Κριτήριο Αξιολόγησης	Συμβολισμός/Τιμή	Χαρακτηριστικό
Α	Είδος	++	Επίπτωση ισχυρά θετική
		+	Επίπτωση πιθανά θετική
		+/-	Επίπτωση ανάμικτη
		0	Επίπτωση ουδέτερη
		-	Επίπτωση ισχυρά αρνητική
		-	Επίπτωση πιθανά αρνητική
		?	Επίπτωση απροσδιόριστη
Β	Κίνδυνος (Πιθανότητα) επιπτώσεων	0	Αμελητέα
		1	Χαμηλή
		2	Μέση
		3	Βέβαιη
Γ	Ένταση	0	Αμελητέα
		1	Μικρή
		2	Μέση
		3	Υψηλή

Κωδικός κριτηρίου αξιολόγησης	Κριτήριο Αξιολόγησης	Συμβολισμός/Τιμή	Χαρακτηριστικό
Δ	Έκταση	1	Στο πεδίο
		2	Τοπική
		3	Περιφερειακή
		4	Εθνική/Διεθνής - Διασυνοριακή
Ε	Αναστρέψιμότητα	0	Αναστρέψιμη επίπτωση
		1	Μη - Αναστρέψιμη επίπτωση
ΣΤ	Διάρκεια	1	Βραχυπρόθεσμη
		2	Μακροπρόθεσμη
		3	Μόνιμη
Ζ	Σωρευτικότητα	0	Μη σωρευτικές επιπτώσεις
		1	Σωρευτικές επιπτώσεις



## 14.1 Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα									
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 1-1	-	2	2	2	1	3	1	<p>Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων τμημάτων σιδηροδρομικών γραμμών, αναμένονται αρνητικές, μολονότι μικρής έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες.</p> <p>Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση των υφιστάμενων τμημάτων σιδηροδρομικών γραμμών αναμένονται αμελητέες αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές. Εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στην περιοχή της άμεσης γειτονίας των σιδηροδρομικών γραμμών. Ωστόσο, τόσο η αποφυγή διέλευσης των γραμμών μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.</p>	<p>Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Στην περίπτωση που τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων) θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.</p> <p>Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας.</p> <p>Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που τα νέα τμήματα των σιδηροδρομικών γραμμών διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.</p>
ΔΠΑ 1-2	-	2	1	2	1	3	1		
Σωρευτικές επιπτώσεις									



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

### Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Αναμένεται γραμμική διάσπαση βιοτόπων, ενδεχόμενος κατακερματισμός της συνέχειας των προστατευόμενων περιοχών και πιθανή απώλεια βιοποικιλότητας από την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση τους μέσα/ κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Στην περίπτωση χωροθέτησης υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων θα πρέπει να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Επιπλέον να συμπεριληφθούν στο σχεδιασμό των επιμέρους έργων και οι 'πράσινες υποδομές' που θα ελαχιστοποιούν τις δυσμενείς επιπτώσεις ενώ παράλληλα να σημειώνονται οι περιοχές όπου θα μειώνονται οι ταχύτητες διέλευσης. Τέλος, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι σιδηροδρομικές γραμμές διέρχονται από θέσεις οικολογικού ενδιαφέροντος (για παράδειγμα, στην περίπτωση διέλευσης από περιοχή με δασική ή φυσική βλάστηση να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές).

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι γραμμές διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	-	2	2	3	1	3	1	Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολονότι σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο	Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Στην περίπτωση που τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων) θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

								<p>υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας).</p> <p>Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.</p>	<p>τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.</p> <p>Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας. Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι οδικοί άξονες διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.</p>
<b>ΔΠΔ 3-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Αναμένεται γραμμική διάσπαση βιοτόπων, ενδεχόμενος κατακερματισμός της συνέχειας των προστατευόμενων περιοχών και πιθανή απώλεια βιοποικιλότητας από την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση/διέλευση μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Στην περίπτωση χωροθέτησης υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων θα πρέπει να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (διαβάσεις πανίδας, πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας.

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι οδικοί άξονες διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 4-1	-	2	2	2	1	3	1	<p>Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολοντί σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας).</p> <p>Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.</p>	<p>Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Στην περίπτωση που τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων) θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.</p> <p>Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας. Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι οδικοί άξονες διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.</p>
ΔΠΔ 4-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
Σωρευτικές επιπτώσεις									

### Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Αναμένεται γραμμική διάσπαση βιοτόπων, ενδεχόμενος κατακερματισμός της συνέχειας των προστατευόμενων περιοχών και πιθανή απώλεια βιοποικιλότητας από την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση/διέλευση μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Στην περίπτωση χωροθέτησης υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων θα πρέπει να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (διαβάσεις πανίδας, πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας.

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι οδικοί άξονες διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

### ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	-	2	1	2	1	3	1	Οι επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων αναμένονται αρνητικές, μολονότι σχετικά περιορισμένης έκτασης καθώς οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι σχετικά περιορισμένες. Αντίστοιχα, από την ολοκλήρωση και αναβάθμιση τμημάτων οδικών αξόνων αναμένονται μικρότερης κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις, καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε κατά κύριο λόγο υφιστάμενα έργα σε περιοχές όπου ήδη υφίστανται ανάλογες υποδομές.	Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Στην περίπτωση που τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων) θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα υπάρξουν επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας που διαβιούν στις περιοχές χωροθέτησης και άμεσης γειτονίας των οδικών αξόνων (τόσο λόγω της κατάληψης εδαφών φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και εξαιτίας της έντονης ανθρωπογενούς παρουσίας και δραστηριότητας).  
Τόσο η αποφυγή διέλευσης των οδικών αξόνων μέσα ή πλησίον προστατευόμενων περιοχών, όσο και ο σχεδιασμός και η ενσωμάτωση στα έργα 'πράσινων υποδομών' θα βοηθήσει στην προστασία και της βιοποικιλότητας και της συνέχειας μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων.

Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας. Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι οδικοί άξονες διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Αναμένεται γραμμική διάσπαση βιοτόπων, ενδεχόμενος κατακερματισμός της συνέχειας των προστατευόμενων περιοχών και πιθανή απώλεια βιοποικιλότητας από την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση/διέλευση μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Παράκαμψη κατά το δυνατόν και αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Στην περίπτωση χωροθέτησης υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων θα πρέπει να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Λήψη διορθωτικών μέτρων διευκόλυνσης μετακίνησης πανίδας (διαβάσεις πανίδας, πράσινες γέφυρες, χρήση σηράγγων σε ορεινές περιοχές κλπ.) και δημιουργία (και συντήρηση) πράσινων υποδομών με παράλληλη μείωση ταχυτήτων μέσα από προστατευόμενες περιοχές για τη μείωση κινδύνου ατυχημάτων σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας.

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι οδικοί άξονες διέρχονται από θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

**ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων		Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης		



**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	
<b>ΔΠΔ 6-1</b>	-	2	2	2	1	3	1	<p>Από την ολοκλήρωση/αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στους βιοτόπους, στις φυσικές περιοχές και στη βιοποικιλότητα.</p> <p>Αντίθετα, αρνητικές επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στις προστατευόμενες περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος, στην ποικιλία και τους πληθυσμούς της πανίδας και στους οικοτόπους της Ποσειδωνίας αναμένονται από τη δημιουργία νέων λιμανιών και λιμενικών υποδομών, εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών, με ευαίσθητες οικολογικές παραμέτρους.</p>	<p>Αποφυγή εγκατάστασης κατά το δυνατόν εντός προστατευόμενων περιοχών (πχ θαλάσσιες Natura) ή σε εγγύτητα με προστατευόμενες περιοχές που δύναται να επηρεαστούν δυσμενώς [πχ Ειδικές Ζώνες Προστασίας (Special Protection Areas - SPAs)].</p> <p>Στην περίπτωση χωροθέτησης υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.</p> <p>Στην περίπτωση εγκατάστασης νέων υποδομών ή επέκτασης υφιστάμενων θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε να μην θίγονται ενδεδειγμένα θαλάσσιων θηλαστικών και λειμώνες θαλάσσιων φανερόγαμων και ιδιαίτερα του είδους <i>Posidonia oceanica</i>.</p>
<b>ΔΠΔ 6-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Αναμένεται σημειακή/εμβραδική διάσπαση βιοτόπων, ενδεχόμενος κατακερματισμός της συνέχειας των προστατευόμενων περιοχών και πιθανή απώλεια βιοποικιλότητας από την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση/διέλευση μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Κατά το δυνατόν αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Στην περίπτωση χωροθέτησης υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων θα πρέπει να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι λιμενικές υποδομές προκαλούν αλλαγή των ακτομηχανικών συνθηκών, με δυνητικές επιπτώσεις σε παρακείμενους οικοτόπους ή σημαντικές θέσεις για την θαλάσσια βιοποικιλότητα.

**ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 7-1</b>	-	2	2	2	1	3	1	Από την ανάπτυξη / βελτίωση υφιστάμενων αεροδρομίων δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιβαρύνσεις στη βιοποικιλότητα, ενώ από τις αντίστοιχες επεκτάσεις αναμένονται μικρής έκτασης και έντασης επιπτώσεις. Οι αρνητικές επιπτώσεις θα είναι εντονότερες εφόσον αναπτυχθούν εντός ή πλησίον φυσικών και προστατευόμενων περιοχών.	Αποφυγή εγκατάστασης τμημάτων/επεκτάσεων αεροδρομίων κατά το δυνατόν εντός προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.  Στην περίπτωση που τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού.
<b>ΔΠΔ 7-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Αναμένεται σημειακή/εμβαδική διάσπαση βιοτόπων, ενδεχόμενος κατακερματισμός της συνέχειας των προστατευόμενων περιοχών και πιθανή απώλεια βιοποικιλότητας από την υλοποίηση των συγκεκριμένων δράσεων, εφόσον επιτραπεί η εγκατάσταση/διέλευση μέσα/κοντά από σημαντικούς βιότοπους/προστατευόμενες περιοχές.

**Διασυνورياκές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνورياκού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

### Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Κατά το δυνατόν αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Στην περίπτωση χωροθέτησης υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων θα πρέπει να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές χωροθετούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές (τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα και με τις προδιαγραφές ασφαλείας για τους χώρους των αεροδρομίων).

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 8-1	+	3	2	3	0	3	1	<p>Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, καθώς οι υποδομές είναι υπόγειες και οι εργοταξιακοί χώροι χωροθετούνται σε εκτάσεις του αστικού περιβάλλοντος.</p> <p>Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας του έργου αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ποικίλων ρυπαντικών εκπομπών (θόρυβος, αέριοι ρύποι, ΑτΘ κτλ) που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).</p> <p>Για τη διαμόρφωση των εξωτερικών επιφανειακών χώρων των σταθμών, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες.</p>

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Για τη διαμόρφωση των εξωτερικών επιφανειακών χώρων των σταθμών, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες.

**ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	+	3	2	3	0	3	1	<p>Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα, από την κατασκευή γραμμής Μετρό σε αστικό περιβάλλον, καθώς οι υποδομές είναι υπόγειες και οι εργοταξιακοί χώροι χωροθετούνται σε εκτάσεις του αστικού περιβάλλοντος.</p> <p>Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας του έργου αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ποικίλων ρυπαντικών εκπομπών (θόρυβος, αέριοι ρύποι, ΑτΘ κτλ) που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p> <p>Για τη διαμόρφωση των εξωτερικών επιφανειακών χώρων των σταθμών, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες.</p>
ΔΠΔ 9-2	+	3	2	2	0	3	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών, της μείωσης των αρνητικών επιπτώσεων των αστικών μεταφορών στο περιβάλλον (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
Σωρευτικές επιπτώσεις									

### Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Για τη διαμόρφωση των εξωτερικών επιφανειακών χώρων των σταθμών, να καταρτίζονται και να υλοποιούνται σχετικές φυτοτεχνικές μελέτες.

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	+	3	1	3	0	2	1	Κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αερίων ρύπων, Ατθ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, καθώς και την αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 10-2	+/-	3	2	2	0	2	1	Αναμένονται περιορισμένες δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των θαλάσσιων βιοτόπων και στη βιοποικιλότητα από την υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ). Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αερίων ρύπων, Ατθ κτλ που προκύπτει από την υλοποίηση του 1 <sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).	Αποφυγή χωροθέτησης και εγκατάστασης υποδομών (πχ σημεία προσγείαλωσης αγωγών) εγκαταστάσεων εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας (πχ θαλάσσιος οικοτόπος Λιβάδια Ποσειδωνίας). Προτεραιότητα να αποτελεί η εγκατάσταση των υποδομών σε θεσμοθετημένες περιοχές, σε οικολογικά μη ευαίσθητες περιοχές, σε υποβαθμισμένες εκτάσεις και σε θέσεις όπου ήδη υφίστανται έντονη ανθρωπογενείς παρυσία. Αν τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε περιοχές με σημαντικά ή ευαίσθητα οικολογικά

Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

										<p>χαρακτηριστικά, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα του οικοσυστήματος. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .</p>
ΔΠΔ 10-3	+/-	3	2	2	0	2	1	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.</p>	<p>Αποφυγή χωροθέτησης και εγκατάστασης υποδομών εγκαταστάσεων εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Προτεραιότητα να αποτελεί η εγκατάσταση των υποδομών σε θεσμοθετημένες περιοχές, σε οικολογικά μη ευαίσθητες περιοχές, σε υποβαθμισμένες εκτάσεις και σε θέσεις όπου ήδη υφίστανται έντονη ανθρωπογενείς παρουσία.</p> <p>Αν τελικώς επιλεγθεί η χωροθέτηση υποδομών σε περιοχές με σημαντικά ή ευαίσθητα οικολογικά χαρακτηριστικά, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα του οικοσυστήματος. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .</p> <p>Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.</p>	
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b></p> <p>Μικτές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του εν λόγω ΠΣ</p>										
<p><b>Διασυνωριακές επιπτώσεις</b></p> <p>Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.</p>										
<p><b>Προτάσεις</b></p>										



### Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Αποφυγή χωροθέτησης οχλουσών τμημάτων των υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Προτεραιότητα να αποτελεί η εγκατάσταση των υποδομών σε θεσμοθετημένες περιοχές, σε οικολογικά μη ευαίσθητες περιοχές, σε υποβαθμισμένες εκτάσεις και σε θέσεις όπου ήδη υφίστανται έντονη ανθρωπογενείς παρούσια.

Αν τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε περιοχές με σημαντικά ή ευαίσθητα οικολογικά χαρακτηριστικά, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα του οικοσυστήματος. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

Όσον αφορά στις αστικές αναπλάσεις να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας.

### ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10B-1	+	2	1	2	0	2	1	<p>Δεν αναμένονται δυσμενείς επιπτώσεις στη δομή των βιοτόπων, στην επικοινωνία μεταξύ σημαντικών οικοσυστημάτων και προστατευόμενων περιοχών, καθώς και στη βιοποικιλότητα.</p> <p>Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τη Δράση αντικατάστασης ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονης τεχνολογίας Ηλιακού Θερμοσίφωνες.</p>	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 11-1	+	2	2	3	1	2	1	Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.  Ομοίως, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 11-2	+	2	2	3	1	2	1	Από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.	Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

**Προτάσεις**

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

**ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 12-1	+	2	2	3	1	2	1	Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.  Ομοίως, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Εντούτοις, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000' (θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων), τη σύνταξη των Σχεδίων Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000'(προδιαγραφές δημιουργίας και λειτουργίας Χώρων Τροφοδοσίας	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 12-2	++	3	3	3	1	2	1	Εντούτοις, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000' (θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων), τη σύνταξη των Σχεδίων Δράσης / Διαχείρισης οικοτόπων / ειδών και Περιοχών Natura 2000'(προδιαγραφές δημιουργίας και λειτουργίας Χώρων Τροφοδοσίας	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

ΔΠΑ 12-3	+	2	2	3	1	2	1	Πτωμοφάγων Αρπακτικών Πτηνών (ΧΤΑΠ) εντός των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)), και τον σχεδιασμό και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη (1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών. 3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη), αναμένονται σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης έως και βέβαιες, μέσης έως και υψηλής έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

ΔΠΔ	Συνολική	Επένδυση	Περιβάλλον	Κλιματική	Ενέργεια	Πολιτισμική	Κοινωνική	Περιγραφή	Σημειώσεις
ΔΠΔ 13-1	+	2	2	3	1	2	1	Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.  Ομοίως, οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 13-2	++	3	3	3	1	2	1	Εντούτοις, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 (θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων), τον σχεδιασμό και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη (1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών. 3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη), αναμένονται σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 13-3	+	2	2	3	1	2	1	Εντούτοις, από την σύνταξη ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000 (θα περιλαμβάνει τη σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων), τον σχεδιασμό και εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για μείωση των επιπτώσεων από τα εισβάλλοντα είδη (1. Δράσεις για την εφαρμογή του Κοινοτικού Κανονισμού για τα εισβάλλοντα ξενικά είδη: ανίχνευση, πρόληψη εισόδου, έλεγχος, εξάλειψη ειδών εισβολέων, σχετικά σχέδια δράσης και σχέδια διαχείρισης, αποκατάσταση οικοσυστημάτων.2. Σύνταξη καταλόγου εισβαλλόντων ξενικών ειδών εθνικού ενδιαφέροντος και εκπόνηση έρευνας επικινδυνότητας αυτών. 3. Διαχειριστικά μέτρα για μείωση των επιπτώσεων από εισβάλλοντα είδη), αναμένονται σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης έως και βέβαιες, μέσης έως και υψηλής έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14-1	+/-	3	1	2	0	2	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Αποφυγή εγκατάστασης υποδομών διαχείρισης στερών αποβλήτων εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.  Στην περίπτωση που τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .
ΔΠΔ 14-2	+/-	3	1	2	0	2	1	Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
ΔΠΔ 14-3	++	3	3	2	0	2	1	Όπως είναι προφανές, δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.



**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

Κωδικός	Αξιολόγηση	Σημείο	Αξιολόγηση	Σημείο	Αξιολόγηση	Σημείο	Αξιολόγηση	Σημείο	Περιγραφή	Σημειώσεις
ΔΠΔ 14-4	+	2	1	3	1	2	1	1	Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020, Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 14-5	+/-	3	1	2	0	2	1	1	Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν άμεσες έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Αποφυγή χωροθέτησης και εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Προτεραιότητα να αποτελεί η εγκατάσταση των υποδομών σε θερμοθετημένες περιοχές, σε οικολογικά μη ευαίσθητες περιοχές, σε υποβαθμισμένες εκτάσεις και σε θέσεις όπου ήδη υφίστανται έντονη ανθρωπογενείς παρουσία. Αν τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε περιοχές με σημαντικά ή ευαίσθητα οικολογικά χαρακτηριστικά, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα του οικοσυστήματος. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .
ΔΠΔ 14-6	+/-	3	1	2	0	2	1	1	Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
ΔΠΔ 14-7	++	3	3	3	1	2	1	1	Οι δράσεις ανάσχεσης της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων (δράσεις διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 με στόχο τη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης και την προστασία, δράσεις ολοκλήρωσης του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

									δομών περιοχών Natura 2000, δράσεις εποπτείας, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000, δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας κτλ), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	
<b>ΔΠΔ 14-8</b>	<b>+</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Θα πρέπει να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές. Επιπλέον, όσον αφορά στις αστικές αναπλάσεις να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας. Η ανάπτυξη (και οι αντίστοιχες επιπτώσεις στο περιβάλλον) του τουρισμού θα πρέπει να παρακολουθούνται και σε περίπτωση υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας ή καταγραφής δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων να ενεργοποιούνται μέτρα αντιμετώπισης των σχετικών επιπτώσεων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης έως βέβαιες, περιορισμένης έως και υψηλής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του εν λόγω ΠΣ.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Αν επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τύπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Για τον σχεδιασμό των υποδομών να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν κτλ) όσο και βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

Να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας.

