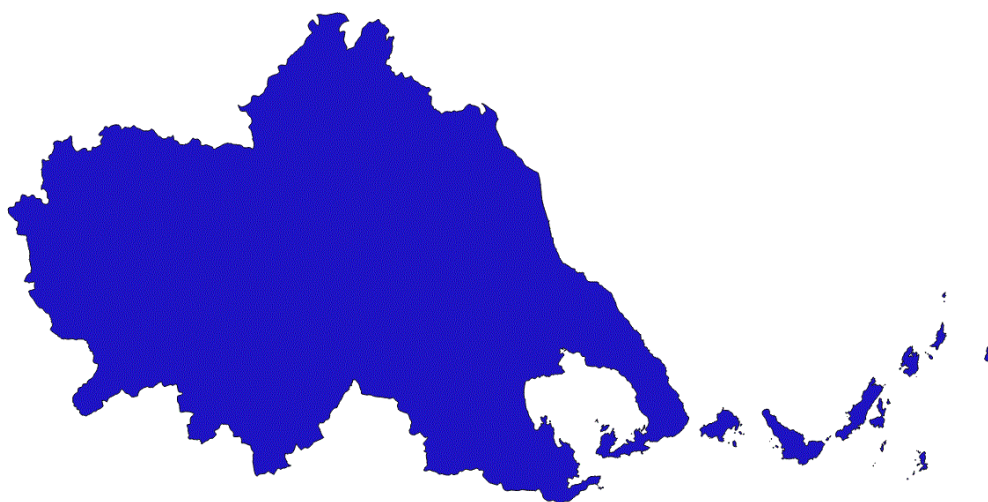




Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2026-2030



GEORGIOS
PARASKEV
OPOULOS

Digitally signed
by GEORGIOS
PARASKEVOPOU
LOS
Date: 2026.07.12
23:38:33 +03'00'

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από KONSTANTIA
VRAKOPOULOU
Ημερομηνία: 2026.07.15 13:40:37 EEST

1.	ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	7
1.1	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	7
1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	7
1.3	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ	9
1.4	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	11
1.5	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	15
1.6	ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	18
1.6.1	ΒΙΟΠΟΙΚΙΙΚΟΤΗΤΑ-ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	18
1.6.2	ΤΟΠΙΟ	18
1.6.3	ΈΔΑΦΟΣ.....	19
1.6.4	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	19
1.6.5	ΎΔΑΤΑ	20
1.6.6	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ	21
1.6.7	ΘΟΡΥΒΟΣ	22
1.6.8	ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ	23
1.6.9	ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	23
1.6.10	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	23
2.	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	25
2.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	25
2.1.1	ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	25
2.1.2	ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ– ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	25
2.2	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΣΜΠΕ	26
3.	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΠΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2026-2030	28
3.1	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	28
3.1.1	ΓΕΝΙΚΑ – ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ.....	28
3.1.2	ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2026-2030.....	28
3.2	ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΕΝΩΣΙΑΚΟΙ & ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ Ο ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΛΗΦΘΗΚΑΝ ΥΠΟΨΗ ΣΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ	34
3.2.1	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΤΟΧΟΙ	35
3.2.1.1	Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη - Θεματολόγιο 2030 των Ηνωμένων Εθνών.....	35
3.2.1.2	Συμφωνία του Παρισιού	39
3.2.1.3	Σύμβαση της Βαρκελώνης.....	41

3.2.2	ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	43
3.2.2.1	Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία	43
3.2.2.2	Κλιματική αλλαγή	44
3.2.2.3	8 ^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον	45
3.2.2.4	Πολιτική της Συνοχής 2021-2027	45
3.2.2.5	Θαλάσσια στρατηγική και διαχείριση παράκτιων ζωνών.....	46
3.2.3	ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ.....	47
3.2.3.1	Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά.....	47
3.2.3.2	Κλιματική αλλαγή.....	50
3.2.3.2.1	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα.....	50
3.2.3.2.2	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή.....	52
3.2.3.2.3	Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης	53
3.2.3.3	Ύδατα.....	54
3.2.3.3.1	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας.....	55
3.2.3.3.2	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας	56
3.2.3.4	Έδαφος	60
3.2.3.5	Πληθυσμός και Υγεία	61
3.2.3.6	Απόβλητα	61
3.2.3.6.1	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων	62
3.2.3.6.2	Εθνικό πρόγραμμα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων	65
3.2.3.6.3	Εθνική Στρατηγική για την κυκλική οικονομία	65
3.2.3.7	Βιοποικιλότητα.....	66
3.2.3.7.1	Εθνικό Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας 2021 -2027	66
3.2.3.7.2	Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα	68
3.2.3.7.3	Εθνική Στρατηγική για τα Δάση	70
3.2.3.7.4	Σχέδια Διαχείρισης περιοχών του Δικτύου Natura 2000.....	71
3.2.3.9	Ατμόσφαιρα - Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	74
3.3	ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	76
3.3.1	ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	76
3.3.1.1	Περιφερειακό Πρόγραμμα «Θεσσαλία» 2021-2027	76
3.3.1.2	Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2026-2030	78
3.3.2	ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	79
3.3.2.1	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ).....	81

3.3.2.2	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Θεσσαλίας.....	84
3.3.3.3	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες.....	91
3.3.3.4	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.....	93
3.3.3.5	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία.....	95
3.3.3.6	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (υπό διαβούλευση).....	96
3.3.3	ΑΠΟΒΛΗΤΑ -ΠΕΣΔΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ.....	98
3.3.4	ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΠΕΠΣΚΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ.....	99
3.4	ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	Error! Bookmark not defined.
4.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΠΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2026-2030.....	101
4.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	101
4.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	102
4.3	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ.....	104
5.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	106
6.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	108
6.1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	108
6.2	ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	108
6.2.1	ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	108
6.2.2	ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	113
6.3	ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ.....	116
6.3.1	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ.....	116
6.3.2	ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ.....	120
6.3.3	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ – ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ.....	124
6.3.4	ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ.....	124
6.4	ΤΟΠΙΟ.....	127
6.5	ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	130
6.5.1	ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ.....	130
6.5.2	ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ.....	133
6.5.3	ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	134
6.6	ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ.....	138
6.6.1	Τεκτονική.....	138
6.6.2	Σεισμικότητα.....	139
6.7	ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	141
6.7.1	ΖΩΝΕΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ.....	141
6.7.2	ΧΛΩΡΙΔΑ.....	142