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

Η ανάπτυξη (και οι αντίστοιχες επιπτώσεις στο περιβάλλον) του τουρισμού θα πρέπει να παρακολουθούνται και σε περίπτωση υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας ή καταγραφής δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων να ενεργοποιούνται μέτρα αντιμετώπισης των σχετικών επιπτώσεων.

**ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+/-	3	1	2	0	2	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων), αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ. Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του των φυσικών οικοσυστημάτων και να καταγραφούν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	Αποφυγή εγκατάστασης υποδομών διαχείρισης στερών αποβλήτων εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.  Στην περίπτωση που τελικώς επιλεγθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .  Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
ΔΠΔ 14B-2	+/-	3	2	2	0	2	1	Από τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ. Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του των φυσικών οικοσυστημάτων	Αποφυγή χωροθέτησης και εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Προτεραιότητα να αποτελεί η εγκατάσταση των υποδομών σε θεσμοθετημένες περιοχές, σε οικολογικά μη ευαίσθητες περιοχές, σε
ΔΠΔ 14B-3	+/-	3	2	2	0	2	1	Από τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το φυσικό βιοτικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ. Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του των φυσικών οικοσυστημάτων	Αποφυγή χωροθέτησης και εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας. Προτεραιότητα να αποτελεί η εγκατάσταση των υποδομών σε θεσμοθετημένες περιοχές, σε οικολογικά μη ευαίσθητες περιοχές, σε

**Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

και να καταγραφούν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό βιοτικό περιβάλλον (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

υποβαθμισμένες εκτάσεις και σε θέσεις όπου ήδη υφίστανται έντονη ανθρωπογενείς παρουσία.

Αν τελικώς επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε περιοχές με σημαντικά ή ευαίσθητα οικολογικά χαρακτηριστικά, να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα του οικοσυστήματος. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται ως επί το πλείστον να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του εν λόγω ΠΣ

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Αποφυγή εγκατάστασης υποδομών εντός οικολογικά ευαίσθητων και περιβαλλοντικά προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων προτεραιότητας.

Αν επιλεχθεί η χωροθέτηση υποδομών σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura (ή άλλων θεσμικά προστατευόμενων περιοχών ή ευαίσθητων περιοχών βάσει οικολογικών κριτηρίων), να καταβάλλεται προσπάθεια ώστε κατά τον σχεδιασμό των έργων να θίγεται στον μικρότερο δυνατό βαθμό η ακεραιότητα και η συνεκτικότητα τόσο του ίδιου του τόπου, όσο και η συνέχεια μεταξύ τόπων με συναφείς στόχους διαχείρισης και ειδή χαρακτηρισμού. Οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις των έργων να εξετάζονται διεξοδικά στα πλαίσια των αντίστοιχων ΜΠΕ και ΕΟΑ .

Για τον σχεδιασμό των υποδομών να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν κτλ) όσο και βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον και αποκατάστασης σε περίπτωση που οι υποδομές υλοποιούνται σε θέσεις με δασική ή φυσική βλάστηση και να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές. Να προτιμηθούν οι παρεμβάσεις με φυτεύσεις ενδημικών ειδών χλωρίδας.

## 14.2 Ατμόσφαιρα

### Ατμόσφαιρα

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 1-1	++/-	3	2	2	0	2	1	Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές αερίων ρύπων και σωματιδίων από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές.	Η υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ θα αποτελέσει παράγοντα μείωσης της υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος. Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο συνδυασμός τους με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.
ΔΠΑ 1-2	++/-	3	1	2	0	2	1	Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές αερίων ρύπων και σωματιδίων από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές.	Η υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ θα αποτελέσει παράγοντα μείωσης της υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος. Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο συνδυασμός τους με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αερίων ρύπων από τον τομέα των μεταφορών, μολονότι σε τοπικό επίπεδο ενδέχεται να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις, οδηγώντας σε περιορισμένη αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

Ατμόσφαιρα

ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 3-1	-	3	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.</p> <p>Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p>	<p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές. Επιπλέον, κατά μήκος των αξόνων (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών και εντός σηράγγων ) θα πρέπει να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αερίων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.</p> <p>Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των θετικών δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο σχεδιασμός ανάλογων παρεμβάσεων τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).</p>
ΔΠΑ 3-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών αερίων ρύπων.



### Ατμόσφαιρα

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές.

Κατά μήκος των αξόνων (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών και εντός σηράγγων) να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αέριων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).

### ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠ4-1	-	3	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αέριων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.</p> <p>Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p>	<p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές. Επιπλέον, κατά μήκος των αξόνων (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών και εντός σηράγγων ) θα πρέπει να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αέριων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.</p> <p>Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των θετικών δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο σχεδιασμός ανάλογων παρεμβάσεων τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης</p>

### Ατμόσφαιρα

									των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).
ΔΠΔ 4-2	ΝΑ	ΝΑ	ΝΑ	ΝΑ	ΝΑ	ΝΑ	ΝΑ	ΝΑ	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ. Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές.

Κατά μήκος των αξόνων (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών και εντός σηράγγων) να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αέριων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).

### ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	-	2	2	2	0	2	1	Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συμβάλλουν στην αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν μερικώς από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των ίδιων των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε μείωση	Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος

### Ατμόσφαιρα

της χρήσης ορυκτών καυσίμων, ελάττωση των εκπομπών αερίων ρύπων και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου.

Τέλος είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).

χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές. Επιπλέον, κατά μήκος των αξόνων (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών και εντός σηράγγων ) θα πρέπει να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αερίων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.

Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των θετικών δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο σχεδιασμός ανάλογων παρεμβάσεων τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών αερίων ρύπων.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές.

Κατά μήκος των αξόνων (και ιδιαίτερα πλησίον δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων, οικιών και εντός σηράγγων) να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης των συγκεντρώσεων αερίων ρύπων έτσι ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται δυνητικές υπερβάσεις των ορίων τους.

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).

### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

### Ατμόσφαιρα

ΔΠΔ 6-1	-	2	2	2	0	3	1	Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση στην κατάσταση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος.	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).
ΔΠΔ 6-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών αερίων ρύπων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

### ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 71-1	-	2	2	2	0	3	1	Η αναβάθμιση/επέκταση των υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις αέριες εκπομπές των μεταφορών, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρξει αξιοσημείωτη μεταβολή των αερίων εκπομπών και σωματιδίων	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

### Ατμόσφαιρα

								και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον είναι μικρή.	
ΔΠΔ 7-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις / Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις / Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών αερίων ρύπων.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 8-1	++	3	2	2	0	2	1	Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο φυσικό ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού εκπομπών αερίων ρύπων που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).  Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο συνδυασμός τους με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

### Ατμόσφαιρα

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων από τον τομέα των μεταφορών.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

### ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	++	3	2	2	0	2	1	Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο φυσικό ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού εκπομπών αέριων ρύπων που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).  Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο συνδυασμός τους με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.
ΔΠΔ 9-2	++	3	2	2	0	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.



### Ατμόσφαιρα

λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Ισχυρά θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων από τον τομέα των μεταφορών.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	++	3	2	2	0	3	1	Κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1 <sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 10-2	++	3	2	2	0	3	1		Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην
ΔΠΔ 10-3	++	3	2	2	0	2	1		

### Ατμόσφαιρα

το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.

επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Επιπλέον, προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Ισχυρά θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων από τον τομέα των μεταφορών.

#### Διασυνωριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

### ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10B-1	+	2	2	3	0	3	1	Κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων και ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τη Δράση αντικατάστασης ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονες τεχνολογίας Ηλιακούς Θερμοσίφωνες.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων.

#### Διασυνωριακές επιπτώσεις

### Ατμόσφαιρα

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

### ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	+	2	1	2	0	3	1	Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 11-2	+	2	1	2	0	3	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

**Ατμόσφαιρα**

ΔΠΑ									
ΔΠΑ 12-1	+	2	1	2	0	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 12-2	+	2	1	2	0	3	1		
ΔΠΑ 12-3	++	3	3	3	1	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης έως και βέβαιες, μικρής έως και υψηλής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 13-1	+	2	1	2	0	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης)	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 13-2	+	2	1	2	0	3	1		

### Ατμόσφαιρα

								εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.
<b>ΔΠΑ 13-3</b>	<b>++</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.
<b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>								
Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης έως και βέβαιες, μικρής έως και υψηλής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.								
<b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b>								
Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.								
<b>Προτάσεις</b>								
Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.								

### ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΩΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΑ 14-1</b>	<b>+/-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και

**Ατμόσφαιρα**

<b>ΔΠΔ 14-2</b>	+/-	2	1	2	0	3	1	<p>τους κτλ), αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).</p> <p>Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.</p>
<b>ΔΠΔ 14-3</b>	+	1	1	3	0	2	1	<p>Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
<b>ΔΠΔ 14-4</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
<b>ΔΠΔ 14-5</b>	+/-	2	1	2	0	3	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή</p>



**Ατμόσφαιρα**

ΔΠΔ 14-6	+/-	2	1	2	0	3	1	<p>εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).</p> <p>Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.</p>
ΔΠΔ 14-7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
ΔΠΔ 14-8	+	2	2	2	0	2	1	<p>Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).</p> <p>Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον με ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές, τα οποία θα περιλαμβάνουν κατά το δυνατόν περισσότερες φυτεύσεις και διατήρηση ελεύθερων επιφανειών.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, χαμηλής έως και μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έως μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

### Ατμόσφαιρα

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.

Στις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον με ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές, τα οποία θα περιλαμβάνουν κατά το δυνατόν περισσότερες φυτεύσεις και διατήρηση ελεύθερων επιφανειών

### ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+/-	2	1	2	0	3	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).
ΔΠΔ 14B-2	+/-	2	1	2	0	3	1	Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.
ΔΠΔ 14B-3	+/-	2	1	2	0	3	1	Από τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Ατμόσφαιρα**

καταστάσεις υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, κυρίως μέσω της εκπομπής ανεπιθύμητων και δυσάρεστων οσμών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).

Επιπλέον, θα πρέπει να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπισή τους.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπισή τους.

## 14.3 Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 1-1	++/-	3	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές ΑτΘ από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Η ηλεκτροδότηση του σιδηροδρόμου, ενισχύει την χρήση των ΑΠΕ και αυξάνει την απόδοση της ενέργειας. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι σιδηροδρομικές μεταφορές ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.). Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων και ΑτΘ στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές.</p>	<p>Η υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ θα αποτελέσει παράγοντα μείωσης της υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και ενίσχυσης του στόχου μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.</p> <p>Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο συνδυασμός τους με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>
ΔΠΑ 1-2	++/-	3	1	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών από τις οδικές μεταφορές προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Ωστόσο, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές ΑτΘ από τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται αξιοσημείωτη μείωση των συνολικών εκπομπών που θα προκύπτουν από τον τομέα των μεταφορών. Η ηλεκτροδότηση του σιδηροδρόμου, ενισχύει την χρήση των ΑΠΕ και αυξάνει την απόδοση της ενέργειας. Επισημαίνεται εντούτοις, ότι η ηλεκτροκίνηση σημαντικού τμήματος του δικτύου θα οδηγήσει σε αναλογική αύξηση της παραγωγής αέριων ρύπων στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς σε εθνικό επίπεδο το σημαντικότερο ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας παράγεται με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων. Συνεπώς, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι σιδηροδρομικές μεταφορές ως προς το στόχο του περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, θα πρέπει να υποστηριχθούν και από τα αντίστοιχα μέτρα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής (αύξηση ποσοστού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από ΑΠΕ κλπ.). Εντούτοις θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι εν λόγω αυξήσεις στην παραγωγή αέριων ρύπων και ΑτΘ στις περιοχές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, υπερκαλύπτονται κατά πολύ από την αναμενόμενη μείωση, λόγω του όγκου του μεταφορικού έργου που θα μετατοπιστεί από τις οδικές μεταφορές.</p>	<p>Η υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ θα αποτελέσει παράγοντα μείωσης της υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και ενίσχυσης του στόχου μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.</p> <p>Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο συνδυασμός τους με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισής τους, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών ΑτΘ από τον τομέα των μεταφορών, μολονότι σε τοπικό επίπεδο ενδέχεται να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις, οδηγώντας σε περιορισμένη αύξηση των εκπομπών ΑτΘ.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	-	3	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.</p> <p>Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την</p>	<p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και να περιορίσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές.</p> <p>Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των θετικών δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο σχεδιασμός ανάλογων παρεμβάσεων τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).</p>

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

								κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.	
ΔΠΔ 3-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστούν εν μέρει οι αρνητικές επιπτώσεις από τις εκπομπές ΑτΘ, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές ΑτΘ.

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

### ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 4-1	-	3	2	2	0	2	1	Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύουν οι χρήστες. Αυτές οι	Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και να περιορίσει



### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

								<p>μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.</p> <p>Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>	<p>τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές.</p> <p>Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των θετικών δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο σχεδιασμός ανάλογων παρεμβάσεων τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).</p>
<b>ΔΠΔ 4-2</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b></p> <p>Δυσμενείς, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b></p> <p>Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p>									
<p><b>Προτάσεις</b></p> <p>Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστούν εν μέρει οι αρνητικές επιπτώσεις από τις εκπομπές ΑτΘ, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές ΑτΘ.</p> <p>Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).</p>									

**Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή**

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

**ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	-	2	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, οι δυνητικές δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να ισοσκελιστούν (τουλάχιστον μερικώς) από τη μείωση του χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση προορισμών και ενδεχομένως των αποστάσεων που θα διανύσουν οι χρήστες τους. Αυτές οι μειώσεις με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε ελάττωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς των εκπομπών που θα προκύψουν από την αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Συνεπώς, αναμένεται και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.</p> <p>Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να αμβλύνονται με την πάροδο του χρόνου, στην περίπτωση που θα ωριμάσει η εφαρμογή δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της χρήσης συμβατικών καυσίμων για την κίνηση των οχημάτων και την λειτουργία των οδικών υποδομών (πχ δράσεις επέκτασης της χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων, ΑΠΕ για την ηλεκτροδότηση των οδικών υποδομών κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>	<p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστεί εν μέρει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και να περιορίσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές.</p> <p>Επιπλέον, για την πλήρη εκμετάλλευση των θετικών δυνατοτήτων που παρέχονται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ, προτείνεται ο σχεδιασμός ανάλογων παρεμβάσεων τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).</p>
Σωρευτικές επιπτώσεις									

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών Ατθ.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Ο σχεδιασμός των έργων να περιλαμβάνει ως προτεραιότητα την μείωση των χρονοαποστάσεων, καθώς από τη μείωση στις χρονοαποστάσεις που θα προκληθεί από την αναβάθμιση του δικτύου, αναμένεται να αντισταθμιστούν εν μέρει οι αρνητικές επιπτώσεις από τις εκπομπές Ατθ, καθώς για την κάλυψη αντίστοιχων αποστάσεων θα απαιτείται λιγότερος χρόνος και συνεπώς θα προκαλούνται μειωμένες εκπομπές Ατθ.

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις τόσο στον τομέα της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων, όσο και σε εκείνον της ηλεκτροπαραγωγής (οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	-	2	2	2	0	3	1	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση στο στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί πως βάσει της προσδοκώμενης αύξησης του έργου των θαλασσίων μεταφορών, αναμένεται περιορισμένη αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, γεγονός που θα οδηγήσει σε αναλόγως περιορισμένη επίπτωση του τομέα στην στο στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε</p>

**Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή**

									εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.
<b>ΔΠΔ 6-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ). Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p>									

**ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 71-1</b>	-	2	2	2	0	3	1	Η αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις αέριες εκπομπές των μεταφορών, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρχει αξιοσημείωτη μεταβολή των αερίων του θερμοκηπίου και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους στο στόχο για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου είναι μικρή.	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ). Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

								Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.	φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.  Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές (τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα και με τις προδιαγραφές ασφαλείας για τους χώρους των αεροδρομίων) τα οποία εμμέσως θα συνδράμουν και στην επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ .
ΔΠΔ 7-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές (τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα και με τις προδιαγραφές ασφαλείας για τους χώρους των αεροδρομίων) τα οποία εμμέσως θα συνδράμουν και στην επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ .

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων		Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης	Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	

Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	
ΔΠΔ 8-1	+	3	2	2	0	3	1	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης λόγω του περιορισμού εκπομπών Ατθ που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών). Επιπλέον, οι εν λόγω Δράσεις συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050 (καθώς στο ενεργειακό μίγμα που χρησιμοποιούν συμμετέχει ενέργεια από ΑΠΕ σε αντίθεση με εκείνο των οδικών μεταφορών που κατά κύριο λόγο αποτελείται από ορυκτά καύσιμα).</p> <p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p> <p>Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.</p> <p>Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί μετρό και περιβάλλοντες χώροι) τα οποία εμμέσως θα συνδράμουν και στην επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών Ατθ .</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, βέβαιες ως προς την πιθανότητας εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών Ατθ.

**Διασυνωριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.



Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί μετρό και περιβάλλοντες χώροι) τα οποία εμμέσως θα συνδράμουν και στην επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών Ατθ .

ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	+	3	2	2	0	3	1	Κατά τη φάση λειτουργίας αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης λόγω του περιορισμού εκπομπών Ατθ που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών). Επιπλέον, οι εν λόγω Δράσεις συντελούν στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050 (καθώς στο ενεργειακό μίγμα που χρησιμοποιούν συμμετέχει ενέργεια από ΑΠΕ σε αντίθεση με εκείνο των οδικών μεταφορών που κατά κύριο λόγο αποτελείται από ορυκτά καύσιμα).	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).  Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.  Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί μετρό και περιβάλλοντες χώροι) τα οποία εμμέσως θα συνδράμουν και στην επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών Ατθ .
ΔΠΔ 9-2	+	3	2	3	0	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες ως προς την πιθανότητα εμφάνισής τους, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Επιπλέον, ο σχεδιασμός κάθε έργου χωριστά θα πρέπει να ενσωματώνει και τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση της ευπάθειας του έργου σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ανάλογα, κατά τη λειτουργία κάθε έργου θα πρέπει να εφαρμόζονται όλα εκείνα τα μέτρα που θα ελαχιστοποιούν τη συνεισφορά του έργου σε εκπομπές που συνδράμουν στην εκδήλωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί μετρό και περιβάλλοντες χώροι) τα οποία εμμέσως θα συνδράμουν και στην επίτευξη του στόχου της μείωσης των εκπομπών ΑτΘ .