6.7.3	ΠΑΝΙΔΑ.....	146
6.7.4	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	147
6.7.4.1	Γενικά	147
6.7.4.2	Περιοχές Δικτύου Natura 2000.....	148
6.7.4.3	Καταφύγια Άγριας Ζωής.....	150
6.7.4.4	Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές	154
6.7.5	ΔΑΣΗ	160
6.8	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	162
6.8.1	ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ	162
6.8.2	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	163
6.8.2.1	Γενικά στοιχεία απασχόλησης	163
6.8.2.2	Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας	165
6.9	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	172
6.9.1	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	172
6.9.2	ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	175
6.9.3	ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	176
6.9.4	ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ	177
6.9.5	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	177
6.10	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	180
6.10.1	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	180
6.10.1.1	Οδικό δίκτυο	180
6.10.1.2	Δίκτυο λιμενικών υποδομών.....	183
6.10.1.3	Σιδηροδρομικό δίκτυο.....	184
6.10.1.4	Δίκτυο εναέριων μεταφορών	185
6.10.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	186
6.10.2.1	Υδρευση - άρδευση	186
6.10.2.2	Αποχέτευση/ΕΕΛ	186
6.10.2.3	Διαχείριση στερεών αποβλήτων	188
6.10.3	ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	191
6.10.4	ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ	192
6.11	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ – ΠΙΕΣΕΙΣ	194
6.12	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	197
6.13	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	197
6.14	ΎΔΑΤΑ	198
6.15	ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	203
7.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	205

7.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	205
7.2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	205
7.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	209
7.3.1	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1 «ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»	209
7.3.2	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2 «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ»	212
7.3.3	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3 «ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ»	216
7.3.4	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4 «ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ»	220
7.3.5	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5 «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	222
7.3.6	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6 «ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ»	224
7.3.7	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 7 «ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ»	229
7.4	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ.....	229
8.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	235
8.1	ΓΕΝΙΚΑ	235
8.2	ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	235
8.3	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ, ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	236
8.3.1	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ-ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	238
8.3.2	ΤΟΠΙΟ	238
8.3.3	ΈΔΑΦΟΣ.....	239
8.3.4	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	239
8.3.5	ΎΔΑΤΑ	240
8.3.6	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ	241
8.3.7	ΘΟΡΥΒΟΣ	242
8.3.8	ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ	242
8.3.9	ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	243
8.3.10	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	243
8.4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	244
9.	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ.....	247
10.	ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ	248
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	249
	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	250

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ο Στρατηγικός Στόχος Ανάπτυξης της Περιφέρειας Θεσσαλίας είναι:

«ισχυρή και καινοτόμος οικονομία στην Ευρώπη, με επίκεντρο τον άνθρωπο και το περιβάλλον, μέσω της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης»,

ο οποίος προκύπτει από το Αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας για το μέλλον της ως Περιφέρεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Συνοχής.

Η Αναπτυξιακή Στρατηγική της Περιφέρειας Θεσσαλίας περιλαμβάνει:

- Την Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη.
- Την Ανάπτυξη, βελτίωση και εκσυγχρονισμό Δικτύων και Μεταφορών
- Την Πολιτική Προστασία και Αντιμετώπιση της Κλιματικής Κρίσης
- Την Καινοτομία, την Εξωστρέφεια και την Ανταγωνιστικότητα
- Τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό
- Την Πράσινη Ανάπτυξη και τον Πράσινο Μετασχηματισμό

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η Αναπτυξιακή Στρατηγική της Περιφέρειας Θεσσαλίας περιλαμβάνει:

Την Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη.

Στη στρατηγική της Περιφέρειας εμπίπτουν οι παρακάτω προτεραιότητες, σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων:

- Έμφαση στις κοινωνικές επενδύσεις (πχ στήριξη της οικογένειας, της προσχολικής αγωγής, της τρίτης ηλικίας κ.α.)
- Βελτίωση της προσβασιμότητας και της οικονομικής και κοινωνικής ένταξης ατόμων με αναπηρία
- Εδαφική συνοχή (νησιά, ορεινοί οικισμοί, αγροτικές περιοχές)
- Αναβάθμιση όλων των βαθμίδων της υγείας με υποδομές, εξοπλισμό, προγράμματα
- Προστασία της δημόσιας υγείας (καταπολέμηση κουνουπιών, η περισυλλογή νεκρών ζώων, η άρση κινδύνων από ζωνοδόσους κ.α)
- Αναβάθμιση όλων των βαθμίδων της Εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης
- Προώθηση του Αθλητισμού με υποδομές και δράσεις
- Βελτίωση των υποδομών στους τομείς της Ασφάλειας και της Δικαιοσύνης
- Ενίσχυση της Απασχόλησης και ανάπτυξη ανθρώπινου κεφαλαίου
- Προώθηση της ισότητας και των δικαιωμάτων και καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού

Την Ανάπτυξη, βελτίωση και εκσυγχρονισμό Δικτύων και Μεταφορών

Δίνεται έμφαση στην ενίσχυση της ασφάλειας του συνόλου των οδικών και άλλων υποδομών μεταφορών. Σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων προτεραιοποιούνται οι εξής στόχοι:

- Βελτίωση των οδικών υποδομών μέσω συντηρήσεων, σήμανσης κ.α.
- Συνεχής επένδυση στην οδική ασφάλεια
- Μείωση χρόνου μεταφοράς αγαθών μέσω της βελτίωσης των οδικών δικτύων
- Αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών και αλιευτικών καταφυγίων, σύνδεση των νησιωτικών περιοχών

Την Πολιτική Προστασία και Αντιμετώπιση της Κλιματικής Κρίσης

Η στρατηγική περιλαμβάνει πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση φυσικών, ανθρωπογενών, περιβαλλοντικών, τεχνολογικών και άλλων κινδύνων που δύναται να προκύψουν. Οι πόροι που κατευθύνονται προς τους στόχους αυτούς αφορούν στην:

- Ενίσχυση της αντιπλημμυρικής και αντιπυρικής προστασίας
- Βελτίωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και υποδομών αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών
- Προσαρμογή υποδομών στην κλιματική αλλαγή (ανθεκτικότητα)
- Ενίσχυση της πρόληψης, ετοιμότητας και έγκαιρης ανταπόκρισης

Ενδεικτικές δράσεις: επείγουσες εργασίες κατασκευής αντιδιαβρωτικών έργων, προγράμματα πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων, δράσεις κρατικής αρωγής, αποκαταστάσεις και παρεμβάσεις σε πάσης φύσεως κρίσεις, ολοκληρωμένος σχεδιασμός και μελέτες, καθαρισμοί ρεμάτων και ποταμών για την αντιπλημμυρική προστασία, αντιπλημμυρικά έργα, οριοθετήσεις /διευθετήσεις ποταμών και ρεμάτων.

Την Καινοτομία, την Εξωστρέφεια και την Ανταγωνιστικότητα

Προτεραιότητες της Περιφέρειας Θεσσαλίας, σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων:

- Ενίσχυση έρευνας και καινοτομίας και σύνδεσης αυτών με την επιχειρηματικότητα
- Προώθηση της επιχειρηματικότητας σε όλους τους κλάδους, στήριξη νέων τομέων υψηλής προστιθέμενης αξίας στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, ενίσχυση ανταγωνιστικότητας (επιχειρηματικές αποστολές, εκθέσεις, δικτυώσεις κ.α.)
- Προστασία του καταναλωτή
- Ανάδειξη, προστασία και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς, του συγχρόνου πολιτισμού και των υποδομών του πολιτισμού (μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι, τόποι ιστορικού και θρησκευτικού ενδιαφέροντος, δημιουργικές βιομηχανίες).
- Προώθηση του τουρισμού μέσω έργων και δράσεων
- Ενίσχυση αγροδιατροφικού τομέα και έμφαση στην ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με ένδειξη ΠΟΠ & ΠΓΕ

Τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό

Στο πλαίσιο της περιφερειακής στρατηγικής, πάντα σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων δίνεται έμφαση στους εξής στόχους:

- Ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης και ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των δημοσίων λειτουργών (ψηφιοποίηση διαδικασιών, ψηφιακή διασύνδεση, αναβάθμιση εξοπλισμού των δημοσίων υπηρεσιών κ.α.)
- Προώθηση της ψηφιακής ένταξης (φορείς, πολίτες, επιχειρήσεις)

Την Πράσινη Ανάπτυξη και τον Πράσινο Μετασχηματισμό

Σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και την διασφάλιση της συνέργειας μεταξύ των χρηματοδοτικών εργαλείων οι στόχοι είναι:

- Προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας
- Αειφορική διαχείριση υδατικού περιβάλλοντος (φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αρδευτικά δίκτυα κ.α.)
- Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και καθαρή ενέργεια
- Περιβαλλοντικά υπεύθυνη διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων
- Εξασφάλιση πόσιμου νερού και ορθολογική διαχείριση αυτού
- Η προώθηση «πράσινων» πόλεων, οικισμών μέσω έργων και δράσεων όπως αναπλάσεις οικισμών, πάρκα, παιδικές χαρές κ.α.
- Κατασκευή, επισκευή, συντήρηση και εκσυγχρονισμός κτιριακών υποδομών δημοσίων κτιρίων

1.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ

Τα εναλλακτικά σενάρια παρουσιάζονται ακολούθως.

Βασικό Σενάριο - Μηδενική λύση (Σενάριο Ι)

Στην περίπτωση της μηδενικής λύσης, περιλαμβάνονται όλα τα έργα τα οποία βρίσκονται υπό υλοποίηση, καθώς και όλα τα προγραμματισμένα έργα που έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση. Οι υπόλοιπες αναπτυξιακές δυνατότητες που παρέχει το Πρόγραμμα μένουν αναξιοποίητες.

Διατηρούνται οι στόχοι του Προγράμματος στην κατεύθυνση μιας βιώσιμης ανάπτυξης στον τομέα της πράσινης ανάπτυξης και της υποστήριξης προγραμμάτων μέσω ορθότερης διαχείρισης των εθνικών επενδυτικών πόρων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) και εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης και ελέγχου των έργων. Ωστόσο, με το συγκεκριμένο σενάριο υλοποιούνται τα έργα και οι δράσεις χωρίς την απαραίτητη κατηγοριοποίησή τους και την τήρηση του κατάλληλου χρονοδιαγράμματος που παρέχεται με την εφαρμογή του Περιφερειακού Προγράμματος.

Σενάριο ΙΙ - Προτεινόμενο Σενάριο

Το Σενάριο ΙΙ (Προτεινόμενο Σενάριο) εστιάζει στο σύνολο των Αναπτυξιακών Στόχων όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4. Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής είναι όλη η Χώρα.

Η στρατηγική του ΠΠΑ εναρμονίζεται με τους Αναπτυξιακούς Στόχους του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης. Οι στόχοι του προγράμματος δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην Ανάπτυξη των Μεταφορών και την Πράσινη ανάπτυξη λόγω του υψηλού προϋπολογισμού.

Στην περίπτωση του σεναρίου ΙΙ, οι επιπτώσεις είναι ιδιαίτερα θετικές ειδικότερα στις παραμέτρους:

- ✓ Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- ✓ Ατμόσφαιρα
- ✓ Υδάτινοι Πόροι
- ✓ Έδαφος
- ✓ Ανθρώπινη Υγεία

Ο ΑΣ «Πράσινη Ανάπτυξη» είναι αυτός με την θετικότερη συνεισφορά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Αρνητική επίπτωση προκύπτει από την φάση κατασκευής και τις δράσεις που αφορούν ανάπτυξη υποδομών. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί πως οι αρνητικές επιπτώσεις που συνδέονται με την φάση της κατασκευής είναι προσωρινές και αναστρέψιμες με σωστή περιβαλλοντική διαχείριση

Στο επίπεδο της λειτουργίας, η πλειοψηφία των θετικών επιπτώσεων έχει μόνιμο χαρακτήρα και δεν περιορίζεται στην διάρκεια ζωής του έργου. Τέλος, τυχόν αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να μετριαστούν σημαντικά με την εφαρμογή κατάλληλων περιβαλλοντικών μέτρων.