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠ 10-1	++	3	2	2	0	3	1	Κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αερίων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή**

<b>ΔΠΔ 10-2</b>	<b>++</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<p>Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.</p> <p>Η υλοποίηση των πράξεων συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές, συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών και συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p> <p>Επιπλέον, προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.</p>
<b>ΔΠΔ 10-3</b>	<b>++</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<p>Νοσοκομεία, αντικατάστασης συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.</p> <p>Η υλοποίηση των πράξεων συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές, συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών και συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p> <p>Επιπλέον, προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Ισχυρά θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισής τους, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αερίων ρύπων από τον τομέα των μεταφορών.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

**ΑΠ 10Β ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 10B-1</b>	<b>+</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<p>Κατά τη φάση λειτουργίας της πράξης αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο κλίμα και στην αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αερίων ρύπων και ΑτΘ που προκύπτει από τη Δράση αντικατάστασης</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

ενεργοβόρων Ηλεκτρικών Θερμοσίφωνων, με νέους σύγχρονες τεχνολογίας Ηλιακού Θερμοσίφωνες.

Η υλοποίηση της Πράξης συνδράμει στον περιορισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από συμβατικές πηγές, συνδράμει στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κτηριακού δυναμικού και των υφιστάμενων υποδομών και συντελεί στην αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα έως το 2030 και στην επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας έως το 2050.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

### ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	+	2	1	2	0	3	1	<p>Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στον τομέα της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Ομοίως, από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p> <p>Να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.</p>

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

ΔΠΑ 11-2	+	2	1	2	0	3	1	<p>διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στον τομέα της αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.</p>
----------	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέτριας πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.

### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 12-1	+	2	1	2	0	3	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού</p>

**Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή**

ΔΡΑΣΗ	+	2	1	2	0	3	1	Περιγραφή	Σχόλια
ΔΡΑΣΗ 12-2	+	2	1	2	0	3	1	Πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.	σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΡΑΣΗ 12-3	++	3	3	3	1	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης έως και βέβαιες, μικρής έως και υψηλής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΡΑΣΗ 13-1	+	2	1	2	0	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΡΑΣΗ 13-2	+	2	1	2	0	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.



**Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή**

<b>ΔΠΔ 13-3</b>	<b>++</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, καθώς και δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης) εκτιμάται ότι θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για το κλίμα και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
-----------------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	---	--

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης έως και βέβαιες, μικρής έως και υψηλής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΩΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 14-1</b>	<b>+</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων κτλ, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα άμεσων και έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το κλίμα και την ανάσχεση του φαινομένου της κλιματικής κρίσης.	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).
<b>ΔΠΔ 14-2</b>	<b>+</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		
<b>ΔΠΔ 14-3</b>	<b>+</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		

**Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή**

ΔΠΔ 14-4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-5	+	2	1	2	0	3	1	Ομοίως με δράσεις 14-1 έως 14-3.	Ομοίως με δράσεις 14-1 έως 14-3.
ΔΠΔ 14-6	+	2	1	2	0	3	1		
ΔΠΔ 14-7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-8	+	2	2	2	0	2	1	Ομοίως με δράσεις 14-1 έως 14-3.	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).</p> <p>Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον με ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές, τα οποία θα περιλαμβάνουν κατά το δυνατόν περισσότερες φυτεύσεις και διατήρηση ελεύθερων επιφανειών.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, χαμηλής έως και μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έως μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.

### Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή

Στις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον με ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές, τα οποία θα περιλαμβάνουν κατά το δυνατόν περισσότερες φυτεύσεις και διατήρηση ελεύθερων επιφανειών

#### ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+	2	1	2	0	3	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το κλίμα και την ανάσχεση του φαινομένου της κλιματικής κρίσης.	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, βιοκλιματικός σχεδιασμός κτλ) όσο και βέλτιστες τεχνολογικές επιλογές όταν οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τη χρήση μηχανολογικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού και μεταφορών (πχ χρήση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης, οχημάτων νέα γενιάς ή υβριδικών, χρήση διαδικτύου για την παροχή υπηρεσιών).
ΔΠΔ 14B-2	+	2	1	2	0	3	1		
ΔΠΔ 14B-3	+	2	1	2	0	3	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Να εφαρμόζεται σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για την ανίχνευση ενδεχομένων αστοχιών και την αντιμετώπιση τους.

## 14.4 Θόρυβος

### Θόρυβος

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 1-1	+	3	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να προσελκύσει σημαντικό μέρος όγκου μεταφορών προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές συμβάλλουν σημαντικά λιγότερο στις εκπομπές θορύβου συγκριτικά με τις άλλες κατηγορίες μεταφορών, αναμένεται σημαντική μείωση του θορύβου σε τοπική κλίμακα.</p> <p>Ωστόσο, σε συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις είναι πιθανό να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, γεγονός που είναι διαχειρίσιμο με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.</p> <p>Επιπλέον, προτείνεται η χρησιμοποίηση κατάλληλων εξειδικευμένων υλικών και της αντίστοιχης μεθοδολογίας σύνδεσης των σιδηροτροχιών, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο θόρυβος από τις διελεύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος ένθεν και ένθεν των σιδηροτροχιών.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).</p>
ΔΠΔ 1-2	+	3	1	2	0	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μικρής έως μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του στόχου της μείωσης των συνολικών εκπομπών θορύβου από τον τομέα των μεταφορών.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

### Θόρυβος

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Προτείνεται η χρησιμοποίηση κατάλληλων εξειδικευμένων υλικών και της αντίστοιχης μεθοδολογίας σύνδεσης των σιδηροτροχιών, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο θόρυβος από τις διελεύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).

### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	-	2	2	2	0	3	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων.</p> <p>Όπως είναι προφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).</p>
ΔΠΔ 3-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
Σωρευτικές επιπτώσεις									

### Θόρυβος

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τις εκπομπές θορύβου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).

### ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 4-1	-	2	2	2	0	3	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων.</p> <p>Όπως είναι προφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).</p>
ΔΠΔ 4-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>



### Θόρυβος

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τις εκπομπές θορύβου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).

### ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	-	2	2	2	0	3	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να συνεισφέρουν στην αύξηση των εκπομπών θορύβου σε τοπική κλίμακα, στις περιοχές χωροθέτησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Όπως είναι οφθαλμοφανές, στις περιοχές υλοποίησης αναβαθμίσεων και βελτιώσεων υφιστάμενων οδικών αξόνων, αναμένονται μικρότερες επιπτώσεις, καθώς σε αυτές ήδη υφίστανται οι ανάλογες μεταφορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα τις αντίστοιχες εκπομπές θορύβου.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).</p>
Σωρευτικές επιπτώσεις									

### Θόρυβος

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τις εκπομπές θορύβου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).

### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	-	2	2	2	0	3	1	Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών και συνεπώς αναμένεται να έχει αναλόγως δυσμενή επίπτωση από τις επιπρόσθετες πηγές εκπομπών θορύβου. Οι εκπομπές θορύβου αναμένεται να αυξηθούν σε τοπική κλίμακα και περιορισμένη έκταση.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.  Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).
ΔΠΔ 6-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

### Θόρυβος

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τις εκπομπές θορύβου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).

### ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 71-1	-	2	2	2	0	3	1	<p>Η αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Δεδομένου ότι οι αεροπορικές μεταφορές έχουν σχετικά μικρή συνεισφορά στις εκπομπές θορύβου από τις μεταφορές, εκτιμάται ότι από την υλοποίηση των δράσεων δεν θα υπάρξει αξιοσημείωτη μεταβολή στο ακουστικό περιβάλλον και συνεπώς η δυσμενής επίπτωση τους είναι περιορισμένης κλίμακας, που ίσως με τη βελτίωση προσβασιμότητας στα αεροδρόμια να αυξηθεί τοπικά. Στις συγκεκριμένες περιορισμένες θέσεις που θα παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου, το γεγονός είναι διαχειρίσιμο με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).</p>

### Θόρυβος

<b>ΔΠΔ 7-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τις εκπομπές θορύβου.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου. Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων.</p>									

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 8-1</b>	+	3	2	2	0	2	1	Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου αναμένεται να μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου λόγω του περιορισμού των πηγών εκπομπής θορύβου που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.  Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες).
Σωρευτικές επιπτώσεις									

### Θόρυβος

Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τις εκπομπές θορύβου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).

### ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	+	3	2	2	0	2	1	Κατά τη φάση λειτουργίας αναμένεται να μειωθούν τα επίπεδα των εκπομπών θορύβου λόγω του περιορισμού των πηγών εκπομπής θορύβου που προκύπτει από τη λειτουργία του μετρό (και την αντικατάσταση όγκου του κυκλοφοριακού φόρτου των οδικών μεταφορών).	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.  Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες).
ΔΠΔ 9-2	+	3	2	2	0	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον των περιοχών παρέμβασης.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### Θόρυβος

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τις εκπομπές θορύβου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 10-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 10-3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.



Θόρυβος

ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10B-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>									

ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 11-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p>									

### Θόρυβος

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 12-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 12-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 12-3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

**Θόρυβος**

ΔΠΔ 13-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 13-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 13-3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14-1	+/-	2	1	2	0	3	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Θόρυβος

ΔΠΔ 14-2	+/-	2	1	2	0	3	1	<p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ακουστικό των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).</p>
ΔΠΔ 14-3	+	1	1	3	0	2	1	<p>Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ατμοσφαιρικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
ΔΠΔ 14-5	+/-	2	1	2	0	3	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα</p>

**Θόρυβος**

<b>ΔΠΔ 14-6</b>	+/-	2	1	2	0	3	1	<p>αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος, (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).</p>
<b>ΔΠΔ 14-7</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
<b>ΔΠΔ 14-8</b>	+	2	2	2	0	2	1	<p>Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.</p> <p>Να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον με ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές, τα οποία θα περιλαμβάνουν κατά το δυνατόν περισσότερες φυτεύσεις.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, χαμηλής έως και μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έως μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

### Θόρυβος

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων.

Στις δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα ενσωμάτωσης στο περιβάλλον με ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές, τα οποία θα περιλαμβάνουν κατά το δυνατόν περισσότερες φυτεύσεις.

### ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+/-	2	1	2	0	3	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.  Κατά τη λειτουργία των έργων προτείνεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων (όπως είναι η εγκατάσταση ηχοπετασμάτων).
ΔΠΔ 14B-2	+/-	2	1	2	0	3	1	Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	
ΔΠΔ 14B-3	+/-	2	1	2	0	3	1	Από τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το ακουστικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

### Θόρυβος

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θόσεων των παρεμβάσεων).

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του ΠΣ της παρούσας Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας να ελαχιστοποιούνται τα επίπεδα εκπεμπόμενου θορύβου.

Κατά τη λειτουργία των έργων να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν προγράμματα παρακολούθησης εκπομπών θορύβου (ιδιαίτερα κοντά σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, δημοφιλείς ανθρωπογενείς χρήσης και οικίες), έτσι ώστε να εντοπίζονται υπερβάσεις των ορίων και να αντιμετωπίζονται με τη χρήση των κατάλληλων μέτρων.

## 14.5 Υδάτινοι Πόροι

### Υδάτινοι Πόροι

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 1-1	-	2	2	2	0	3	1	Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να παράξει σχετικά περιορισμένα ρυπαντικά φορτία που θα καταλήγουν στο υδατικό περιβάλλον και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις των σιδηροδρομικών μεταφορών στους υδάτινους πόρους εκτιμώνται ως μικρής έκτασης και έντασης. Με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων γραμμών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.
ΔΠΔ 1-2	+	2	1	2	0	3	1	Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.	Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μικρής έως και μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων οδικών αξόνων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενου οδικού δικτύου, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

Υδάτινοι Πόροι

ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	-	2	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρής κλίμακας δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων οδικών αξόνων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενου οδικού δικτύου, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.</p> <p>Επιπλέον, στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's). Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 3-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημειώτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημειώτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων οδικών αξόνων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενου οδικού δικτύου, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.

### Υδάτινοι Πόροι

Επιπλέον, στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's).

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 4-1	-	2	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρής κλίμακας δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων οδικών αξόνων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενου οδικού δικτύου, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.</p> <p>Επιπλέον, στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's). Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 4-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημειώτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημειώτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

### Υδάτινοι Πόροι

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων οδικών αξόνων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενου οδικού δικτύου, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.

Επιπλέον, στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's).

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	-	2	2	2	0	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακας δυσμενή επίδραση στο υδατικό περιβάλλον, εξαιτίας των ρυπαντικών φορτίων που θα προκύπτουν κατά το στάδιο της κατασκευής των απαραίτητων υποδομών, οι οποίες ωστόσο μπορούν να μετριαστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών εκτιμάται ότι μπορεί να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων στις περιπτώσεις βροχοπτώσεων. Επιπλέον, με την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων του έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα αποφευχθούν ενδεχόμενα περιστατικά υποβάθμισης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής κάθε έργου.</p> <p>Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων οδικών αξόνων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενου οδικού δικτύου, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.</p> <p>Επιπλέον, στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's). Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

### Υδάτινοι Πόροι

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων οδικών αξόνων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενου οδικού δικτύου, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.

Επιπλέον, στα σημεία που οι οδικοί άξονες διασταυρώνονται με σημαντικούς υδάτινους αποδέκτες προτείνεται η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδων Ελέγχου Ρύπανσης (PCU's).

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	-	2	2	2	0	2	1	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον καθώς και εξαιρετικά περιορισμένες επεμβάσεις στο υδρογραφικό δίκτυο γύρω από αυτά. Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Ωστόσο, η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να έχει αρνητική επίδραση στο θαλάσσιο περιβάλλον τοπικά.</p>	<p>Στην περίπτωση κατασκευής νέων λιμένων, προσοχή θα πρέπει να δοθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της χωροθέτησης αυτών, όσον αφορά στην επίδραση που θα υπάρχει στο υδατικό περιβάλλον (ρύπανση, απαιτήσεις σε μεταβολές του υδρογραφικού δικτύου ή σε διαταραχές ή σε της ακτομηχανικής δίκαιας).</p> <p>Στις περιπτώσεις υλοποίησης επεκτάσεων λιμενικών υποδομών, προσοχή θα πρέπει να δοθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απαιτούμενες επεμβάσεις επί του υδρογραφικού δικτύου και επί της ακτομηχανικής δίκαιας.</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>



### Υδάτινοι Πόροι

<b>ΔΠΔ 6-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>          Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b>          Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b>          Προσοχή θα πρέπει να δοθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της χωροθέτησης αυτών, όσον αφορά στην επίδραση που θα υπάρχει στο υδατικό περιβάλλον (ρύπανση, απαιτήσεις σε μεταβολές του υδρογραφικού δικτύου ή σε διαταραχές ή σε της ακτομηχανικής δίαιτας).          Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται η εφαρμογή ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών) και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>									

### ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 71-1</b>	-	2	2	2	0	2	1	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να δημιουργήσει μικρή αύξηση του μεταφορικού έργου που ενδέχεται να οδηγήσει σε εκτροπή μεταφορικού έργου από άλλες κατηγορίες μεταφορών. Η εν λόγω αύξηση αναμένεται να δημιουργήσει αναλόγως μικρή αύξηση της ρύπανσης προς το υδατικό περιβάλλον καθώς και εξαιρετικά περιορισμένες επεμβάσεις στο υδρογραφικό δίκτυο γύρω από αυτά. Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων.</p>	<p>Με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους παρεμβάσεων αναβάθμισης/επέκτασης υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια, θα εξασφαλιστεί η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου. Επιπλέον, θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης.</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>

### Υδάτινοι Πόροι

<b>ΔΠΔ 7-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις / Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις / Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Προσοχή θα πρέπει να δοθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της χωροθέτησης αυτών, όσον αφορά στην επίδραση που θα υπάρχει στο υδατικό περιβάλλον (ρύπανση, απαιτήσεις σε μεταβολές του υδρογραφικού δικτύου κτλ). Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται η εφαρμογή ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών) και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>									

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 8-1</b>	-	1	1	2	0	3	1	<p>Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.</p> <p>Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων γραμμών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων τμημάτων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>

### Υδάτινοι Πόροι

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μικρής πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων γραμμών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων τμημάτων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	-	1	1	2	0	3	1	<p>Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.</p> <p>Επιπρόσθετα, με την ενσωμάτωση των απαραίτητων τεχνικών παρεμβάσεων στον σχεδιασμό των επιμέρους έργων θα εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων γραμμών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων τμημάτων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 9-2	+	2	2	2	0	2	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς,</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού</p>

### Υδάτινοι Πόροι

εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών παρέμβασης.

σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, μικρής έως και μέσης πιθανότητας, μικρής και μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες έως και μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων γραμμών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων τμημάτων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	+	2	2	3	1	2	1	Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων. Αναμένονται περιορισμένες δυσμενείς επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον από την υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### Υδάτινοι Πόροι

ΔΠΔ 10-2	+/-	2	1	3	1	2	1	<p>Ωστόσο, κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αέριων ρύπων, Ατθ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.</p>	<p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σύγχρονες αρχές οικολογικού σχεδιασμού (πχ υψηλή ενεργειακή απόδοση, χρήση ενέργειας από ΑΠΕ όπου είναι δυνατόν, χρήση εξοπλισμού χαμηλών εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου κτλ), όσο και οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p> <p>Επιπλέον, προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.</p>
ΔΠΔ 10-3	+	2	1	2	1	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, μέσης πιθανότητας, μικρής και μέσης έντασης, τοπικού έως και περιφερειακού χαρακτήρα, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία του υδατικού περιβάλλοντος από τη διάσπαση του υδρογραφικού δικτύου, όσο και πρόληψη ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10B-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

### Υδάτινοι Πόροι

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	++	3	3	3	0	2	1	<p>Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους.</p> <p>Ομοίως, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 11-2	++	3	3	3	0	2	1	<p>Από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών</p>	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Θα πρέπει να



### Υδάτινοι Πόροι

καταστροφών), αναμένονται ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους.

δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Ισχυρά θετικές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, ισχυρής έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του συγκεκριμένου ΠΣ.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι οποίες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο ποιοτικά χαρακτηριστικά των υδατικών σωμάτων, στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΜΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 12-1	++	3	3	3	1	2	1	Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### Υδάτινοι Πόροι

								2000/60/ΕΚ', αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	
ΔΠΑ 12-2	+	2	1	2	1	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 12-3	+	2	1	2	1	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Ισχυρά θετικές, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μικρής έως και ισχυρής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του συγκεκριμένου ΠΣ.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 13-1	++	3	3	3	1	2	1	Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ'], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### Υδάτινοι Πόροι

ΔΠΑ 13-2	+	2	1	2	1	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 4 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 13-3	+	2	1	2	1	2	1		
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b></p> <p>Ισχυρά θετικές, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μικρής έως και ισχυρής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του συγκεκριμένου ΠΣ.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b></p> <p>Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b></p> <p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>									

### ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

Υδάτινοι Πόροι

ΔΠΔ 14-1	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-2	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-3	++	3	3	2	0	2	1	<p>Δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Ενδεικτικά: Δράση 'Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014-2020', Δράση 'Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ', Δράση 'Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης' κτλ), αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-4	++	3	3	2	0	2	1	<p>Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>

Υδάτινοι Πόροι

ΔΠΔ 14-5	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-6	++/-	3	3	2	0	2	1	<p>Οι νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μέριμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), αναμένεται να προκαλέσουν μικτές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίθετα τα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και τα έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης στους υδατικούς πόρους (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.</p>

Υδάτινοι Πόροι

ΔΠΔ 14-7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-8	+	2	1	2	1	2	1	Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.  Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μικρής έως και ισχυρής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες έως και μόνιμες σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν Ισχυρά θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του συγκεκριμένου ΠΣ.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο ποιοτικά χαρακτηριστικά των υδατικών σωμάτων, στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων



Υδάτινοι Πόροι

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	++/-	3	3	3	1	3	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο υδρογραφικό δίκτυο. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου.  Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 14B-2	++/-	3	3	3	1	3	1	Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	
ΔΠΔ 14B-3	++/-	3	3	3	1	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



### Υδάτινοι Πόροι

Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υδατικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).

ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, ισχυρής έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν Ισχυρά θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του συγκεκριμένου ΠΣ.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι οποίες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές διατάξεις έτσι ώστε να μην επεμβαίνουν σημαντικά στο ποιοτικά χαρακτηριστικά των υδατικών σωμάτων, στο υδρογραφικό δίκτυο και να συνδράμουν στην πρόληψη των πλημμυρών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

## 14.6 Τοπίο

### Τοπίο

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 1-1	-	2	1	2	0	3	1	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων αναμένεται να έχει περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο, ενώ η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να έχει ακόμα πιο περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο μέρος της επίδρασης έχει ήδη συντελεστεί. Συνολικά εκτιμάται ότι οι προτεινόμενες δράσεις θα έχουν μικρή αρνητική επίπτωση στο τοπίο.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.</p> <p>Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.</p>
ΔΠΔ 1-2	-	2	1	2	0	3	1		
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b></p> <p>Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, περιορισμένης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b></p> <p>Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b></p> <p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.</p> <p>Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.</p>									

#### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τοπίο

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	-	2	2	2	0	3	1	Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.
ΔΠΔ 3-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b></p> <p>Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b></p> <p>Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b></p> <p>Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).</p> <p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.</p> <p>Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.</p>									

Τοπίο

ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 4-1	-	2	2	2	0	3	1	Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.
ΔΠΔ 4-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.

Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.

Τοπίο

ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	-	2	2	2	0	3	1	<p>Η κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών διέλευσης τους. Αντίστοιχα, η ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει μικρότερης κλίμακας επίδραση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.</p> <p>Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.</p>

Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

Προτάσεις

Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.

Να προβλέπεται η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή των υποδομών στο τοπίο, με την υλοποίηση φυτεύσεων και εργασιών φυτοτεχνικής αποκατάστασης, μετά από τον καταρτισμό των αντίστοιχων σχετικών μελετών στα πλαίσια σχεδιασμού των έργων.



Τοπίο

ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	-	2	2	2	0	3	1	Η κατασκευή νέων λιμενικών υποδομών αναμένεται να έχει περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο, ενώ η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται να έχει ακόμα πιο περιορισμένη αρνητική επίπτωση στο τοπίο, καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των εν λόγω υποδομών έχει ήδη κατασκευαστεί και ως εκ τούτου έχει ήδη ενσωματωθεί στο τοπίο των περιοχών επέμβασης. Συνολικά εκτιμάται ότι οι προτεινόμενες δράσεις θα έχουν μικρή αρνητική επίπτωση στο τοπίο.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).
ΔΠΔ 6-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  
Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).

ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων

Τοπίο

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 71-1	-	2	1	2	0	3	1	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση και εκσυγχρονισμός υφιστάμενων αεροδρομίων δεν αναμένεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα χαρακτηριστικά του τοπίου που βρίσκεται στη γειτονία των προτεινόμενων παρεμβάσεων, ούτε στον κατακερματισμό τους.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου</p> <p>Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).</p> <p>Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές (τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα και με τις προδιαγραφές ασφαλείας για τους χώρους των αεροδρομίων).</p>
ΔΠΔ 7-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).

Τοπίο

Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές (τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα και με τις προδιαγραφές ασφαλείας για τους χώρους των αεροδρομίων).

ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 8-1	+	2	1	2	0	3	1	Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης. Αντίθετα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω του περιορισμού των οδικών μετακινήσεων (και συνεπώς και των αντίστοιχων υποδομών).	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί και περιβάλλοντες χώροι).

Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  
Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί και περιβάλλοντες χώροι).

Τοπίο

ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	+	2	1	2	0	3	1	Οι εν λόγω δράσεις δεν αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης. Αντίθετα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω του περιορισμού των οδικών μετακινήσεων (και συνεπώς και των αντίστοιχων υποδομών), του εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού και των υποδομών κτλ.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου  Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί και περιβάλλοντες χώροι).
ΔΠΔ 9-2	+	2	1	2	0	3	1		

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  
Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές (σταθμοί και περιβάλλοντες χώροι).

ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων		Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης	Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	

Τοπίο

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 10-1</b>	+	2	1	2	0	2	1	Οι ολοκληρωμένες παρεμβάσεις αστικής αναβάθμισης και αναζωογόνησης με επίκεντρο «υποβαθμισμένες» περιοχές, με ταυτόχρονη ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και οικοδομικών τετραγώνων και παράλληλη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, θα συνεισφέρουν στην αναβάθμιση του αστικού τοπίου και στον εξωραϊσμό των υφιστάμενων υποδομών.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
<b>ΔΠΔ 10-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<b>ΔΠΔ 10-3</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 10B-1</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

Τοπίο

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

**ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	+	2	1	2	0	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.  Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
ΔΠΔ 11-2	+	2	1	2	0	2	1	Από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο τοπίο.  Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο.	

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιολογικά τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).



### Τοπίο

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι οποίες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου. Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 12-1	+	2	1	2	0	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΑ 12-2	+	3	2	2	0	2	1		
ΔΠΑ 12-3	+	2	1	2	0	2	1		
Σωρευτικές επιπτώσεις									
Θετικές, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες, μικρής έως και μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.									
Διασυνοριακές επιπτώσεις									
Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.									
Προτάσεις									
Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.									

### ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 13-1	+	2	1	2	0	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΑ 13-2	+	3	2	2	0	2	1		
ΔΠΑ 13-3	+	2	1	2	0	2	1		

**Τοπίο**

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες, μικρής έως και μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14-1	+/-	3	2	2	0	3	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου
ΔΠΔ 14-2	+/-	3	2	2	0	3	1	Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	

Τοπίο

ΔΠΔ	+	2	3	2	0	2	1	Περιγραφή	Σημειώσεις
ΔΠΔ 14-3	+	2	3	2	0	2	1	Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 14-4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-5	+/-	2	2	2	0	3	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.</p> <p>Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.</p>
ΔΠΔ 14-6	+/-	2	2	2	0	3	1	<p>Οι νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μέριμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), αναμένεται να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίθετα τα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση,</p>	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.

Τοπίο

									<p>αναμένεται α προκαλέσουν ισχυρές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	<p>Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.</p>
ΔΠΔ 14-7	+	3	2	2	0	2	1	<p>Οι δράσεις διαχείρισης για είδη και οικοτόπους που χρήζουν βελτίωσης του βαθμού διατήρησης ή επαναλαμβανόμενη διαχείριση καθώς και άλλες δράσεις της εν λόγω Δέσμης, αναμένεται να επιφέρουν θετικές έμμεσες επιπτώσεις στο φυσικό τοπίο των περιοχών των επεμβάσεων.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>	
ΔΠΔ 14-8	++	3	3	2	0	3	1	<p>Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος (μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων) και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου</p> <p>Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.</p>	

Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, μέτριας πιθανότητας ή και βέβαιες, μέτριας και υψηλής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

Διασυνورياκές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνورياκού εύρους επιπτώσεις.

Προτάσεις

Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιόλογα τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.

Τοπίο

Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.

ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+/-	3	2	2	0	3	1	Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, την ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων) και τις δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αναμένεται ότι θα προκύψει πλειάδα άμεσων και έμμεσων θετικών επιπτώσεων για το τοπίο των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου  Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες υποδομές.
ΔΠΔ 14B-2	+/-	3	2	2	0	3	1		
ΔΠΔ 14B-3	+/-	3	2	2	0	3	1		

Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, βέβαιες, μικρής μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

Προτάσεις

Κατά τη χωροθέτηση των έργων να αποφεύγονται θέσεις με αξιολογικά τοπολογικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά (πχ θέσεις με φυσική βλάστηση, παραδοσιακοί οικισμοί, ευρύτερες εκτάσεις αρχαιολογικών χώρων κτλ).

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων, να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου.

Να εφαρμόζονται ολοκληρωμένα προγράμματα αποκατάστασης τοπίου και φυτοτεχνικών παρεμβάσεων στις νέες ή αναβαθμισμένες επιφανειακές υποδομές.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

**2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:**  
**Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:**

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)



## 14.7 Έδαφος

### Έδαφος

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 1-1	-	2	2	3	0	3	1	Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών. Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συμρμών, αμαξοστασίων και εμπορευματικών κέντρων αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.	Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).
ΔΠΑ 1-2	-	2	2	2	0	3	1	Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας. Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).	Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας. Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).

### Έδαφος

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.

Επιπλέον, πρέπει να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.

### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	-	2	2	3	0	3	1	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται κατάληψη εδαφών, ενώ από την ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των βασικών οδικών αξόνων, των διασυννοριακών συνδέσεων και των περιφερειακών παρακαμπτήριων αξόνων αναμένεται κατάληψη εδαφών σε πιο περιορισμένη κλίμακα.</p> <p>Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>	<p>Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση</p>

**Έδαφος**

										της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).  Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.  Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).
<b>ΔΠΔ 3-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>          Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.</p> <p><b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b>          Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b>          Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.          Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.          Επιπλέον, πρέπει να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.</p>										

**ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

**Έδαφος**

ΔΠΔ 4-1	-	2	2	3	0	3	1	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται κατάληψη εδαφών, ενώ από την ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των βασικών οδικών αξόνων, των διασυνοριακών συνδέσεων και των περιφερειακών παρακαμπτήριων αξόνων αναμένεται κατάληψη εδαφών σε πιο περιορισμένη κλίμακα.</p> <p>Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>	<p>Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).</p> <p>Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.</p> <p>Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).</p>
ΔΠΔ 4-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.

### Έδαφος

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.

Επιπλέον, πρέπει να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.

### ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	-	2	2	3	0	3	1	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων αναμένεται κατάληψη εδαφών, ενώ από την ολοκλήρωση αναβάθμισης/βελτίωσης των βασικών οδικών αξόνων, των διασυνοριακών συνδέσεων και των περιφερειακών παρακαμπτήριων αξόνων αναμένεται κατάληψη εδαφών σε πιο περιορισμένη κλίμακα.</p> <p>Επιπλέον, επιβάρυνση της ποιότητας των εδαφών αναμένεται να προκύψει τόσο από τις αποπλύσεις των οδοστρωμάτων, όσο και από την διασπορά απορριμμάτων από τους χρήστες των οδών. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>	<p>Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).</p>

### Έδαφος

Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.

Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά το σχεδιασμό των έργων να αποφεύγεται (στο μέτρο του δυνατού) η χωροθέτηση των υποδομών σε χρήσιμα εδάφη και ιδιαίτερα σε εκτάσεις υψηλής γεωργικής αξίας.

Επιπλέον, πρέπει να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.

### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	-	2	1	2	0	3	1	Από την ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και την δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών. Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα κυρίως στα νέα λιμάνια και την κατασκευή λιμενικών υποδομών στα ήδη υπάρχοντα λιμάνια. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην	Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων, βάσει εδαφολογικών κριτηρίων, η οποία θα διατυπώνεται και θα ελέγχεται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών



### Έδαφος

								ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου. Τέλος, από την ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και την δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται κατάληψη θαλάσσιου πυθμένα και υποβάθμιση των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του σε τοπικό επίπεδο.	(χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης). Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).
ΔΠΔ 6-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλα επένδυση του εδάφους. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας.

Επιπλέον, πρέπει να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.

### ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 71-1	-	2	1	2	0	3	1	Από την αναβάθμιση / επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια δεν αναμένεται εκτεταμένη κατάληψη εδαφών, παρά μόνο τοπικά και σε μικρή έκταση. Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων	Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων, βάσει εδαφολογικών κριτηρίων, η οποία θα διατυπώνεται και θα ελέγχεται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών

### Έδαφος

								περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους περιμετρικά της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.	(χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης).  Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).
ΔΠΔ 7-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μικρής έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών (τα οποία πρέπει να είναι σύμφωνα και με τις προδιαγραφές ασφαλείας για τους χώρους των αεροδρομίων).

Επιπλέον, πρέπει να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 8-1	-	2	2	3	0	3	1	Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά κύριο λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών.  Από την κατασκευή των εν λόγω υποδομών επίσης αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών.	Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη διαχείριση των υλικών εκσκαφών και των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών. Όσον αφορά στην απόθεση και διαχείριση των



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Έδαφος**

Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συμρών και αμαξοστασίων, αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.

Πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, οι σχετικές τεχνικές προβλέψεις θα πρέπει να διατυπώνονται αναλυτικά και να ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Σε αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνονται και προβλέψεις διαμόρφωσης και αποκατάστασης των αποθεσιοθαλάμων (πχ με επένδυση του εδάφους με βλάστηση). Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).

Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής έως εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη διαχείριση των υλικών εκσκαφών και των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών και των σχετικών αποθεσιοθαλάμων. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

**Έδαφος**

Επιπλέον, πρέπει να γίνεται ολοκληρωμένη διαχείριση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων.

**ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	-	2	2	3	0	3	1	<p>Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να επιφέρουν δυσμενείς επιπτώσεις στα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της εκάστοτε περιοχής υλοποίησης, οι οποίες αφορούν κατά κύριο λόγο στον μεγάλο όγκο των απαραίτητων εκσκαφών για την υλοποίηση του δικτύου του Μετρό. Από την κατασκευή των εν λόγω υποδομών επίσης αναμένεται μικρής κλίμακας κατάληψη εδαφών.</p> <p>Ρύπανση εδαφών αναμένεται από στερεά και υγρά απόβλητα συρμών και αμαξοστασίων, αλλά θα είναι περιορισμένης έκτασης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων κάθε έργου (υγρών και στερεών), κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας του, αναμένεται ότι θα συμβάλει στην ελαχιστοποίηση ενδεχόμενων περιστατικών υποβάθμισης του εδάφους της περιοχής κατάληψης κάθε έργου.</p>	<p>Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη διαχείριση των υλικών εκσκαφών και των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών. Όσον αφορά στην απόθεση και διαχείριση των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών, οι σχετικές τεχνικές προβλέψεις θα πρέπει να διατυπώνονται αναλυτικά και να ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Σε αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνονται και προβλέψεις διαμόρφωσης και αποκατάστασης των αποθεσιοθαλάμων (πχ με επένδυση του εδάφους με βλάστηση). Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογές των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).</p> <p>Επιπλέον, κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται ο</p>



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**Έδαφος**

										σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών).
<b>ΔΠΑ 9-2</b>	-	2	2	3	0	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσων σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών παρέμβασης.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.	

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Δυσμενείς, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής έως εμβέλειας, αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν δυσμενώς και σωρευτικά ως προς τη διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας των εδαφών.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων) όσο και στην κατάλληλη διαχείριση των υλικών εκσκαφών και των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών και των σχετικών αποθεσιοθαλάμων. Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των εδαφών σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

**ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΑ 10-1</b>	+	2	2	3	1	2	1	Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες δυσμενείς επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων. Αναμένονται περιορισμένες δυσμενείς επιπτώσεις στον θαλάσσιο πυθμένα από την υλοποίηση του 1ου σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Έδαφος**

ΔΠΔ 10-2	+/-	2	1	3	1	2	1	Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) και στο έδαφος από δράσεις ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.
ΔΠΔ 10-3	+	2	1	2	1	2	1	Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας των πράξεων αναμένονται σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους, λόγω του περιορισμού ρυπαντικών εκπομπών αερίων ρύπων, ΑτΘ κτλ που προκύπτει από τις δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης Δημόσιων Κτιρίων, παραγωγής ενέργειας από μονάδες ΣΗΘΥΑ ή με χρήση ΑΠΕ σε Νοσοκομεία, αντικατάσταση συστημάτων θέρμανσης πετρελαίου με συστήματα φυσικού αερίου σε κατοικίες, ολοκλήρωσης/επέκτασης των υποδομών τηλεθερμάνσεων στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, υλοποίηση του 1 <sup>ου</sup> σταδίου της Φάσης II του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) κτλ.

Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).

Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).

Επιπλέον, προτείνεται ο συνδυασμός των προτεινόμενων παρεμβάσεων του ΕΠ με ανάλογες παρεμβάσεις στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, οι οποίες θα πρέπει να προάγουν την ανάπτυξη των υποδομών ΑΠΕ και την προώθηση της χρήσης τους.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, μέσης πιθανότητας, μικρής και μέσης έντασης, τοπικού έως και περιφερειακού χαρακτήρα, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την ποιότητα των υδάτων.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**



### Έδαφος

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία των εδαφικών πόρων, όσο και πρόληψη ρύπανσης τους.

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων). Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των εδαφών σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 10Β ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 10B-1</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

### ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 11-1</b>	+	1	1	3	1	2	1	Από τις μελέτες για τις επιπτώσεις και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές (ενδεικτικά υλοποίηση της επικαιροποίησης / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και του δικτύου καταγραφής των πλημμυρικών	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Έδαφος**

								<p>συμβάντων, κατάρτιση/εκσυγχρονισμός Εθνικού Μητρώου υδρολογικής πληροφορίας, εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας κτλ), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.</p>	
<b>ΔΠΔ 11-2</b>	<b>+/-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<p>Από την ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων διαχείρισης των κινδύνων πλημμυρών (η δράση περιλαμβάνει την προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών), αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.</p> <p>Τέλος, η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των Δασών (περιλαμβάνεται η σταδιακή υλοποίηση παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής σε δασικά οικοσυστήματα (δασικές πυρκαγιές, κύματα καύσωνα κ.λπ.)) εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους.</p>	<p>Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογές των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).</p> <p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).</p>
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Μικτές, μικρής έως και μέσης πιθανότητας, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες ή μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.</p>									
<p><b>Διασυστορικές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυστορικού εύρους επιπτώσεις.</p>									
<p><b>Προτάσεις</b> Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία των εδαφικών πόρων, όσο και πρόληψη ρύπανσης τους.</p>									

### Έδαφος

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων). Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των εδαφών σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 12-1	+	2	2	2	0	2	1	Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1 <sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 12-2	+	1	1	2	0	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 12-3	+	1	1	2	0	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μικρής έως και μέσης πιθανότητας, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

**Έδαφος**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

**ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 13-1	+	2	2	2	0	2	1	Από τις μελέτες και τις δράσεις για την προώθηση της ενσωμάτωσης του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου [ενδεικτικά: 1 <sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με βάση τα οριζόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και η ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 13-2	+	1	1	2	0	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη (Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων για την προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης, οι δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), καθώς και η σταδιακή ολοκλήρωση της εκπόνησης 19 ΕΠΜ/Ειδικών Εκθέσεων και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τη σύνταξη των αντίστοιχων Σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 13-3	+	1	1	2	0	2	1		

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές, μικρής έως και μέσης πιθανότητας, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

Έδαφος

ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14-1	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>Από τις πράξεις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, την προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, την χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, ανάπτυξη συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς και δράσεις ολοκλήρωσης και συμπλήρωσης υποδομών ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογές των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).</p> <p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).</p>
ΔΠΔ 14-2	++/-	3	3	3	1	3	1		
ΔΠΔ 14-3	++	3	3	2	0	2	1	<p>Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-4	+	3	3	2	0	2	1	<p>Οι δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Εφαρμογή</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού</p>

Έδαφος

									της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020, Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης κτλ), αναμένεται να επιφέρουν ισχυρά θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.	σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλεξιμών παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 14-5	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογές των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).	
ΔΠΔ 14-6	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>Οι νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μέριμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), αναμένεται να προκαλέσουν μικτές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Αντίθετα τα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και τα έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις στους υδατικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).	



Έδαφος

								Περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης στους υδατικούς πόρους (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	
ΔΠΔ 14-7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-8	+	1	1	2	1	3	1	Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.	Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογή των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).  Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων κτλ).
Σωρευτικές επιπτώσεις									
Μικτές, κατά κύριο λόγο βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, ισχυρής έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν Ισχυρά θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του συγκεκριμένου ΠΣ.									

### Έδαφος

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία των εδαφικών πόρων, όσο και πρόληψη ρύπανσης τους.

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων). Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των εδαφών σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

### ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	++/-	3	3	3	1	3	1	Από τις για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης [ενδεικτικά: Προώθηση οικιακής κομποστοποίησης, κομποστοποίηση βιοαποβλήτων, δημιουργία "Πράσινων Σημείων" και δικτύωσή τους κτλ], αναμένονται θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Επιπλέον, οι δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς (δημιουργία χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων Νήσων), εκτιμάται ότι θα επιφέρουν σημαντικές έμμεσες θετικές	Απαιτείται ολοκληρωμένος σχεδιασμός που θα δίνει έμφαση τόσο στη επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων), όσο και στην κατάλληλη επένδυση του εδάφους με βλάστηση, οι οποίες θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), καθώς και η προστασία του

### Έδαφος

ΔΠΔ 14B-2	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Τέλος, οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία Οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός &gt; 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις για τους εδαφικούς πόρους των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών υψηλής ανθεκτικότητας (προτείνεται οι εφαρμογές των κατάλληλων φυτεύσεων ως η προτιμητέα επιλογή για την προστασία των διαταραγμένων εδαφών, καθώς ταυτόχρονα επιτυγχάνεται τόσο η αναβάθμιση του τοπίου, όσο και η αποκατάσταση της βλάστησης/βιοποικιλότητας. Μόνο όταν τεχνικά δεν εκτιμάται ως επαρκές μέτρο η επιλογή των φυτεύσεων να υιοθετούνται άλλες τεχνικές επιλογές).</p> <p>Για τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη οι βέλτιστες επιλογές διαχείρισης (πχ όσον αφορά στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων, στη συλλογή και διαχείριση στερέων αποβλήτων κτλ).</p>
ΔΠΔ 14B-3	++/-	3	3	3	1	3	1	<p>Στον αντίποδα, στις εκτάσεις χωροθέτησης των νέων υποδομών και περιμετρικά αυτών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των εδαφικών πόρων και της επιπλέον κατάληψης εδαφών (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, ισχυρής έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις πρόκειται να δράσουν Ισχυρά θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη του συγκεκριμένου ΠΣ.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης υφιστάμενων υποδομών, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και τις τεχνικές υποδομές έτσι ώστε να εξασφαλιστεί τόσο η προστασία των εδαφικών πόρων, όσο και πρόληψη ρύπανσης τους.

Επιλογή της κατάλληλης χωροθέτησης των παρεμβάσεων (βάσει εδαφολογικών κριτηρίων). Τα προτεινόμενα μέτρα θα διατυπώνονται και θα ελέγχονται στις ΜΠΕ των αντίστοιχων έργων. Με τον τρόπο αυτό θα επιδιώκεται τόσο η προστασία των ευάλωτων εδαφών (χαλαρά εδάφη και εδάφη που έχουν επισημανθεί φαινόμενα διάβρωσης και ερημοποίησης), όσο και η προστασία του εδάφους με τα απαραίτητα μέτρα ευστάθειας όπως είναι φυτεύσεις με ενδημικά είδη φυτών.

Κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών προτείνεται τόσο ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων (στερών και υγρών), όσο και η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των εδαφών σε θέσεις παρακείμενες των παρεμβάσεων.

## 14.8 Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον									
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 1-1	+/-	2	3	3	1	2	1	<p>Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης του σύγχρονου σιδηροδρομικού δικτύου δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Με την κατασκευή νέων και τις βελτιώσεις των υφιστάμενων γραμμών διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η βιώσιμη και λειτουργική μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, η ηλεκτροκίνηση είναι λιγότερο θορυβώδης και συνεπώς εκτιμάται ότι η ολοκλήρωση και αναβάθμιση σύγχρονου σιδηροδρομικού δικτύου θα επιφέρει μείωση των επιπέδων θορύβου. Τοπικά προβλήματα θορύβου είναι πιθανόν να υπάρχουν λόγω αύξησης ταχυτήτων και δραστηριοτήτων.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις σιδηροδρομικές μεταφορές.</p>	<p>Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η βελτίωση της ελκυστικότητας συνίσταται σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Παρεμβάσεις σε οικιστικά κέντρα (αναπλάσεις, αύξηση πρασίνου, πολιτιστικές δραστηριότητες, αναψυχή, κ.ά.).</li> <li>○ Δημιουργία αναπτυξιακών προοπτικών, θέσεων εργασίας και υλοποίηση/αναβάθμιση κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (τομείς εκπαίδευσης, υγείας κ.ά.).</li> </ul> <p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος ένθεν και ένθεν των οδικών αξόνων, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p> <p>Ακόμη, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στους περιόικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.</p>
ΔΠΔ 1-2	+/-	2	3	2	1	2	1		
Σωρευτικές επιπτώσεις									

### Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.

Τοποθέτηση ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).

Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα υπόλοιπα ΜΜΜ.

### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	+/-	2	3	3	1	2	1	Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/αναβαθμισμένου οδικού δικτύου. Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπάρχοντων μεταφορικών υποδομών, καθώς και βελτίωσης της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές	Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η βελτίωση της ελκυστικότητας συνίσταται σε: <ul style="list-style-type: none"> <li>Παρεμβάσεις σε οικιστικά κέντρα (αναπλάσεις, αύξηση πρασίνου, πολιτιστικές δραστηριότητες, αναψυχή, κ.ά.).</li> <li>Δημιουργία αναπτυξιακών προοπτικών, θέσεων εργασίας και υλοποίηση/αναβάθμιση κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (τομείς εκπαίδευσης, υγείας κ.ά.).</li> </ul>

### Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

ΔΠΔ 3-2	+/-	2	3	2	1	2	1	<p>και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι σε αρκετές περιπτώσεις θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.</p>	<p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος ένθεν και ένθεν των οδικών αξόνων, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p> <p>Ακόμη, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.</p>
---------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.

Τοποθέτηση ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).

Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα ΜΜΜ.

### ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		



**Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

ΔΠΔ 4-1	+/-	2	3	3	1	2	1	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/αναβαθμισμένου οδικού δικτύου. Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπάρχοντων μεταφορικών υποδομών, καθώς και βελτίωσης της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών. Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.</p>	<p>Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η βελτίωση της ελκυστικότητας συνίσταται σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Παρεμβάσεις σε οικιστικά κέντρα (αναπλάσεις, αύξηση πρασίνου, πολιτιστικές δραστηριότητες, αναψυχή, κ.ά.).</li> <li>○ Δημιουργία αναπτυξιακών προοπτικών, θέσεων εργασίας και υλοποίηση/αναβάθμιση κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (τομείς εκπαίδευσης, υγείας κ.ά.).</li> </ul>
ΔΠΔ 4-2	+/-	2	3	3	1	2	1	<p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις μέσα/πληθών κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος ένθεν και ένθεν των οδικών αξόνων, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p> <p>Ακόμη, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στους περιόικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.</p>	<p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις μέσα/πληθών κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος ένθεν και ένθεν των οδικών αξόνων, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p> <p>Ακόμη, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στους περιόικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.

**Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

Τοποθέτηση ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).

Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα ΜΜΜ.

**ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	+/-	2	3	3	1	2	1	<p>Από την κατασκευή νέων οδικών αξόνων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων οδικών αξόνων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Συνεπώς, αναμένεται αύξηση του πληθυσμού σε περιφερειακές περιοχές που θα εξυπηρετηθούν από τους προβλεπόμενους οδικούς άξονες του νέου/διευρυμένου/αναβαθμισμένου οδικού δικτύου. Παράλληλα, δημιουργούνται συνθήκες εύκολης πρόσβασης και μετακίνησης, αύξησης της προσβασιμότητας και της ορθολογικής και αποτελεσματικής χρήσης των υπαρχόντων μεταφορικών υποδομών, καθώς και βελτίωσης της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών. Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων. Παρόλα αυτά, εκτιμάται ότι θα παρατηρηθεί μείωση των εκπομπών του θορύβου σε αστικές περιοχές, εξαιτίας των έργων παράκαμψης αστικών συγκροτημάτων.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις οδικές μεταφορές.</p>	<p>Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η βελτίωση της ελκυστικότητας συνίσταται σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Παρεμβάσεις σε οικιστικά κέντρα (αναπλάσεις, αύξηση πρασίνου, πολιτιστικές δραστηριότητες, αναψυχή, κ.ά.).</li> <li>○ Δημιουργία αναπτυξιακών προοπτικών, θέσεων εργασίας και υλοποίηση/αναβάθμιση κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (τομείς εκπαίδευσης, υγείας κ.ά.).</li> </ul> <p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις διελεύσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος ένθεν και ένθεν των οδικών αξόνων, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p>

### Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Ακόμη, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.

Τοποθέτηση ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).

Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα ΜΜΜ.

### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	+/-	2	3	3	1	2	1	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να επιφέρει αύξηση του πληθυσμού σε περιοχές που είναι λιγότερο ή περισσότερο απομονωμένες, οι οποίες θα εξυπηρετηθούν από τα νέα λιμάνια ή από την αύξηση της συχνότητας των υφιστάμενων δρομολογίων. Επομένως εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι ιδιαίτερα θετικές.</p> <p>Επίσης, αναμένεται βελτίωση των συνθηκών πρόσβασης και διευκόλυνση των μετακινήσεων, ενώ εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις θαλάσσιες μεταφορές (τόσο λόγω αύξησης της προσβασιμότητας όσο και λόγω τόνωσης τουριστικών δραστηριοτήτων όπως για παράδειγμα ο τομέας της</p>	<p>Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η βελτίωση της ελκυστικότητας συνίσταται σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Παρεμβάσεις σε οικιστικά κέντρα (αναπλάσεις, αύξηση πρασίνου, πολιτιστικές δραστηριότητες, αναψυχή, κ.ά.).</li> <li>Δημιουργία αναπτυξιακών προοπτικών, θέσεων εργασίας και υλοποίηση/αναβάθμιση κοινωνικών</li> </ul>

**Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

									<p>κρουαζιέρας). Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσουν σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων.</p>	<p>υποδομών και υπηρεσιών (τομείς εκπαίδευσης, υγείας κ.ά.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Λήψη μέτρων ενίσχυσης της προσπελασιμότητας των λιμανιών.</li> </ul> <p>Ακόμη, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στους περιοίκους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.</p>
<b>ΔΠΔ 6-2</b>	<b>+</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<p>Δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων και περαιτέρω εναρμόνισης με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσουν σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>	

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.

Οι πιθανές επιπτώσεις μπορούν να μειωθούν σημειακά με κατασκευή ηχοπετασμάτων και με ενίσχυση της προσπελασιμότητας των λιμανιών από ΜΜΜ.

Κρίνεται σκόπιμη η διενέργεια μετρήσεων θορύβου σε θέσεις ευαίσθητων δεκτών.

Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα λοιπά ΜΜΜ.

Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 71-1	+/-	2	3	3	1	2	1	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται να επιφέρει αύξηση του πληθυσμού σε περιοχές που είναι λιγότερο ή περισσότερο απομονωμένες, οι οποίες θα εξυπηρετηθούν από τις αναβαθμισμένες υποδομές ή από την αύξηση της συχνότητας των υφιστάμενων δρομολογίων. Η αναβάθμιση / επέκταση των αεροδρομίων διευκολύνει πρόσβαση σε μέσα μαζικής μεταφοράς και βελτιώνει τις συνθήκες πρόσβασης στην εργασία, στις υπηρεσίες, στις αγορές, κ.ά. Επομένως εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις θα είναι ιδιαίτερα θετικές.</p> <p>Η αναβάθμιση/επέκταση υποδομών σε υφιστάμενα αεροδρόμια αναμένεται ότι θα συνδράμει ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσει σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις αερομεταφορές (τόσο λόγω αύξησης της προσβασιμότητας όσο και λόγω τόνωσης οικονομικών δραστηριοτήτων όπως είναι για παράδειγμα ο τομέας του τουρισμού).</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, αναμένεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, λόγω της αύξησης των κυκλοφοριακών φόρτων.</p>	<p>Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η βελτίωση της ελκυστικότητας συνίσταται σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Παρεμβάσεις σε οικιστικά κέντρα (αναπλάσεις, αύξηση πρασίνου, πολιτιστικές δραστηριότητες, αναψυχή, κ.ά.).</li> <li>○ Δημιουργία αναπτυξιακών προοπτικών, θέσεων εργασίας και υλοποίηση/αναβάθμιση κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (τομείς εκπαίδευσης, υγείας κ.ά.).</li> <li>○ Λήψη μέτρων ενίσχυσης της προσπελασιμότητας των λιμανιών.</li> </ul> <p>Προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων. Ακόμη, θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.</p>
ΔΠΔ 7-2	+/-	2	3	3	1	2	1	<p>Δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της λειτουργικής πρόσβασης σε όλες της περιοχές της έκτασης υλοποίησης του ΕΠ και θα συντελέσουν σε βελτίωση της πρόσβασης στις κοινωνικές,</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>

### Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες, στις αγορές και στην αναψυχή για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές επιπτώσεις, βέλτιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισής τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Περαιτέρω βελτίωση της ελκυστικότητας διαμονής στις περιοχές που σχετίζονται με την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων, μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης δράσεων για να μεγιστοποιηθούν οι συνέργειες.

Οι πιθανές επιπτώσεις μπορούν να μειωθούν σημειακά με κατασκευή ηχοπετασμάτων και με ενίσχυση της προσπελασιμότητας από ΜΜΜ.

Κρίνεται σκόπιμη η διενέργεια μετρήσεων θορύβου σε θέσεις ευαίσθητων δεκτών.

Παροχή κινήτρων στους περίοικους για διπλά τζάμια, που θα είχαν σαν δευτερεύουσα θετική επίπτωση και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Χωροθέτηση των νέων υποδομών κατά τρόπο ώστε να μειώσουν τις μετακινήσεις του κοινού, των εργαζομένων και των προϊόντων τους και θα διασυνδεθούν αποτελεσματικά με τα λοιπά ΜΜΜ.

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 8-1	+	2	3	3	1	2	1	Από την κατασκευή των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου. Με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.



### Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Επιπρόσθετα, η ολοκλήρωση του αναβαθμισμένου δικτύου του Μετρό θα επιφέρει ποικίλες άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής ανάπτυξης του ( από την μείωση των επιπέδων θορύβου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).  
Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και τις περιοχές που εξυπηρετεί.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

### ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	+	2	3	3	1	2	1	<p>Από την κατασκευή των προτεινόμενων παρεμβάσεων δεν αναμένεται αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο χώρας, σε αντίθεση με το τοπικό επίπεδο εξυπηρετούμενων περιοχών, υπό την προϋπόθεση ότι εκεί θα συντρέχουν οι συνθήκες και θα υπάρχουν οι υποδομές συγκράτησης του τοπικού πληθυσμού και προσέλκυσης νέου.</p> <p>Με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ διευκολύνονται οι συνθήκες πρόσβασης και μετακίνησης, ενισχύεται η αειφόρος μετακίνηση, η προσβασιμότητα και η ολοκληρωμένη διασύνδεση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών τομέων, καθώς επίσης βελτιώνεται και η πρόσβαση στις κοινωνικές, υγειονομικές και δημόσιες υπηρεσίες για όλες τις κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα για άτομα ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, η ολοκλήρωση του αναβαθμισμένου δικτύου του Μετρό και των άλλων αναβαθμισμένων ΜΜΜ, θα επιφέρει ποικίλες άμεσες</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 9-2	+	1	1	3	1	2	1		

### Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής ανάπτυξης του ( από την μείωση των επιπέδων θορύβου, ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).

Επιπλέον, εκτιμάται ότι θα καταγραφεί σχετική τόνωση των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το αναβαθμισμένο δίκτυο του Μετρό και τις περιοχές που εξυπηρετεί.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	+	3	2	3	1	2	1	Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.  Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 10-2	+	3	2	3	1	2	1		
ΔΠΔ 10-3	+	3	2	3	1	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

ΑΠ 10Β ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10Β-1	+	3	2	3	1	2	1	Η υλοποίηση της Πράξης συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	+	3	2	3	1	2	1	Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού

**Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

ΔΠΑ 11-2	+	3	2	3	1	2	1	στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.	σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
								Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.	

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

**ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 12-1	+	2	1	2	0	2	1	Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών. Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 12-2	+	2	1	2	0	2	1		
ΔΠΑ 12-3	+	2	1	2	0	2	1		

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές επιπτώσεις, με μέτριες πιθανότητες εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπική εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

**Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

**ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 13-1	+	2	1	2	0	2	1	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 13-2	+	2	1	2	0	2	1		
ΔΠΔ 13-3	+	2	1	2	0	2	1		

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Θετικές επιπτώσεις, με μέτριες πιθανότητες εμφάνισης, μικρής έντασης, τοπική εμβέλεια, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

**ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14-1	+/-	2	2	2	1	3	1	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.</p> <p>Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών</p>	<p>Προτείνεται η υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και</p>
ΔΠΔ 14-2	+/-	2	2	2	1	3	1		

Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον									
								<p>αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, ενδέχεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των νέων υποδομών/δραστηριοτήτων.</p>	<p>περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p> <p>Ανάλογα με τα ευρήματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης θα σχεδιάζονται να θα υλοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των δυσμενών επιπτώσεων.</p>
ΔΠΔ 14-3	+	1	1	3	1	2	1	<p>Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις για το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-4	+	1	1	3	1	2	1	<p>Δράσεις βελτίωσης και διασφάλισης του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας και διασφάλιση της εφαρμογής του (Ενδεικτικά: Δράση 'Εφαρμογή της Οδηγίας για τα ύδατα κολύμβησης την περίοδο 2014- 2020', Δράση 'Οργανωτική, λειτουργική και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ', Δράση 'Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των θαλάσσιων υποπεριοχών / Αναβάθμιση και λειτουργική επικαιροποίηση του δικτύου παρακολούθησης' κτλ), αναμένεται να προκαλέσουν θετικές επιπτώσεις στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>
ΔΠΔ 14-5	+	3	2	3	1	2	1	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.</p> <p>Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p>	<p>Προτείνεται η υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των</p>



**Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον**

<b>ΔΠΔ 14-6</b>	<b>+</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, ενδέχεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των νέων υποδομών/δραστηριοτήτων.</p>	<p>θερμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p> <p>Ανάλογα με τα ευρήματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης θα σχεδιάζονται να θα υλοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των δυσμενών επιπτώσεων.</p>
<b>ΔΠΔ 14-7</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
<b>ΔΠΔ 14-8</b>	<b>+</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.</p> <p>Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, ενδέχεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των νέων υποδομών/δραστηριοτήτων.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές επιπτώσεις, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπική εμβέλεια, μη αναστρέψιμες και μόνιμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Κρίνεται σκόπιμη η υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θερμοθετημένων ορίων.