Συνολικά, οι δράσεις του ΠΠΑ έχουν θετικές επιπτώσεις ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί.

Σενάριο III – Εναλλακτικό Σενάριο

Στο σενάριο αυτό διατηρείται και πάλι το ίδιο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής (όλη η Χώρα) καθώς και οι στόχοι του προγράμματος προς μια βιώσιμη αναπτυξιακή κατεύθυνση της χώρας με δράσεις που αφορούν την ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής καθώς και την πρόληψη των επιπτώσεων από φυσικές καταστροφές με την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό αντιπλημμυρικών έργων, φραγμάτων, εγγειοβελτιωτικών έργων. Στο παρόν Σενάριο μειώνεται η βαρύτητα στον Στρατηγικό Στόχο της Πράσινης Ανάπτυξης αυξάνοντας αναλογικά τη βαρύτητα σε στρατηγικούς στόχους με κατεύθυνση άμεσα αναπτυξιακή προς την χώρα, όπως την Ψηφιακή Ανάπτυξη και την Εξωστρέφεια.

Στην περίπτωση επιλογής του σεναρίου III, η μείωση της χρηματοδότησης της πράσινης ανάπτυξης θα έχει ως αποτέλεσμα:

- είτε τη μείωση του αριθμού των χρηματοδοτούμενων έργων, εφόσον διατηρηθεί η ίδια χρηματοδότηση κάθε έργου, σε σχέση με το σενάριο I,
- είτε τη διατήρηση του ιδίου αριθμού έργων με μείωση της χρηματοδότησης εκάστου

Στη φάση λειτουργίας των έργων του προγράμματος, θα υπάρχουν σημαντικά μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στα νερά, στο έδαφος, στη βιοποικιλότητα, στο ανθρωπογενές περιβάλλον που γειτονεύει με τις παραπάνω εγκαταστάσεις, στην αλλαγή του κλίματος κλπ. λόγω της αποσπασματικής υλοποίησης των έργων ή της μη ολοκλήρωσης αυτών.

Με την αύξηση του προϋπολογισμού της έξυπνης ανάπτυξης μπορεί να υπάρξει δυνατότητα ανάπτυξης έργων ή δράσεων που θα έχουν θετική επίδραση στο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της χώρας παρά στις παραμέτρους που έχουν περιβαλλοντική διάσταση.

Τέλος, με την αύξηση του στρατηγικού στόχου της Εξωστρέφειας θα σημάνει την ενίσχυση έργων και δράσεων ανάπτυξης και προώθηση προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ.

Συνολικά, οι δράσεις του Σεναρίου III δεν ολοκληρώνονται με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις από την μη λειτουργία έργων σε τομείς όπως

- ✓ Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- ✓ Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος
- ✓ Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- ✓ Ανθρώπινη Υγεία
- ✓ Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία
- ✓ Πολιτιστική Κληρονομιά

Η ανωτέρω συγκριτική αξιολόγηση των σεναρίων καταλήγει στην επιλογή του Σεναρίου II

1.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το κλίμα της Περιφέρειας Θεσσαλίας παρουσιάζει ποικιλία λόγω της γεωγραφικής της θέσης και της πολυμορφίας της. Οι κλιματικές περιοχές καθορίζονται από το ανάγλυφο, δηλαδή από τον προσανατολισμό, το υψόμετρο και την έκθεση στους ανέμους. Η Περιφέρεια Θεσσαλίας κλιματολογικά διαιρείται σε τρεις περιοχές: 1) την παράκτια όπου επικρατεί το μεσογειακό κλίμα, 2) την πεδινή με ηπειρωτικό κλίμα και 3) την ορεινή με ορεινό κλίμα. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 16 ως 17°C, ενώ στα πιο ορεινά περί των 2°C πιο κάτω. Οι πιο θερμοί μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος και οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος, ο Φεβρουάριος και ο Δεκέμβριος. Το ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων στην περιοχή είναι σχετικά μεγάλο στα δυτικά, στη συνέχεια μειώνεται στο πεδινό τμήμα και αυξάνεται πάλι στο ορεινό ανατολικό τμήμα. Οι τιμές της ετήσιας βροχόπτωσης κυμαίνονται από 350 mm στο πεδινό τμήμα έως και 1.200 mm στα ορεινά. Οι πιο βροχεροί μήνες είναι από τον Οκτώβριο έως τον Ιανουάριο, ενώ οι πιο ξηροί οι Ιούλιος και Αύγουστος. Οι χιονοπτώσεις είναι συνηθισμένες, ιδιαίτερα στα ορεινά της περιοχής, και γίνονται πιο έντονες από τα νότια προς τα βόρεια και από τα ανατολικά προς τα δυτικά. Οι περισσότερες χιονοπτώσεις παρατηρούνται τους μήνες Φεβρουάριο και Ιανουάριο. Η μέση ετήσια νέφωση κυμαίνεται από 4 ως 5 βαθμίδες, με τις ψηλότερες τιμές να εμφανίζονται στα δυτικά και τις χαμηλότερες στα ανατολικά. Η μέση ετήσια σχετική υγρασία κυμαίνεται από 63% μέχρι 70%. Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας εμφανίζεται ξηρή περίοδος 4 έως 5 μηνών στα ανατολικά, η οποία όμως μειώνεται βαθμιαία σε 2 έως 4 μήνες στα κεντρικά-δυτικά πεδινά και 1 έως 2 μήνες στα δυτικά ορεινά. Η επικρατούσα φορά των ανέμων ποικίλει (βορειοδυτικοί και νότιοι στο Βόλο, ανατολικοί στη Λάρισα, δυτικοί στα Τρίκαλα).

Ο Θεσσαλικός χώρος, γεωμορφολογικά διαιρείται ευχερώς στην ορεινή Θεσσαλία, πεδινή Θεσσαλία, θαλάσσια παράκτια ζώνη και νησιά των Βόρειων Σποράδων, τα οποία ανήκουν διοικητικά στη Θεσσαλία.

Η σεισμικότητα στην ευρύτερη περιοχή της Περιφέρειας Θεσσαλίας, τόσο από τα ιστορικά δεδομένα, όσο και από τα δεδομένα ενόργανης σεισμικότητας μπορεί να χαρακτηριστεί μέτρια προς χαμηλή καθώς είναι σπάνιοι οι σεισμοί μεγάλου μεγέθους. Η πιο σημαντική σεισμικότητα συναντάται στις νότιες - ανατολικές

περιοχές της Περιφέρειας καθώς και στα νησιά των Βορείων Σποράδων πιθανόν εξαιτίας και της διέλευσης διαφόρων ρηγμάτων βορείως αυτών και νοτίως της χερσονήσου του Άθως.

Η χλωρίδα της Θεσσαλίας είναι πλούσια και παρουσιάζεται πολύ σημαντική ποικιλομορφία. Είναι χαρακτηριστικό ότι στη Θεσσαλία απαντώνται τμήματα 3 από τις 13 χλωριδικές περιοχές της Ελλάδος. Πρόκειται για τις περιοχές EC (θεσσαλική πεδιάδα, Μαγνησία, βόρειος Μαλλιακός κόλπος), NC (BA Θεσσαλία) και Sp1 (Δυτ. Θεσσαλία, Πίνδος) (Strid & Tan 1997). Οι διάφοροι τύποι χλωρίδας, και τα είδη που τις απαρτίζουν σχηματίζουν χαρακτηριστικές φυτοκοινωνιολογικές ενώσεις στενά συνδεδεμένες με τα κυριότερα ορεογραφικά συμπλέγματα και τις λεκάνες απορροής της περιοχής.

Σχετικά με τις προστατευόμενες περιοχές βιοποικιλότητας, εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, βρίσκονται 30 περιοχές ΖΕΠ και ΕΖΔ, 62 Καταφύγια Άγριας Ζωής, Περιοχές Προστασίας της Φύσης και πιο συγκεκριμένα σχεδόν όλη η ζώνη ΙΓ και ΙΔ του Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων - Περιστερίου και χαράδρας Αράχθου (πλέον Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, κοιλάδας Αχελώου, Αγράφων και Μετεώρων) καθώς και επτά (7) ζώνες (Ζώνες Α1, Α2, Α3, Α4, Α5, Α6, Α7) που περιλαμβάνονται μέσα στα όρια του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Βορείων Σποράδων, 1 Εθνικός Δρυμός, 4 Εθνικά Πάρκα, 20 προστατευόμενα τοπία, 12 προστατευμένοι φυσικοί σχηματισμοί, 15 προστατευτικά δάση, 10 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, τα Αντιχάσια Όρη- Μετέωρα (έκτασης 387 εκταρίων) αποτελεί περιοχή που έχει κηρυχθεί ως «Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς», ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου, που αποτελεί περιοχή που έχει ενταχθεί στα «Αποθέματα Βιόσφαιρας», το Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου και Βορείων Σποράδων και το Αισθητικό Δάσος Νήσου Σκιάθου, περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως «Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης» και μία (1) περιοχή το Αισθητικό Δάσος Κουρί – Αλμυρού Μαγνησίας που εντάχθηκε στο Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων του Συμβουλίου της Ευρώπης, συνολικής έκτασης 100 εκταρίων.

Ο πληθυσμός της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανέρχεται (ΕΛΣΤΑΤ 2021) σε 688.255 κατοίκους και κατατάσσεται στην 3η θέση από πλευράς πληθυσμιακού δυναμικού, μετά την Αττική και την Κεντρική Μακεδονία. Ο συνολικός πληθυσμός της Περιφέρειας κατανέμεται σε 5 Περιφερειακές Ενότητες: Λάρισας, Καρδίτσας, Μαγνησίας, Σποράδων, και Τρικάλων, με την ΠΕ Λάρισας να αντιστοιχεί στο 39% περίπου του συνόλου της περιφέρειας. Ο πληθυσμός της περιφέρειας την δεκαετία 2011-2021 ελαττώθηκε κατά 6,1%, το 85% των Δήμων της Περιφέρειας έχει υποστεί πληθυσμιακή μείωση κατά την τελευταία απογραφική δεκαετία, η μεγαλύτερη αύξηση του πληθυσμού παρατηρείται στον Δ. Αλοννήσου της Π.Ε. Σποράδων (14,11%) και η μεγαλύτερη μείωση του πληθυσμού παρατηρείται στον Δ. Ζαγορά- Μουρεσίου της Π.Ε. Μαγνησίας (-21,47%).

Η Θεσσαλία διαθέτει σημαντικά πολιτιστικά μνημεία, ορισμένα παγκοσμίου φήμης & προσέλκυσης σημαντικών ροών επισκεπτών όπως τα Μετέωρα & ο Όλυμπος. Αυτά αναφέρονται από τη νεολιθική εποχή & έως τις νεότερες ιστορικές περιόδους. Αρκετά μνημεία έχουν αναδειχθεί & καταστεί επισκέψιμα, ωστόσο αρκετά χρήζουν περαιτέρω προστασίας & ανάδειξης. Η αξιοποίηση του πολιτιστικού αποθέματος και της πολιτιστικής δραστηριότητας προς ένα μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης, αναμένεται να συνεισφέρει στην περαιτέρω κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της Θεσσαλίας.

Η Θεσσαλία διαθέτει σημαντικό αριθμό μεταφορικών δικτύων και εμφανίζει σημαντική δραστηριότητα στον κλάδο των μεταφορών. Στις οδικές μεταφορές, εντοπίζονται δύο οδικά δίκτυα διεθνούς σημασίας, ο ΠΑΘΕ

και ο Ε-65. Σημαντικός είναι ο «κάθετος» οδικός άξονας Βόλου - Λάρισας – Τρικάλων, άξονες διαπεριφερειακοί (όπως Λάρισα – Κοζάνη), ενδοπεριφερειακοί (όπως Λάρισα – Φάρσαλα), παρακάμψεις πόλεων και ενδοπεριφερειακές συνδέσεις οικισμών και περιοχών. Σύμφωνα με το Στρατηγικό Πλαίσιο Μεταφορών, υλοποιήθηκαν σημαντικά έργα με συγχρηματοδότηση, μικρότερου μεγέθους με εθνικές χρηματοδοτήσεις, ενώ απαιτείται η εκτέλεση πρόσθετων έργων, σε συμφωνία με το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών / Θεσσαλία.