Ανάλογα με τα ευρήματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης να σχεδιάζονται να θα υλοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των δυσμενών επιπτώσεων.

Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+/-	2	2	2	1	3	1	<p>Η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην βιώσιμη αύξηση του πληθυσμού σε τοπικό επίπεδο στις εξυπηρετούμενες περιοχές.</p> <p>Επιπλέον, η υλοποίηση των εν λόγω πράξεων συνδράμει στην καταπολέμηση της φτώχειας και στην άρση των κοινωνικών αποκλεισμών καθώς και στην στήριξη όλων των κοινωνικών ομάδων και ιδιαίτερα των ατόμων ευαίσθητων κατηγοριών.</p> <p>Επιπρόσθετα, από την υλοποίηση των εν λόγω πράξεων αναμένεται τόνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του ΕΠ και διεύρυνση της οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται ή εξαρτάται από τις παρεμβάσεις του ΕΠ.</p> <p>Εντούτοις, στον αντίποδα, ενδέχεται να αυξηθούν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου και αέριων ρύπων τοπικά, σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των νέων υποδομών/δραστηριοτήτων.</p>	<p>Προτείνεται η υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p> <p>Ανάλογα με τα ευρήματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης θα σχεδιάζονται να θα υλοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των δυσμενών επιπτώσεων.</p>
ΔΠΔ 14B-2	+/-	2	2	2	1	3	1		
ΔΠΔ 14B-3	+/-	2	2	2	1	3	1		

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές επιπτώσεις, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπική εμβέλεια, μη αναστρέψιμες και μόνιμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Κρίνεται σκόπιμη η υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης με δειγματοληψίες σε θέσεις πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων.

Ανάλογα με τα ευρήματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης να σχεδιάζονται να θα υλοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των δυσμενών επιπτώσεων.

## 14.9 Ανθρώπινη Υγεία

### Ανθρώπινη Υγεία

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 1-1	+	3	2	3	1	2	1	<p>Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να συμβάλει στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι σιδηροδρομικές μεταφορές παρουσιάζουν μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς μεταφορών.</p> <p>Επιπρόσθετα, η εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων σηματοδότησης και τηλεπικοινωνιών σε επιλεγμένα τμήματα του σιδηροδρομικού δικτύου αναμένεται να καταστήσει τις σιδηροδρομικές μεταφορές ακόμα ασφαλέστερες και να εκμηδενίσει τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσαρμοστικότητας.</p> <p>Η επίδραση του ΕΠ θα είναι συνολικά θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p>
ΔΠΔ 1-2	+	3	2	2	1	2	1		
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.</p> <p><b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p>									

#### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ανθρώπινη Υγεία

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 3-1	+/-	3	2	3	1	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να αυξήσουν την ασφάλεια του οδικού δικτύου, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων. Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p>
ΔΠΑ 3-2	+	3	2	3	1	2	1	<p>Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Αντίθετα, αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου σε τοπική κλίμακα.</p> <p>Συνολικά, η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>	<p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θερμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.</p>
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b></p> <p>Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b></p> <p>Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p>									
<p><b>Προτάσεις</b></p> <p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p> <p>Προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θερμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).</p>									

Ανθρώπινη Υγεία

ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 4-1	+/-	3	2	3	1	2	1	Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να αυξήσουν την ασφάλεια του οδικού δικτύου, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων. Οι δράσεις βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε επικίνδυνα σημεία του οδικού δικτύου, με εστιασμένες παρεμβάσεις για βελτίωση των τμημάτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς και δράσεις για χρήση ενεργητικών μέσων από την ΕΛ.ΑΣ. και το Π.Σ. αναμένεται να περιορίσουν σημαντικά τόσο τις πιθανότητες καταγραφής ατυχημάτων, όσο και τη δυνατότητα απόκρισης σε περιπτώσεις έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
ΔΠΑ 4-2	+	3	2	3	1	2	1	Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Αντίθετα, αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου σε τοπική κλίμακα.  Συνολικά, η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.	Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θερμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνωριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

Προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θερμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).

Ανθρώπινη Υγεία

ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	+/-	3	2	3	1	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να αυξήσουν την ασφάλεια του οδικού δικτύου, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα ατυχημάτων.</p> <p>Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας. Αντίθετα, αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου σε τοπική κλίμακα.</p> <p>Συνολικά, η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p> <p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοιχών έργων.</p>
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b></p> <p>Μικτές επιπτώσεις, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.</p>									
<p><b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b></p> <p>Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.</p>									
<p><b>Προτάσεις</b></p> <p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p>									



**Ανθρώπινη Υγεία**

Προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοιχών έργων).

**ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	+/-	3	2	3	1	2	1	<p>Η ολοκλήρωση των λιμενικών υποδομών και η δημιουργία νέων λιμένων αναμένεται να αυξήσει το έργο των θαλάσσιων μεταφορών (χωρίς να αναμένεται να αυξήσει ουσιαστικά το μεταφορικό έργο σε επίπεδο χώρας, αλλά περισσότερο σε τοπικό επίπεδο) έχοντας ως πιθανό αποτέλεσμα αρνητική επίδραση στην ανθρώπινη υγεία από την πιθανή αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων. Οι εκπομπές θορύβου αναμένεται να αυξηθούν σε τοπική κλίμακα και περιορισμένη έκταση. Ωστόσο, καθώς οι θαλάσσιες μεταφορές θεωρούνται ιδιαίτερα ασφαλές μέσο, η προώθησή τους θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των ατυχημάτων. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Αντίθετα, αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου σε τοπική κλίμακα.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p> <p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοιχών έργων.</p>
ΔΠΔ 6-2	+	3	2	3	1	2	1	<p>Δράσεις βελτίωσης της ασφάλειας ναυσιπλοΐας και ενίσχυσης της έρευνας και διάσωσης στη θάλασσα μέσω συστημάτων διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας και φύλαξης λιμένων και περαιτέρω εναρμόνισης με αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της ασφάλειας των ακτοπλοϊκών μεταφορών και στην προστασία της υγείας των εργαζομένων και των χρηστών των ακτοπλοϊκών μέσων.</p>	<p>Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.</p>

### Ανθρώπινη Υγεία

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

Προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).

### ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 71-1	+/-	3	2	3	1	2	1	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση και εκσυγχρονισμός υφιστάμενων αεροδρομίων αναμένεται να συμβάλει στη μείωση των ατυχημάτων (καθώς οι αεροπορικές μεταφορές παρουσιάζουν μικρή συχνότητα ατυχημάτων σε σχέση με άλλους τομείς μεταφορών). Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.</p> <p>Ωστόσο, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ενδεχομένως να προκαλέσουν μικρή αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων. Σχετικά με τις εκπομπές θορύβου, αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας, που σε συνδυασμό με τη λειτουργία των υδροπλάνων να αυξηθεί τοπικά.</p> <p>Αντίθετα, αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων ρύπων και θορύβου σε τοπική κλίμακα.</p>	<p>Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.</p> <p>Επιπλέον, προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου</p>

### Ανθρώπινη Υγεία

								και το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων.	
<b>ΔΠΔ 7-2</b>	<b>+</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Δράσεις βελτίωσης των συστημάτων διαχείρισης της εναέριας κυκλοφορίας, συστημάτων αυτοματισμού και αεροναυτιλίας, συστημάτων επικοινωνιών, ενίσχυσης της ασφάλειας επιβατών και αναβάθμισης των υποδομών ασφαλείας τους, αναμένεται ότι θα συνδράμουν ιδιαίτερα θετικά στην αναβάθμιση της ασφάλειας των αεροπορικών μεταφορών και στην προστασία της υγείας των εργαζομένων και των χρηστών των πτητικών μέσων.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
<b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>									
Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.									
<b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b>									
Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.									
<b>Προτάσεις</b>									
Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντιστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.									
Προτείνεται η κατασκευή ηχοπετασμάτων στις θέσεις μέσα/πλησίον κατοικημένων περιοχών, περιοχών με εντατικές παραγωγικές ή οικονομικές δραστηριότητες (πχ τουριστικού ενδιαφέροντος) και περιβαλλοντικού/οικολογικού ενδιαφέροντος, όπου αναμένεται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων εκπομπών θορύβου (το οποίο θα κριθεί κατά την αξιολόγηση των ΜΠΕ των αντιστοίχων έργων).									

### ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 8-1</b>	<b>+</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι μεταφορές μέσω του δικτύου του Μετρό παρουσιάζουν μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς αστικών μεταφορών.  Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντιστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να

### Ανθρώπινη Υγεία

περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές  
προσβασιμότητας.

μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και  
αποφυγής ατυχημάτων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

### ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	+	3	2	3	1	2	1	Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να συμβάλουν στη μείωση των ατυχημάτων και των εκπομπών θορύβου και αερίων ρύπων, καθώς οι μεταφορές μέσω του δικτύου του Μετρό παρουσιάζουν μικρή συχνότητα ατυχημάτων και μειωμένες εκπομπές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σχέση με άλλους τομείς αστικών μεταφορών. Επιπλέον, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
ΔΠΔ 9-2	+	3	2	3	1	2	1	Οι δράσεις βελτίωσης του συστήματος αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών (αναβάθμιση συρμών μέσω σταθερής τροχιάς, εκσυγχρονισμός της διαχείρισης καυσίμων στο στόλο των λεωφορείων, εκσυγχρονισμός και επέκταση λειτουργίας του συστήματος ελέγχου των λεωφορειολωρίδων, κλπ.), καθώς και ανανέωσης / αντικατάστασης του στόλου των δημοσίων οδικών συγκοινωνιών, που στοχεύουν σε περιβαλλοντικά βιώσιμες μεταφορές στις αστικές περιοχές της Αθήνας, αναμένεται να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας ζωής, παρέχοντας συντομότερες και ασφαλέστερες μετακινήσεις σε περισσότερους προορισμούς, καθώς και περισσότερες επιλογές προσβασιμότητας.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### Ανθρώπινη Υγεία

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	+	3	2	3	1	2	1	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από την βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού, καθώς και από την ενεργειακή αναβάθμιση των υποδομών υγείας.	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
ΔΠΔ 10-2	+	3	2	3	1	2	1		
ΔΠΔ 10-3	+	3	2	3	1	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

Ανθρώπινη Υγεία

ΑΠ 10Β ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10B-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p> <p><b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.</p>									

ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	+	3	2	3	0	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (επικαιροποίηση / 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, προετοιμασία, έναρξη υλοποίησης και κατά περίπτωση ολοκλήρωση έργων διευθέτησης χειμάρρων/ρεμάτων, αντιπλημμυρικών έργων πόλεων, καθώς και μικρότερων έργων υποδομών για την πρόληψη και αντιμετώπιση πλημμυρών και φυσικών καταστροφών κτλ).	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
ΔΠΔ 11-2	+	3	2	3	0	2	1		
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.</p>									



### Ανθρώπινη Υγεία

#### Διασυνωριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 12-1	+	2	2	3	0	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων, ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 12-2	+	1	1	2	0	2	1		
ΔΠΔ 12-3	+	2	2	3	0	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μικρής έως και μέσης πιθανότητας, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνωριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

### ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

### Ανθρώπινη Υγεία

ΔΠΔ									
ΔΠΔ 13-1	+	2	2	3	0	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων, ανάπτυξη ενιαίου μητρώου απολήψεων νερού βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, δράσεις αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κτλ).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 13-2	+	1	1	2	0	2	1		
ΔΠΔ 13-3	+	2	2	3	0	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μικρής έως και μέσης πιθανότητας, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

### ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14-1	+	3	2	3	0	3	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς, δράσεις αστικών αναπλάσεων, αξιοποίηση αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών για την εξασφάλιση της επάρκειας του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση κτλ).	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
ΔΠΔ 14-2	+	3	2	3	0	3	1		
ΔΠΔ 14-3	+	2	1	2	1	2	1		
ΔΠΔ 14-4	+	3	2	3	0	3	1		
ΔΠΔ 14-5	+	3	2	3	0	3	1		
ΔΠΔ 14-6	+	3	2	3	0	3	1		
ΔΠΔ 14-7	+	2	1	2	1	2	1		
ΔΠΔ 14-8	+	2	1	2	0	3	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

### Ανθρώπινη Υγεία

Θετικές επιπτώσεις, μέσης πιθανότητας έως και βέβαιες, μικρής έως και μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, κυρίως μη αναστρέψιμες και μόνιμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

### ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+	3	2	3	1	3	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων για την προστασία και την αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού (δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρόληψη παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, χωριστή συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης, δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων σε νησιά και μικρούς απομακρυσμένους οικισμούς κτλ).	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.
ΔΠΔ 14B-2	+	3	2	3	1	3	1		
ΔΠΔ 14B-3	+	3	2	3	1	3	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών ή επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης αντίστοιχων υφιστάμενων, να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές και οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές, έτσι ώστε κατά τα στάδια σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας να μεγιστοποιούνται οι συνθήκες ασφαλείας και αποφυγής ατυχημάτων.

## 14.10 Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία									
ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 1-1	+/-	3	2	3	1	2	1	Η κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένεται να έχει θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών παρέμβασης, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).	Στη άμεση γειτονία των γραμμών μπορούν να ληφθούν μέτρα μείωσης της όχλησης από θόρυβο (όπως είναι η τοποθέτηση ηχοπετασμάτων), όπου η διέλευση γίνεται πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων.
ΔΠΑ 1-2	+/-	3	2	2	1	2	1	Παράλληλα, λόγω αύξησης θορύβου, ενδέχεται να επηρεάσει σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) την αξία ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.	
<b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>									
Μικτές επιπτώσεις, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.									
<b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b>									
Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.									
<b>Προτάσεις</b>									
Απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία των οδικών αξόνων πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θεσμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).									

### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης							

Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία									
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
								<b>Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων</b>	
<b>ΔΠΔ 3-1</b>	+/-	3	2	3	1	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Παράλληλα, λόγω αύξησης θορύβου, ενδέχεται να επηρεάσει σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) την αξία ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>	<p>Στην άμεση γειτονία των οδικών αξόνων απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θεσμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).</p>
<b>ΔΠΔ 3-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>
<b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>									
Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.									
<b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b>									
Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.									
<b>Προτάσεις</b>									
Απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία των οδικών αξόνων πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θεσμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).									

**ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

### Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Κωδικός	Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Ζ	Περιγραφή	Σχόλια
ΔΠΔ 4-1	+/-	3	2	2	1	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Παράλληλα, λόγω αύξησης θορύβου, ενδέχεται να επηρεάσει σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) την αξία ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>	<p>Στην άμεση γειτονία των οδικών αξόνων απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).</p>
ΔΠΔ 4-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές επιπτώσεις, βέλαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία των οδικών αξόνων πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).

### ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	+/-	3	2	2	1	2	1	<p>Η κατασκευή νέων και η ολοκλήρωση αναβάθμισης υφιστάμενων οδικών αξόνων αναμένεται να οδηγήσουν σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και</p>	<p>Στην άμεση γειτονία των οδικών αξόνων απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη</p>



### Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).  
Παράλληλα, λόγω αύξησης θορύβου, ενδέχεται να επηρεάσει σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) την αξία ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.

λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία των οδικών αξόνων πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).

### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	+/-	2	2	2	1	2	1	<p>Η ολοκλήρωση της κατασκευής των λιμενικών υποδομών αποτελεί παρέμβαση που αφορά ως επί το πλείστον αναβάθμιση υπαρχουσών υποδομών, και συνεπώς αναμένεται να έχει ουδέτερη επίδραση.</p> <p>Η κατασκευή νέων λιμένων αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική και εμπορική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Παράλληλα, λόγω αύξησης θορύβου, ενδέχεται να επηρεάσει σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) την αξία ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.</p>	<p>Να λαμβάνονται μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας στις εισόδους και εξόδους των λιμένων για ελαχιστοποίηση πιθανών οχλήσεων.</p> <p>Στην άμεση γειτονία των λιμένων απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ</p>

Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία								
								τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).
ΔΠΔ 6-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ. Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Μικτές επιπτώσεις, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.</p> <p><b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Να λαμβάνονται μέτρα ρύθμισης της κυκλοφορίας στις εισόδους και εξόδους των λιμένων για ελαχιστοποίηση πιθανών οχλήσεων. Απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία των λιμένων πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).</p>								

ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 71-1	+/-	2	2	3	1	2	1	<p>Η αναβάθμιση/επέκταση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων αεροδρομίων αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στα υλικά περιουσιακά στοιχεία που βρίσκονται στη γειτονία των προτεινόμενων παρεμβάσεων, καθώς αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της αξίας της γης για οικιστική και εμπορική ανάπτυξη κυρίως λόγω της αύξησης προσβασιμότητας και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).</p> <p>Παράλληλα, λόγω αύξησης θορύβου, ενδέχεται να επηρεάσει σημειακά (περιμετρικά και σε μικρή απόσταση από τις υποδομές) την αξία ακινήτων δυσμενώς. Ωστόσο, αν συνυπολογιστούν όλες οι</p>	<p>Στην άμεση γειτονία των αεροδρομίων απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).</p>

Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία								
								επιπτώσεις, συνολικά η επίδραση του ΕΠ θα είναι θετική ως προς την επίτευξη των Περιβαλλοντικών Στόχων της αντίστοιχης παραμέτρου.
ΔΠΔ 7-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.  Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Μικτές επιπτώσεις, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν κατά κύριο λόγο θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.</p> <p><b>Διασυνωριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία των αεροδρομίων πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης (πχ τοποθέτηση ηχοπετασμάτων σε θέσεις με αυξημένα επίπεδα θορύβου).</p>								

ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 8-1	+	3	2	3	1	3	1	Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να έχουν θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών παρέμβασης, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.</p> <p><b>Διασυνωριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνωριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b></p>									

### Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	+	3	2	3	1	3	1	Οι εν λόγω δράσεις αναμένεται να έχουν θετική επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών παρέμβασης, κυρίως λόγω της αύξησης της ελκυστικότητας των υποδομών και συνεπώς των περιοχών που αυτές εξυπηρετούν (αύξηση προσβασιμότητας) και της ενίσχυσης των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (του εμπορικού κλάδου, του τουριστικού κλπ.).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 9-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	+	3	2	3	1	3	1		

### Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

ΔΠΑ 10-2	+	3	2	3	1	3	1	Από τις εν λόγω δράσεις αναμένεται η αναβάθμιση της αξίας της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας (ιδιαίτερα του κτηριακού δυναμικού) και η αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων υποδομών, καθώς και των πόρων για την ανάπτυξη νέων υποδομών.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΑ 10-3	+	3	2	3	1	3	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### ΑΠ 10B ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΑ 10B-1	+	3	2	3	1	3	1	Η υλοποίηση της Πράξης συνδράμει στην αναβάθμιση της αξίας της ιδιωτικής περιουσίας.	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, βέβαιες, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 11-1	+	2	2	3	1	3	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, για την ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπάρχοντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 11-2	+	2	2	3	1	3	1		
<b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>									
Θετικές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.									
<b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b>									
Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.									
<b>Προτάσεις</b>									
Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.									

ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ									
Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 12-1	+	2	2	3	1	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, για την ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπάρχοντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 12-2	+	2	2	2	1	2	1		
ΔΠΔ 12-3	+	2	2	3	1	2	1		
<b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b>									
Θετικές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.									



### Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

#### Διασυνориакές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνориакού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 13-1	+	2	2	3	1	2	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, για την ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων).	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 13-2	+	2	2	2	1	2	1		
ΔΠΔ 13-3	+	2	2	3	1	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνориакές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνориакού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

### ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία									
ΔΠΔ 14-1	+/-	2	2	2	1	3	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, για την ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στην αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων).	Στην άμεση γειτονία των νέων ή αναβαθμισμένων υποδομών απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης.
ΔΠΔ 14-2	+/-	2	2	2	1	3	1	Στον αντίποδα, στις εκτάσεις χωροθέτησης των νέων υποδομών και περιμετρικά αυτών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης της αξίας της ακίνητης περιουσίας (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	
ΔΠΔ 14-3	+	2	2	2	1	3	1	Δράσεις αποκατάστασης ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά και επικίνδυνα απόβλητα, αναμένεται να επιφέρουν θετικές επιπτώσεις για στις χρήσεις γης και στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ..	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.
ΔΠΔ 14-4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-5	+/-	2	2	2	1	3	1	Οι δράσεις βελτίωσης της συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία οικισμών με βάση τις κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) (επέκταση και εκσυγχρονισμός συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) στους υπολειπόμενους οικισμούς Β' προτεραιότητας (πληθυσμός > 15.000 ι.π. και διάθεση σε κανονικό αποδέκτη) και σταδιακή ολοκλήρωση των υποδομών συλλογής και επεξεργασίας στους οικισμούς Γ' προτεραιότητας (πληθυσμός 2.000 - 15.000 ι.π.), καθώς και αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων για την επίτευξη ποιοτικών χαρακτηριστικών εξόδου) αναμένεται να προκαλέσουν ισχυρές έμμεσες θετικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.  Στον αντίποδα, περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης του τοπίου (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση	Στην άμεση γειτονία των νέων ή αναβαθμισμένων υποδομών απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης.

Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία									
								εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	
ΔΠΔ 14-6	+/-	2	2	2	1	3	1	<p>Οι νέες υποδομές συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας και διανομής νερού, με ειδική μέριμνα για προβληματικές περιοχές (π.χ. νησιά όπου υπάρχει έλλειψη νερού και αύξηση ζήτησης κατά την τουριστική περίοδο), αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Ομοίως, τα έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης και περιορισμού των διαρροών και έργα διασφάλισης της ποιότητας του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, αναμένεται να προκαλέσουν θετικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των περιοχών εφαρμογής του ΕΠ.</p> <p>Περιμετρικά των εκτάσεων χωροθέτησης των νέων υποδομών, ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης των υλικών περιουσιακών στοιχείων (οι οποίες ωστόσο θα είναι στη χειρότερη περίπτωση εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται μερικές δεκάδες μέτρα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).</p>	Στην άμεση γειτονία των νέων ή αναβαθμισμένων υποδομών απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θερμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης.
ΔΠΔ 14-7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<p>Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p>	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-8	+	2	2	2	1	3	1	<p>Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος (μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων παρεμβάσεων) και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στην αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων).</p>	Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων, πέραν του ορθολογικού σχεδιασμού και της σωστής επιλογής των επιλέξιμων παρεμβάσεων.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Μικτές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

**Διασυνοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

### Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

#### Προτάσεις

Στην άμεση γειτονία των νέων ή αναβαθμισμένων υποδομών απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θεσμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης.

#### ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14B-1	+/-	2	2	2	1	3	1	Αναμένονται άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα πλαίσια υλοποίησης των πράξεων, για την ορθολογική οργάνωση των χρήσεων Γης. Επιπλέον, οι εν λόγω πράξεις θα οδηγήσουν στη αναβάθμιση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (ιδιωτικής και δημόσιας) στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης και θα οδηγήσουν άμεσα και έμμεσα στην προστασία των υπαρχόντων περιουσιακών στοιχείων (ιδιωτικών και δημόσιων).  Στον αντίποδα, στις εκτάσεις χωροθέτησης των νέων υποδομών και περιμετρικά αυτών (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων, ΕΕΛ κτλ), ενδέχεται να παρατηρηθούν καταστάσεις υποβάθμισης της αξίας της ακίνητης περιουσίας (οι οποίες ωστόσο θα είναι εστιασμένες σε τοπικό επίπεδο και θα επεκτείνονται σε μικρή ακτίνα περιμετρικά των θέσεων των παρεμβάσεων).	Στην άμεση γειτονία των νέων ή αναβαθμισμένων υποδομών απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θεσμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης.
ΔΠΔ 14B-2	+/-	2	2	2	1	3	1		
ΔΠΔ 14B-3	+/-	2	2	2	1	3	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές, μέσης πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν ως επί το πλείστον θετικά και σωρευτικά ως προς την επίτευξη των ΠΣ της εν λόγω Περιβαλλοντικής Παραμέτρου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην άμεση γειτονία των νέων ή αναβαθμισμένων υποδομών απαιτείται ο έλεγχος για την εμφάνιση σημαντικών επιπτώσεων (όπως οι εκτός ορίων εκπομπές θορύβου ή αέριων ρύπων) από τη λειτουργία τους πλησίον οικιών, υπαρχουσών υποδομών ή δημοφιλών ανθρωπογενών χρήσεων. Στην περίπτωση που θα εντοπισθούν υπερβάσεις θεσμοθετημένων ορίων, να υιοθετούνται τα αντίστοιχα σχετικά μέτρα αντιμετώπισης.

## 14.11 Πολιτιστική Κληρονομιά

### Πολιτιστική Κληρονομιά

#### ΑΠ 1 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 1-1	?	1	2	2	1	2	1	Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας.  Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 1-2	?	1	2	2	1	2	1		
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Απροσδιόριστες επιπτώσεις, μικρής πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες.</p> <p><b>Διασυνοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύναται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.</p>									

#### ΑΠ 3 ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 3-1	?	1	2	2	1	2	1	Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

### Πολιτιστική Κληρονομιά

								πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 3-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Απροσδιόριστες επιπτώσεις, μικρής πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες.</p> <p><b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.</p>									

### ΑΠ 4 ΔΙΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 4-1	?	1	2	2	1	2	1	Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 4-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιoσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν



### Πολιτιστική Κληρονομιά

αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, μικρής πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

### ΑΠ 5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑΝ ΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 5-1	?	1	2	2	1	2	1	Από την κατασκευή νέων οδικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.  Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, μικρής πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

### Πολιτιστική Κληρονομιά

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

#### ΑΠ 6 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 6-1	?	1	2	2	1	2	1	Από την κατασκευή νέων λιμανιών και λιμενικών υποδομών και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 6-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, μικρής πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

#### ΑΠ 7 ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων	
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης	Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων

**Πολιτιστική Κληρονομιά**

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
<b>ΔΠΔ 71-1</b>	?	1	2	2	1	2	1	Από την αναβάθμιση/επέκταση και τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων αεροδρομίων, αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.  Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
<b>ΔΠΔ 7-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

**Σωρευτικές επιπτώσεις**

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, μικρής πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες.

**Διασυννοριακές επιπτώσεις**

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

**Προτάσεις**

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

**ΑΠ 8 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 8-1</b>	?	3	2	2	1	2	1	Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού,	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

### Πολιτιστική Κληρονομιά

αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

### ΑΠ 9 ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 9-1	?	3	2	2	1	2	1	Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 9-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

### Πολιτιστική Κληρονομιά

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

### ΑΠ 10 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΧΑΜΗΛΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ ΜΕΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 10-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 10-2	?	1	2	2	1	2	1	Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 10-3	?	1	2	2	1	2	1	Από τις εν λόγω δράσεις αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας. Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

**Πολιτιστική Κληρονομιά**

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

**ΑΠ 10Β ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΟΥ ΠΛΗΤΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 10Β-1</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<p><b>Σωρευτικές επιπτώσεις</b> Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.</p> <p><b>Διασυννοριακές επιπτώσεις</b> Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.</p> <p><b>Προτάσεις</b> Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.</p>									

**ΑΠ 11 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
<b>ΔΠΔ 11-1</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
<b>ΔΠΔ 11-2</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.



### Πολιτιστική Κληρονομιά

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Στην παρούσα φάση δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

### ΑΠ 12: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΜΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 12-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 12-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 12-3	++	3	3	3	1	2	1	Η εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό εκτιμάται ότι δύναται να έχει θετική επίπτωση στο πολιτισμικό περιβάλλον.	Να ληφθούν υπόψη οι φέρουσες ικανότητες των χώρων αρχαιολογικού, πολιτισμικού, ιστορικού και καλλιτεχνικού ενδιαφέροντος στον σχεδιασμό του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, υπέρ του στόχου της προστασία του πολιτιστικού περιβάλλοντος.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, υψηλής έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

### Πολιτιστική Κληρονομιά

Να ληφθούν υπόψη οι φέρουσες ικανότητες των χώρων αρχαιολογικού, πολιτισμικού, ιστορικού και καλλιτεχνικού ενδιαφέροντος στον σχεδιασμό του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, υπέρ του στόχου της προστασίας του πολιτιστικού περιβάλλοντος.

#### ΑΠ 13 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ (ΕΤΠΑ) ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 13-1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 13-2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύνανται να προκαλέσουν αξιοσημείωτες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 13-3	++	3	3	3	1	2	1	Η εκπόνηση / επικαιροποίηση / αξιολόγηση και αναθεώρηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό εκτιμάται ότι δύναται να έχει θετική επίπτωση στο πολιτισμικό περιβάλλον.	Να ληφθούν υπόψη οι φέρουσες ικανότητες των χώρων αρχαιολογικού, πολιτισμικού, ιστορικού και καλλιτεχνικού ενδιαφέροντος στον σχεδιασμό του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, υπέρ του στόχου της προστασίας του πολιτιστικού περιβάλλοντος.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Θετικές επιπτώσεις, βέβαιες, υψηλής έντασης, περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να ληφθούν υπόψη οι φέρουσες ικανότητες των χώρων αρχαιολογικού, πολιτισμικού, ιστορικού και καλλιτεχνικού ενδιαφέροντος στον σχεδιασμό του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, υπέρ του στόχου της προστασίας του πολιτιστικού περιβάλλοντος.

Πολιτιστική Κληρονομιά

ΑΠ 14 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z		
ΔΠΔ 14-1	?	1	1	3	1	2	1	Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας.  Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 14-2	?	1	1	3	1	2	1		
ΔΠΔ 14-3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-5	?	1	1	3	1	2	1	Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.	Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας.  Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.
ΔΠΔ 14-6	?	1	1	3	1	2	1		
ΔΠΔ 14-7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.	Οι Πράξεις /Δράσεις της εν λόγω Δέσμης εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσουν αξιολογούμενες επιπτώσεις στην συγκεκριμένη ΠΠ.
ΔΠΔ 14-8	++	3	3	2	0	3	1	Δράσεις που στοχεύουν στην βελτίωση και αναζωογόνηση του αστικού περιβάλλοντος (μέσω ολοκληρωμένων, πιλοτικών ή/και καινοτόμων	Στις περιπτώσεις κατασκευής νέων υποδομών και επέκτασης/βελτίωσης/αναβάθμισης

### Πολιτιστική Κληρονομιά

παρεμβάσεων) και δράσεις αξιοποίησης αστικών και φυσικών περιοχών της Χώρας πολιτιστικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος και προβολή των δημόσιων τουριστικών κεφαλαίων, αναμένεται να επιφέρουν ισχυρές άμεσες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών εφαρμογής των εν λόγω δράσεων.

υφιστάμενων, θα πρέπει να προβλεφθεί κατά το στάδιο του σχεδιασμού οι όποιες παρεμβάσεις να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στον φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς και στην αποφυγή του κατακερματισμού του τοπίου

Στην περίπτωση που η αύξηση της τουριστικής παρουσίας προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις σε χώρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, να ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας. Οι χώροι πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να φυλάσσονται.

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Μικτές, μικρής πιθανότητας ή και βέβαιες, μικρής και υψηλής έντασης, τοπικού χαρακτήρα, αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και μόνιμες επιπτώσεις. Οι προτεινόμενες δράσεις πρόκειται να δράσουν θετικά και σωρευτικά ως προς την προστασία και την αναβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

#### Διασυνοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυνοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

Στην περίπτωση που η αύξηση της τουριστικής παρουσίας προκαλεί δυσμενείς επιπτώσεις σε χώρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, να ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας. Οι χώροι πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος θα πρέπει να φυλάσσονται.

### ΑΠ 14Β ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΤΠΑ)

Δέσμες Πράξεων/Δράσεων	Επιμέρους επιπτώσεις των Δεσμών Πράξεων/Δράσεων							Συνοπτική περιγραφή αναμενόμενων σημαντικών επιπτώσεων	Σχόλια για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων
	Χαρακτηρισμός Επίπτωσης								
	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z		

### Πολιτιστική Κληρονομιά

ΔΠΔ 14B-1	?	1	1	3	1	2	1	<p>Από την κατασκευή νέων σιδηροδρομικών τμημάτων και την ολοκλήρωση αναβάθμισης των υφιστάμενων γραμμών αναμένονται απροσδιόριστες επιπτώσεις, καθώς στο στάδιο αυτό δεν είναι ακόμα γνωστό εάν οι υποδομές των δράσεων αυτών θα χωροθετηθούν πλησίον θέσεων πολιτιστικού, αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, ιστορικών κτιρίων και μνημείων κτλ.</p>	<p>Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την πολιτιστική προστασία της χώρας.</p> <p>Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των υποδομών με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.</p>
ΔΠΔ 14B-2	?	1	1	3	1	2	1		
ΔΠΔ 14B-3	?	1	1	3	1	2	1		

#### Σωρευτικές επιπτώσεις

Απροσδιόριστες επιπτώσεις, μικρής πιθανότητας, μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες και μακροπρόθεσμες.

#### Διασυννοριακές επιπτώσεις

Δεν αναμένονται διασυννοριακού εύρους επιπτώσεις.

#### Προτάσεις

Να αποφευχθεί η εγκατάσταση υποδομών σε θέσεις που δύνανται να επηρεάσουν δυσμενώς πόρους πολιτιστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Οι κανόνες σχεδιασμού να έχουν πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία των πόρων της πολιτιστικής κληρονομιάς της χώρας.

Διατήρηση των όποιων στοιχείων ενδιαφέροντος κατά μήκος των αξόνων με εκτεταμένες έρευνες και ανασκαφές πριν την έναρξη των εργασιών.

## 15 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

---

1. Eurotec, «Τελική Έκθεση της εκ των προτέρων (ex ante) αξιολόγησης του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ με ενσωματωμένες τις τυχόν παρατηρήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής» (12/2014)
2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΕΠΙΣΕΥ), Αξιολόγηση της πορείας Εφαρμογής του Προγράμματος, η οποία περιλαμβάνει και την επιτελική σύνοψη των συμπερασμάτων και των συστάσεων της Αξιολόγησης στα ελληνικά και στα αγγλικά (09/2021)
3. ΕΕ, Περιβάλλον, [https://europa.eu/european-union/topics/environment\\_el](https://europa.eu/european-union/topics/environment_el)
4. Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013, [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/working/doc/sea\\_handbook\\_final\\_foreword.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/doc/sea_handbook_final_foreword.pdf)
5. <https://unric.org/el/17-στοχοι-βιωσιμησ-αναπτυξησ/>
6. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ολιστική προσέγγιση της ΕΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη ([https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/sustainable-development-goals/eu-whole-government-approach\\_el](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/sustainable-development-goals/eu-whole-government-approach_el))
7. Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων, Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης ([https://gslegal.gov.gr/?page\\_id=5506](https://gslegal.gov.gr/?page_id=5506))
8. <https://ypen.gov.gr/stochoi-viosimis-anaptyxis-oie-sustainable-development-goals-sdgs/>
9. UNDP & World Bank Group - Transitioning from the MDGs to the SDGs (2016)
10. UN, Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (2015)
11. Ευρωπαϊκό Συμβούλιο - Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (<https://www.consilium.europa.eu/el/policies/green-deal/>)
12. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία ([https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_el](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_el))
13. <https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/diethneis-diapragmatefseis/protokollo-tou-kyoto/>
14. <https://ypen.gov.gr/energeia/esek/>
15. Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ) ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΛΙΜΑ (2019)
16. UNECE, Meetings of the Parties to UNECE Treaties on Environmental Assessment mark thirty years of achievements under the Espoo Convention (2020)



- 17 . Ευρωπαϊκό Συμβούλιο - Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Δέσμη 'καθαρός αέρας': Καλύτερη ποιότητα αέρα για την Ευρώπη (<https://www.consilium.europa.eu/el/policies/clean-air/>)
- 18 . [https://www.espa.gr/el/pages/Programmes\\_2021-2027.aspx](https://www.espa.gr/el/pages/Programmes_2021-2027.aspx)
- 19 . Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης - ΕΣΠΑ 2014-2020 ([https://www.espa.gr/elibrary/PA\\_ESPA\\_2014\\_2020.pdf](https://www.espa.gr/elibrary/PA_ESPA_2014_2020.pdf))
- 20 . Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων 2023, (<https://gscso.gov.gr/wp-content/uploads/2023/05/Greece-NRP-2023.pdf>)
- 21 . ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ, ΕΥΡΩΠΗ 2020Q Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη [COM/2010/2020]
- 22 . Στρατηγική "ΕΕ 2020", <https://www.mfa.gr/brussels/monimi-antiprosopieia-ee/ellada-sten-ee/strategike-ee-2020.html>
- 23 . <https://sdgs.un.org/partnerships/europe-2020-strategy-smart-sustainable-and-inclusive-growth>
- 24 . Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, Ευρώπη 2020 (<https://www.eesc.europa.eu/en/sections-other-bodies/other/europe-2020-steering-committee>)
- 25 . [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/dsd/dsd\\_aofw\\_ni/ni\\_pdfs/NationalReports/greece/Greece\\_CSD18-19-Chapter\\_III-Transport.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/greece/Greece_CSD18-19-Chapter_III-Transport.pdf)
- 26 . Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Κοινή πολιτική μεταφορών: Επισκόπηση (<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/123/κοινη-πολιτικη-μεταφορων-επισκοπηση>)
- 27 . EGIS, Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών, Τελική Έκθεση Εθνικού Στρατηγικού Σχέδιου Μεταφορών Ημερομηνία (Ιούνιος 2019)
- 28 . Υπουργείο Ανάπτυξης και Υποδομών, ΕΠ Υποδομών - Μεταφορών 2021-2027, CONCEPT PAPER
- 29 . AEGIS S.K., «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) για το Πρόγραμμα ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 2021-2027» (03/2022)
- 30 . [https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/connecting-europe-facility\\_el?etrans=el](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/connecting-europe-facility_el?etrans=el)
- 31 . [https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/transport-infrastructure\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/connecting-europe-facility/transport-infrastructure_en)
- 32 . <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/>
- 33 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Οδηγία πλαίσιο για τα απόβλητα, ([https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive\\_el?etrans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_el?etrans=el))
- 34 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Απόβλητα και ανακύκλωση ([https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling\\_el?etrans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling_el?etrans=el))