Η Θεσσαλία παρουσιάζει σημαντική δραστηριότητα στον τομέα των εμπορευματικών οδικών μεταφορών, κατατάσσεται 4η μεταξύ των 13 περιφερειών στις φορτώσεις οχημάτων οδικών εμπορευματικών μεταφορών. Στις επιβατικές οδικές μεταφορές, η περιφέρεια κατατάσσεται σχετικά χαμηλά στο δείκτη κατοχής αυτοκινήτου, καθώς το 2019 αριθμούσε 347 Ι.Χ. ανά 1000 κατοίκους, με τον εθνικό μέσο όρο να φτάνει τα 504 (OECD, 2020).

Στις θαλάσσιες μεταφορές, κομβικό ρόλο κατέχει το λιμάνι του Βόλου, καθώς συγκαταλέγεται στις Κύριες Διεθνείς Θαλάσσιες Πύλες - Λιμένες της Χώρας, εντασσόμενο στο αναλυτικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ όπως και το λιμάνι της Σκιάθου. Επίσης, λειτουργούν μικρότεροι λιμένες τοπικής – περιφερειακής σημασίας (σε Σκόπελο και Αλόνησο), ορισμένα ιδιωτικά λιμάνια και αλιευτικά καταφύγια. Η περιφέρεια έχει χαμηλή επιβατική κίνηση, με το μεγαλύτερο μέρος της να αφορά στη σύνδεση του λιμένα του Βόλου με τις Βόρειες Σποράδες. Στις εμπορευματικές μεταφορές, η περιφέρεια υπολείπεται σε μεταφορικό έργο, μόνο των περιφερειών Αττικής, Κεντρικής Μακεδονίας και Στερεάς Ελλάδας, επιτυγχάνοντας το 2019 ετήσια διακίνηση φορτίων που ξεπέρασε τους 6,8 εκ. τόνους (OECD, 2020). Στη Θεσσαλία υπάρχει και ένα πλήθος από αλιευτικά καταφύγια (4 στην ΠΕ Λάρισας, 19 στην ΠΕ Μαγνησίας και 3 στις Σποράδες), καθώς και 3 Τουριστικοί λιμένες στις Σποράδες σύμφωνα με το Ν.4070/2012 (μαρίνες, τουριστικά αγκυροβόλια και τουριστικά καταφύγια).

Σύμφωνα με αυτό το διαχωρισμό βάσει της Δήλωσης Δικτύου του ΟΣΕ για το 2022, όσον αφορά το Ενεργό Δίκτυο, το δίκτυο Κύριο ΠΑΘΕΠ (Πειραιάς – Αθήνα – Πλατύ – Θεσσαλονίκη/ Πλατύ – Πολύκαστρο – Ειδομένη) διασχίζει το ΥΔ Θεσσαλίας, οι διακλαδώσεις του οποίου, ‘Παλαιοφάρσαλος – Καλαμπάκα’, ‘Λάρισα – Βόλος’ και ‘Άνω Λεχωνίων – Μηλεών’ εμπίπτουν εξολοκλήρου εντός του ΥΔ Θεσσαλίας. Η διακλάδωση ‘Άνω Λεχωνίων – Μηλεών’ το 1971 σταμάτησε να λειτουργεί σαν επιβατική αρτηρία λόγω της ανάπτυξης του οδικού δικτύου στην περιοχή, αλλά έπειτα από προσπάθειες του ΟΣΕ για αναβίωση της γραφικής διαδρομής το 1996 το τμήμα ‘Άνω Λεχωνίων – Μηλεών’ επαναλειτούργησε πλέον σαν τουριστικός πόλος έλξης, το γνωστό «Τρενάκι του Πηλίου».

Ως προς τις αεροπορικές μεταφορές, στην περιφέρεια λειτουργούν δύο διεθνή αεροδρόμια: της Νέας Αγχιάλου και της Σκιάθου (που εντάσσεται στο αναλυτικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ). Το 2019, από τα 2 αεροδρόμια διακινήθηκαν 469 χιλιάδες επιβάτες. Η περιοχή παρουσιάζει σχεδόν μηδενική εμπορευματική αεροπορική κίνηση (OECD, 2020).

Η ύδρευση ικανοποιείται στο μεγαλύτερο τμήμα από τοπικές πηγές και γεωτρήσεις. Εξαίρεση αποτελεί η ύδρευση του Δήμου Καρδίτσας – Κάμπου – Αρνης – Μητρόπολης – Σελλάνων οι οποίοι υδροδοτούνται από τον ταμιευτήρα Πλαστήρα. Σημαντικά έργα ύδρευσης έχουν αναπτυχθεί για τους Δήμους Λάρισας και Βόλου. Οι ανάγκες της ευρύτερης περιοχής του Βόλου δεν καλύπτονται σήμερα ικανοποιητικά, ιδιαίτερα την θερινή περίοδο. Οι ανάγκες του Δήμου Λάρισας καλύπτονται μεν σήμερα ικανοποιητικώς, αλλά ήδη έχουν αρχίσει

στις ζώνες αντλήσεων σημάδια υπεραντλήσεων. Οι ανάγκες άρδευσης ικανοποιούνται στο μεγαλύτερο τμήμα τους από τα υπόγεια νερά με τη λειτουργία πολλών συλλογικών δικτύων (ΤΟΕΒ) και από ιδιωτικές γεωτρήσεις. Επιφανειακά νερά χρησιμοποιούνται σε τμήματα της ανατολικής και δυτικής πεδιάδας με απολήψεις από τα ποτάμια, στη δε περιοχή Καρδίτσας χρησιμοποιούνται τα νερά της εκτροπής του Ταυρωπού.

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» έχουν χαρακτηριστεί τέσσερις (4) οικισμοί ως Β΄ Προτεραιότητας και τριάντα ένας (31) οικισμοί ως Γ΄ Προτεραιότητας. Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, με βάση την αναθεωρημένη μεθοδολογία προσδιορισμού νέων οικισμών Γ΄ προτεραιότητας προκύπτει επιπλέον ένας (1) νέος οικισμός, (η Βερδικούσσα), επομένως το σύνολο των οικισμών Γ΄ Προτεραιότητας ανέρχεται σε τριάντα δύο (32). Το σύνολο αυτό αντιστοιχεί σε 8,12 % του συνόλου των οικισμών Γ΄ προτεραιότητας της χώρας και σε συνολικό ισοδύναμο πληθυσμό της τάξης των 165.714 κατοίκων.

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, έχουν ολοκληρωθεί και λειτουργούν όλοι οι ΧΥΤΑ που προβλέπονταν στην τελευταία αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ, ΧΥΤΑ Δυτικής Θεσσαλίας (Π.Ε. Τρικάλων και Καρδίτσας), ΧΥΤΑ Λάρισας (ΠΕ Λάρισας ▪ ΧΥΤΑ Βόλου (Τμήμα της Π.Ε. Μαγνησίας), ΧΥΤΑ Αργαλαστής (μέρος της Π..Ε Σποράδων), ΧΥΤΑ Αλοννήσου (μέρος της Π.Ε. Σποράδων), ΧΥΤΑ Σκιάθου (μέρος της Π.Ε. Σποράδων) και ΧΥΤΑ Σκοπέλου (μέρος της Π.Ε. Σποράδων). Στο ΠΕΣΔΑ προβλεπόταν η λειτουργία δέκα (10) ΣΜΑ από τους οποίους έχουν κατασκευαστεί οι εννιά (9). Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας έχει παύσει οριστικά η λειτουργία ΧΑΔΑ, οι οποίοι έχουν αποκατασταθεί πλήρως.

Στη Θεσσαλία λειτουργούν σήμερα δύο μονάδες παραγωγής ενέργειας και οι υδροηλεκτρικοί σταθμοί των τεχνητών λιμνών Πλαστήρα και Σμοκόβου, ενώ αναμένεται και η έναρξη λειτουργίας του σταθμού της Μεσοχώρας. Η περιφέρεια, παρουσιάζει μεγάλες δυνατότητες παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, επιπρόσθετα των ήδη εγκατεστημένων (ηλιακής, αιολικής κ.α.). Αναφορικά με την κατανάλωση ενέργειας, η Θεσσαλία κατατάσσεται σχετικά χαμηλά σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες στην κατανάλωση πετρελαιοειδών λόγω και της ευρείας χρήσης φυσικού αερίου. (ΟΕCD, 2020). Όσον αφορά το φυσικό αέριο, υπάρχουν 20 διανομείς στη Θεσσαλία με διαχειριστή δικτύου την ΕΔΑ ΘΕΣΣ Α.Ε. Το δίκτυο του Φυσικού Αερίου καλύπτει αρκετό τμήμα της Περιφέρειας (με συνδέσεις σε δημόσια κτίρια, κατοικίες και επιχειρήσεις) και αναπτύσσεται σταδιακά και στις υπόλοιπες περιοχές της Θεσσαλίας.

Στη Θεσσαλία λειτουργούν 4 Γενικά Νοσοκομεία στις έδρες των Περιφερειακών ενοτήτων και 1 Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο και 1 Στρατιωτικό στη Λάρισα, 17 Κέντρα Υγείας, Περιφερειακά Ιατρεία και άλλες δομές πρωτοβάθμιας υγείας. Οι διαθέσιμες κλίνες σε αυτές ανά 100 χιλ. κατοίκους είναι 233, κατατάσσοντας τη Θεσσαλία στη 10η θέση μεταξύ των ελληνικών Περιφερειών, με σημαντική υστέρηση έναντι του ευρωπαϊκού μ.ο., ενώ περίπου 9% του πληθυσμού δεν έχει πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας (ΟΟΣΑ, 2020). Παράλληλα η τρέχουσα υγειονομική κρίση έχει αναδείξει την προστασία της δημόσιας υγείας ως θεμέλιο της κοινωνικής και οικονομικής συνοχής.

Η ρύπανση του αέρα στην περιοχή μελέτης προέρχεται κυρίως από την κυκλοφορία των οχημάτων στο οδικό δίκτυο, τις κεντρικές θερμάνσεις και τις εκπομπές των βιομηχανιών.

Οι ΠΕ Λάρισας, Καρδίτσας, Μαγνησίας και Τρικάλων βρίσκονται εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας ενώ η ΠΕ Σποράδων βρίσκεται εντός της Λεκάνη Απορροής Σποράδων του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Η διαχείριση των υδάτινων πόρων, εμπίπτει στον ευρύτερο εθνικό σχεδιασμό για τα ύδατα. Η περιοχή καλύπτεται από τα αντίστοιχα ΣΔΛΑΠ σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Ως προς το πόσιμο νερό, μετά την υλοποίηση σημαντικών έργων στο ΕΣΠΑ και την άρση κρίσιμων προβλημάτων σε περιοχές της Θεσσαλίας δεν καταγράφεται σημαντικό πρόβλημα ποιότητας πόσιμου ύδατος σε οικισμούς, ούτε μη επάρκειάς του, ωστόσο απαιτείται η υλοποίηση δράσεων και έργων για την περαιτέρω βελτίωση της ποιότητας, εξασφάλισης πλήρους επάρκειας και βιώσιμης διάθεσής του. Επίσης, απαραίτητη είναι η υλοποίηση σημαντικών μέτρων του ΣΔΛΑΠ.

1.5 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η υλοποίηση των δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου 1, της Κοινωνικής Ανάπτυξης του ΠΠΑ της Θεσσαλίας, θα συμβάλλει ιδιαίτερα θετικά στη βελτίωση της υγείας και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού της Θεσσαλίας και γενικότερα στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής. Ταυτόχρονα, εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας της Θεσσαλίας και στην ενίσχυση της απασχόλησης, κυρίως σε βραχυ-μεσοπρόθεσμο διάστημα, κατά την φάση υλοποίησης των επιμέρους έργων και δράσεων. Πολύ σημαντική είναι η ενίσχυση της στέγασης και της αντιμετώπισης της κοινωνικής φτώχειας, ενίσχυσης της ασφάλειας και διασφάλισης της προσαρμογής των μεταναστών στο κοινωνικό σύνολο. Ως δευτερεύουσα (ασθενή) θετική επίπτωση εξαιτίας αυτής της εκτιμώμενης επίτευξης της ισόρροπης εδαφικής ανάπτυξης (σχέσεις πόλης - υπαίθρου), εκτιμάται ότι δύναται να συντελέσει και στον περιορισμό της ανάγκης μετακινήσεων των πολιτών της υπαίθρου προς τα αστικά κέντρα, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στη μείωση των περιβαλλοντικών συνεπειών του τομέα των μεταφορών (μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τις μεταφορές).