- 35 .Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Έδαφος και γη, ([https://environment.ec.europa.eu/topics/soil-and-land\\_el?etans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/soil-and-land_el?etans=el))
- 36 .Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Επιφανειακά ύδατα, ([https://environment.ec.europa.eu/topics/water/surface-water\\_el?etans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/water/surface-water_el?etans=el))
- 37 .Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Υπόγεια ύδατα, ([https://environment.ec.europa.eu/topics/water/groundwater\\_el?etans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/water/groundwater_el?etans=el))
- 38 .Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Αστικά λύματα, ([https://environment.ec.europa.eu/topics/water/urban-wastewater\\_el?etans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/water/urban-wastewater_el?etans=el))
- 39 .Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Νερό ([https://environment.ec.europa.eu/topics/water\\_el?etans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/water_el?etans=el))
- 40 .Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα ([https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive\\_el?etans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive_el?etans=el))
- 41 .Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πλημμύρες ([https://environment.ec.europa.eu/topics/water/floods\\_el?etans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/water/floods_el?etans=el))
- 42 . Council of the European Union, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulation (EU) 2018/1999 (European Climate Law), Interinstitutional File: 2020/0036(COD)
- 43 . [https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.33/2020/mtg3/S2\\_1335\\_NewEUStrategyAdaptation\\_LiviuStirbat.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.33/2020/mtg3/S2_1335_NewEUStrategyAdaptation_LiviuStirbat.pdf)
- 44 . ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ, ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣΦ Η προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος: προς ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης, [COM(2009) 147]
- 45 . Explanatory Memorandum to COM(2009)147 - White paper - Adapting to climate change : towards a European framework for action, ([https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvhdjdk3hydzo\\_j9vvik7m1c3gyxp/vikqheheh3](https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvhdjdk3hydzo_j9vvik7m1c3gyxp/vikqheheh3))
- 46 . <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/67715b2c-ec81-4f0c-ad6a-476a34d732bd/7465598.pdf>
- 47 . Ελληνικό προσχέδιο δράσης για την καταπολέμηση της απερίημωσης, Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Απερίημωσης,, Ελληνικό προσχέδιο δράσης για την καταπολέμηση της απερίημωσης (<https://www.itia.ntua.gr/el/getfile/162/1/documents/2000aperimosi.pdf>)
- 48 . Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο, Ειδική έκθεση, Καταπολέμηση της ερημοποίησης στην ΕΕ: διογκούμενη απειλή που χρήζει περαιτέρω δράσης, ΕΕ (33/2018)
- 49 . <https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/politikes-kai-druseis-antimetopisis-klimatikis-allagis/>
- 50 . Σύστημα Δεικτών Ερημοποίησης για την Μεσογειακή Ευρώπη, [https://www.esa.int/ESA\\_Multimedia/Images/2004/11/Desertification\\_risk\\_map\\_of\\_Greece](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2004/11/Desertification_risk_map_of_Greece)
- 51 . [https://esdac.jrc.ec.europa.eu/public\\_path/shared\\_folder/projects/DIS4ME/naps/greece\\_gr.htm](https://esdac.jrc.ec.europa.eu/public_path/shared_folder/projects/DIS4ME/naps/greece_gr.htm)

- 52 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Αέρας ([https://environment.ec.europa.eu/topics/air\\_el?etrans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/air_el?etrans=el))
- 53 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Συνεργασία της ΕΕ με στρατηγικούς εταίρους για την αντιμετώπιση της διασυνοριακής ατμοσφαιρικής ρύπανση ([https://environment.ec.europa.eu/topics/air/international-cooperation\\_el?etrans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/air/international-cooperation_el?etrans=el))
- 54 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Μείωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων ([https://environment.ec.europa.eu/topics/air/reducing-emissions-air-pollutants\\_el?etrans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/air/reducing-emissions-air-pollutants_el?etrans=el) )
- 55 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ποιότητα του αέρα ([https://environment.ec.europa.eu/topics/air/air-quality\\_el?etrans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/air/air-quality_el?etrans=el))
- 56 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ατμοσφαιρική ρύπανση από βασικούς τομείς ([https://environment.ec.europa.eu/topics/air/air-pollution-key-sectors\\_el?etrans=el](https://environment.ec.europa.eu/topics/air/air-pollution-key-sectors_el?etrans=el))
- 57 . <https://ypen.gov.gr/perivallon/poiotita-tis-atmosfairas/nomothesia/>
- 58 . <https://ypen.gov.gr/perivallon/poiotita-tis-atmosfairas/ektheseis/>
- 59 . <https://ypen.gov.gr/perivallon/poiotita-tis-atmosfairas/ethniko-programma-elegchou-atmosfairikis-rypansis/>
- 60 . <https://ypen.gov.gr/chorikos-schediasmos/chorotaxia/nomothesia/>
- 61 . <https://ypen.gov.gr/chorikos-schediasmos/chorotaxia/meletes/>
- 62 . Επιτροπή Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης, ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (2/2008)
- 63 . <https://ypen.gov.gr/axiologisi-kai-anatheorisi-tou-eidikou-chorotaxikou-plaiisiou-gia-tis-ydatokalliergeies/>
- 64 . Χωροταξία Υδατοκαλλιεργειών (<http://212.205.18.150/node/29>)
- 65 . Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού. (<http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2013/06/KYAORth.pdf>)
- 66 . EC, Κύριοι παράγοντες στον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς: διεθνείς οργανισμοί (<https://culture.ec.europa.eu/el/cultural-heritage/main-actors-on-cultural-heritage/main-actors-on-cultural-heritage-international-organisations>)
- 67 . UNESCO, Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (<https://whc.unesco.org/archive/convention-en.pdf>)
- 68 . ΕΠΕΜ, Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ): Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» της περιόδου 2021-2027 (03/2022)
- 69 . ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ, ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2016)

- 70 .EU Biodiversity strategy, <https://biodiversity.europa.eu/countries/greece/eu-biodiversity-strategy>
- 71 . Biodiversity Information System, Data catalogue <https://biodiversity.europa.eu/data-catalogue>
- 72 . Biodiversity Information System, Greece, <https://biodiversity.europa.eu/countries/greece>
- 73 .EEA, Species protection and conservation, <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/species-protection-and-conservation>
- 74 . Biodiversity Information System for Europe <https://biodiversity.europa.eu/countries/greece>
- 75 . Δικτυακός Τόπος για τη φύση και τη βιοποικιλότητα, <http://www.biodiversity-info.gr/index.php/el/2014-04-21-15-38-38/2014-04-22-17-51-51/2014-04-22-17-57-38>
- 76 . <https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/>
- 77 .Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα για τη Βιοποικιλότητα της Ελλάδας LIFE EL-BIOS <https://biodiversity-greece.gr/i-viopoikilotita-tis-elladas/>
- 78 . ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, <https://biodiversity-greece.gr/prostateyomenes-perioches-tis-elladas/>
- 79 . ΕΚΠΑΑ, Φύση-Βιοποικιλότητα, Επικαιροποίηση Έκθεσης Κατάστασης Περιβάλλοντος 2018 (ΕΚΠ 2019)
- 80 . EEA, biodiversity, Greece Data, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/natura-2000-birds-and-habitat-directives-9/greece>
- 81 . Προστασία της βιοποικιλότητας της Ευρώπης (Natura 2000), Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128076>
- 82 . Natura 2000: Birds and Habitats Directives, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/natura-2000-birds-and-habitat-directives-11>
- 83 . European Marine Observation and Data Network (EMODnet) <https://emodnet.ec.europa.eu/en/new-high-resolution-digital-terrain-model>
- 84 . EEA, Marine protected Areas, <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europes-seas-and-coasts/assessments/marine-protected-areas>
- 85 . EU28 - Birds and Habitats Directives The Habitats Directive, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/natura-2000-birds-and-habitat-directives-11/eu28-birds-and-habitats-directives>
- 86 . [https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm)
- 87 . Habitats Directive reporting, [https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep\\_habitats/index\\_en.htm#heading2013/18](https://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/index_en.htm#heading2013/18)
- 88 . Eurostat: Category: Biodiversity, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Biodiversity>

- 89 . Joint Research Center / European Soil Data Center (JRC / ESDC) <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/>
- 90 . <https://www.orykta.gr/geologia-oryktologia/geologia-elladas>
- 91 . [Εκθέσεις και υφιστάμενη κατάσταση - \(ypen.gov.gr\)](http://ypen.gov.gr)
- 92 . Ministry of Environment and Energy, National Inventory Report of Greece for Greenhouse and Other Gases for the years 1990-2021, April 2023
- 93 . [ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ-ΝΟΜΟΥ.pdf \(acci.gr\)](#)
- 94 . ΕΚΠΑΑ, Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος 2018 (ΕΚΠ 2018)
- 95 . ΕΚΠΑΑ, Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον: Επικαιροποίηση Έκθεσης Κατάστασης Περιβάλλοντος 2018, (ΕΚΠ 2019)
- 96 . [Δεδομένα Μετρήσεων Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης - \(ypen.gov.gr\)](#)
- 97 . Ελληνική Στατιστική Αρχή, ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ: έτος 2020 (2/2023)
- 98 . Ελληνική Στατιστική Αρχή, ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ: έτη 2010-2019 (2/2022)
- 99 . Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Τεχνική έκθεση 2015 – 088, Natura 2000 και δάση, Μέρος I–II, ISBN 978-92-79-63834-3, doi:10.2779/891429
- 100 . Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών & Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Καιρικά επεισόδια με κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις στην Ελλάδα την περίοδο 2000-2020 (4/2021)
- 101 . [https://www.meteo.gr/weather\\_cases.cfm](https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm)
- 102 . [https://www.meteo.gr/graphics/extreme/Events\\_General2020.jpg](https://www.meteo.gr/graphics/extreme/Events_General2020.jpg)
- 103 . <https://www.meteo.gr/casesperyear.cfm>
- 104 . Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services: An EU ecosystem assessment, Joint Research Centre, European Environment Agency, DG Environment, European Topic Centre on Biological Diversity, European Topic Centre on Urban, Land and Soil Systems (2020)
- 105 . <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/natura-2000-barometer>
- 106 . [https://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY\\_Natura2000\\_el.html](https://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_Natura2000_el.html)
- 107 . <https://axiosdelta.gr/εθνικό-πάрко/καθεστώς-προστασίας/σύμβαση-ραμσάρ/>
- 108 . Δικτυακός τόπος για τη φύση και τη βιοποικιλότητα, Διεθνείς προστατευόμενες περιοχές (<http://www.biodiversity-info.gr/index.php/el/2014-04-21-15-38-38/2014-04-22-17-51-51/2014-04-22-17-52-36/2014-04-22-17-56-36>)
- 109 . Μουσείο Γουλανδρή φυσικής Ιστορίας - Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων ([https://www.ekby.gr/ekby/el/pp\\_main\\_el.html#MPK1](https://www.ekby.gr/ekby/el/pp_main_el.html#MPK1))
- 110 . ΦΙΛΟΤΗΣ, Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση, ΕΜΠ ([https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?category=1&geo\\_code=](https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?category=1&geo_code=))

111. Ελληνική Γεώσφαιρα, Περιοδική έκδοση Ι.Γ.Μ.Ε., ISSN 1791-2210  
[https://www.igme.gr/images/igme/magazine/Elliniki\\_Geosphaera\\_No8.pdf](https://www.igme.gr/images/igme/magazine/Elliniki_Geosphaera_No8.pdf)
112. «Tectonic Summary of Greece». U.S. Geological Survey. U.S. Department of the Interior,  
[https://web.archive.org/web/20141008171654/http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/greece/tectonic\\_summary.php](https://web.archive.org/web/20141008171654/http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/greece/tectonic_summary.php)
113. ΙΓΜΕ – ΓΕΩΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ,  
<https://www.igme.gr/geoheritage/gammaepsilonomegakappalambdaetarhoomicronnuomicronmuiotaalpha.html>
114. <https://www.europeangeparks.org/>
115. ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΕΩΤΟΠΩΝ Ι.Γ.Μ.Ε., ΕΣΠΑ 2007-2013 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα»/Έργο ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΠΟΛΥΘΕΜΑΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΣΕ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ (2016)
116. <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20230831STO04505/proli-psi-gia-ti-rupansi-ton-upogeion-kai-epifaneiakon-udaton-stin-ee>
117. Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ), Ελλάδα Έκθεση Κατάστασης Περιβάλλοντος, 2018
118. 1 η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (2019)  
[https://floods.ypeka.gr/egyFloods/1hAnatheorisi/2019\\_10\\_PFRA\\_REVISION\\_REPORTv2\\_1.pdf](https://floods.ypeka.gr/egyFloods/1hAnatheorisi/2019_10_PFRA_REVISION_REPORTv2_1.pdf)
119. <https://ypen.gov.gr/perivallon/ydatikoi-poroi/plimmyres/>
120. CORINE Land Cover, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
121. ΕΛΣΤΑΤ, χρήσεις γης, <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG51/->
122. Στρατηγικό Πλαίσιο Επενδύσεων Μεταφορών 2014 - 2025 1η Αναθεώρηση (2019),  
[https://www.espa.gr/el/Documents/2127/1st\\_Revision\\_%20Strategic\\_Frame\\_for\\_Transport\\_Investment\\_2014-2025\\_Jun2019.pdf](https://www.espa.gr/el/Documents/2127/1st_Revision_%20Strategic_Frame_for_Transport_Investment_2014-2025_Jun2019.pdf)
123. <https://ose.gr/σιδηροδρομικό-δίκτυο/χάρτης-δικτύου/#>
124. Ελληνικό μετρό Α.Ε. [https://www.emetro.gr/?page\\_id=112](https://www.emetro.gr/?page_id=112)
125. Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ), <http://www.ypa.gr/air-transport/aircarriers/>
126. ΙΑΤΑ, Ελλάδα Δείκτες Ανταγωνιστικότητας Ρυθμιστικού Πλαισίου Αερομεταφορών,  
<https://www.iata.org/contentassets/e40f133b258d40efac0837d71ede161e/greece-competitiveness-index-report-2019-gr.pdf>
127. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-connectivity-measuring-the-connections-that-drive-economic-growth/>
128. 4η Πανελλήνια Έρευνα για τον τομέα της Εφοδιαστικής αλυσίδας από την Ελληνική Εταιρεία Logistics σε συνεργασία με το Εργαστήριο Συστημάτων Σχεδιασμού, Παραγωγής & Λειτουργιών



- του Τμήματος Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου,  
<https://eel.gr/category/erevnes/>
129. ΕΕΣ, Ειδική έκθεση Διατροφικές εμπορευματικές μεταφορές (2023),  
[https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR-2023-08/SR-2023-08\\_EL.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR-2023-08/SR-2023-08_EL.pdf)
130. Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο (ΕΕΣ) πόσιμο νερού για την προγραμματική περίοδο 2021-2027, <https://www.mou.gr/elibrary/OperationalPlanWater2022.pdf>
131. Ετήσια Εθνική Έκθεση για την εφαρμογή της πολιτικής διαχείρισης των υπηρεσιών ύδατος κατά το έτος 2019, [https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2022/12/%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7\\_2019-FINAL.pdf](https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2022/12/%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7_2019-FINAL.pdf)
132. ΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ: ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ,  
<https://ikee.lib.auth.gr/record/266861/files/Paradosiakoi.pdf>
133. STRENGTHENING CULTURAL HERITAGE RESILIENCE FOR CLIMATE CHANGE, ISBN 978-92-76-48205-5 doi:10.2766/44688
134. Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των επικίνδυνων αποβλήτων, 2020-2030 (ΕΣΔΑ-ΕΣΔΕΑ)
135. Επισκόπηση εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα-2019  
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7cf59119-0ac3-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-261568670>
136. Επισκόπηση εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ελλάδα-2022,  
<https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/9db04dd3-2cc5-11ed-975d-01aa75ed71a1/language-en>
137. Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας,  
<http://astikalimata.ypeka.gr/default.aspx>
138. ΑΔΜΗΕ - <https://www.admie.gr/agora/statistika-agoras/kyrioi-deiktēs-dashboard/paragogi-ana-kaysimo-isozygio-diasyndeseon>
139. IENE, Ο Ελληνικός Ενεργειακός Τομέας Ετήσια Έκθεση 2023,  
[https://www.iene.gr/articlefiles/IENE\\_MELETI\\_2023\\_web.pdf](https://www.iene.gr/articlefiles/IENE_MELETI_2023_web.pdf)
140. <https://www.ypes.gr/dioikitiki-diaresi-aytodioikisis/>
141. ΕΛΣΤΑΤ - <https://www.statistics.gr/2021-census-res-pop-results>
142. [https://www.peproe.gr/files/document/filename/sfc2021\\_prg\\_2021el16ffpr009\\_1\\_2.pdf](https://www.peproe.gr/files/document/filename/sfc2021_prg_2021el16ffpr009_1_2.pdf)
143. [https://elstat-outsourcers.statistics.gr/Census2022\\_GR.pdf](https://elstat-outsourcers.statistics.gr/Census2022_GR.pdf)
144. OECD (2021), Health at a Glance 2021: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris,  
<https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>.

- 145 . ΕΛΣΤΑΤ - [https://elstat-outsourcers.statistics.gr/Booklet\\_ΑποτελεσματαΠληθυσμου2023\\_II%20GR\\_FINAL2\\_WEB.pdf](https://elstat-outsourcers.statistics.gr/Booklet_ΑποτελεσματαΠληθυσμου2023_II%20GR_FINAL2_WEB.pdf)
- 146 . [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Πληθυσμιακές\\_στατιστικές\\_σε\\_περιφερειακό\\_επίπεδο&oldid=152553](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Πληθυσμιακές_στατιστικές_σε_περιφερειακό_επίπεδο&oldid=152553)
- 147 . [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NAMA\\_10R\\_2HHINC\\_\\_custom\\_36445\\_17/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NAMA_10R_2HHINC__custom_36445_17/default/table?lang=en)
- 148 . <https://www.enterprisegreece.gov.gr/h-ellada-shmera/giati-ellada/h-ellhnikh-oikonomia>
- 149 . <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SFA10/2021>
- 150 . <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- 151 . OECD (2020), Regional Policy for Greece Post-2020, OECD Territorial Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/cedf09a5-en>.
- 152 . <https://www.statistics.gr/documents/20181/62548cda-4f46-6d4e-8ca0-e719f6855a25>
- 153 . [https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021\\_chp\\_gr\\_greek.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021_chp_gr_greek.pdf) (Δεκέμβριος 2022)
- 154 . <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- 155 . ΕΛΣΤΑΤ - ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ, Αιτίες θανάτου: έτος 2019
- 156 . [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/qanda\\_20\\_1004](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/qanda_20_1004)
- 157 . <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/greece-road-safety.pdf>
- 158 . <https://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/greece/#:~:text=their%20current%20feelings-,When%20asked%20to%20rate%20their%20general%20satisfaction%20with%20life%20on,than%20theOECD%20average%20of%206.7.>
- 159 . [https://health.ec.europa.eu/system/files/2020-12/2020\\_healthatglance\\_rep\\_en\\_0.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2020-12/2020_healthatglance_rep_en_0.pdf)
- 160 . [https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021\\_chp\\_gr\\_greek.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-01/2021_chp_gr_greek.pdf)
- 161 . <https://data.oecd.org/healthrisk/daily-smokers.htm>
- 162 . ΕΛΣΤΑΤ - ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΕΡΕΥΝΑ ΥΓΕΙΑΣ: Έτος 2019
- 163 . <https://www.moh.gov.gr/articles/health/anaptyksh-monadwn-ygeias/3999-prosbash-twn-anasfalistwn-sto-dhmosio-systhma-ygeias>
- 164 . [https://stats.oecd.org/?\\_ga=2.9188406.2019901756.1666078821-624838983.166572972#](https://stats.oecd.org/?_ga=2.9188406.2019901756.1666078821-624838983.166572972#)



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας  
και Οικονομικών

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:  
Τελική έκθεση ΣΜΠΕ του Έργου:

6<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον  
και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

© LDK Consultants, 2022. All rights reserved.

“LDK Consultants” refers to the LDK Group of companies. Please see <https://ldk.gr/index.php/en/company/group-description.html> for details