Η υλοποίηση των δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου 2, της Ανάπτυξης Υποδομών του ΠΠΑ της Θεσσαλίας θα συμβάλλει ιδιαίτερα θετικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού της Θεσσαλίας και γενικότερα στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής. Οι επιπτώσεις θα αφορούν κυρίως την κατασκευή και θα επηρεάσουν ελαφρώς αρνητικά τις παραμέτρους της βιοποικιλότητας, του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, του τοπίου, του εδάφους και ελαφρώς θετικά στον πληθυσμό με την αύξηση της απασχόλησης. Οι επιπτώσεις κατά τη λειτουργία θα είναι θετικές.

Ο αναπτυξιακός άξονας 3 εστιάζει στην πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την ενίσχυση των μηχανισμών πολιτικής προστασίας. Οι δράσεις για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής που περιλαμβάνονται στο ΠΠΑ, όπως ενδεικτικά αντιπλημμυρικά έργα, έργα ενίσχυσης - καθαρισμού ρεμάτων, μελέτες διευθέτησης - οριοθέτησης ρεμάτων κ.λπ., συμβάλλουν στην πρόληψη και διαχείριση καταστροφών, όπως είναι οι πλημμύρες και έχουν σημαντική θετική επίπτωση, η ένταση και το είδος της οποίας σχετίζεται άμεσα με τις λειτουργίες της περιοχής που προστατεύουν. Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις είναι πιθανόν να προκύψουν κατά την φάση της υλοποίησης τεχνικών έργων για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής, οι οποίες εκτιμάται ωστόσο ότι δεν θα είναι σημαντικές, θα είναι τοπικού χαρακτήρα και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.

Ο αναπτυξιακός άξονας 4 στοχεύει στην ενίσχυση της καινοτομίας, την προώθηση της εξωστρέφειας και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας σε διεθνές επίπεδο. Αναγνωρίζει ότι η μετάβαση σε ένα νέο παραγωγικό υπόδειγμα απαιτεί συντονισμένες παρεμβάσεις σε πολλαπλά επίπεδα της οικονομικής δραστηριότητας. Οι δράσεις αυτές θα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών στις πόλεις και στην ύπαιθρο και στα νησιά με την αύξηση των εξαγωγών, την αύξηση του ΑΕΠ, την ενίσχυση του τουριστικού ρεύματος της Θεσσαλίας, τη βελτίωση της ποιότητας των Θεσσαλικών προϊόντων και τη βελτίωση της εικόνας της Θεσσαλίας στο εξωτερικό και δημιουργία νέων αγορών για τις θεσσαλικές επιχειρήσεις. Ειδικότερα, είναι εμφανές ότι οι δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας του πρωτογενούς τομέα θα συμβάλλουν στη διεύρυνση της παραγωγικής βάσης και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της Θεσσαλίας, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό θετικά στην ανάπτυξη της οικονομίας της, στην ενίσχυση του εισοδήματος και της απασχόλησης και κατά συνέπεια στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής. Η αύξηση της εξωστρέφειας του πρωτογενούς τομέα της Θεσσαλίας ενδέχεται να έχει μικρές επιπτώσεις σε σχέση με την αύξηση του μεταφορικού έργου και επομένως την αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας (καυσίμων) ιδιαίτερα από τον τομέα των οδικών μεταφορών, με συνέπεια την αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του τομέα των μεταφορών. Οι όποιες πιθανές αρνητικές συνέπειες στο περιβάλλον από την υλοποίηση των δράσεων αυτού Αναπτυξιακού Στόχου σχετίζονται κυρίως με την φάση υλοποίησης (κατασκευής) των όποιων υποδομών υλοποιηθούν στο πλαίσιο των πιο πάνω δράσεων και δεν αξιολογούνται ως σημαντικές, καθώς θα είναι τοπικού χαρακτήρα, με βραχυπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα και δύναται να αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων.

Αναφορικά με το ζήτημα της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης η στόχευση του αναπτυξιακού στόχου 5 αφορά την πραγματική σύγκλιση και ως ειδικούς στόχους τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των θεσσαλικών επιχειρήσεων και τη διάδοσης και εφαρμογή των νέων τεχνολογιών (π.χ. ψηφιακών) και της καινοτομίας καθώς και την ένταξη σε διεθνή επιχειρηματικά και ερευνητικά δίκτυα. Προτεραιότητες αφορούν την ψηφιοποίηση και αυτοματοποίηση διαδικασιών, την αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών και ΤΠΕ, την ανάπτυξη ψηφιακών πλατφορμών και εφαρμογών, την κατάρτιση σε θέματα ψηφιακών δεξιοτήτων, την ασφάλεια και προστασία δεδομένων και αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και τεχνητή νοημοσύνη. Σημαντικά θα συμβάλλει στην απλοποίηση των διαδικασιών ο ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης και ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των δημοσίων λειτουργιών (ψηφιοποίηση διαδικασιών, ψηφιακή διασύνδεση, αναβάθμιση εξοπλισμού των δημοσίων υπηρεσιών κ.α.). Συνεπώς έμφαση θα δοθεί στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των θεσσαλικών επιχειρήσεων για την ισχυροποίησή τους στις αγορές, αξιοποιώντας γνώσεις, εμπειρία και συγκριτικά πλεονεκτήματα της Περιφέρειας, στη διαμόρφωση καινοτομικού περιβάλλοντος, που θα ενισχύει την ανταγωνιστικότητα και την επιχειρηματικότητα στην Περιφέρεια και θα επιδρά καταλυτικά στη διαμόρφωση μιας σύγχρονης επιχειρηματικής νοοτροπίας, στην αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων, μέσω της ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών και της νέας γνώσης, καθώς και της εφαρμογής της καινοτομίας, στην μεγαλύτερη διείσδυση των τεχνολογιών ΤΠΕ στον ιδιωτικό τομέα και ειδικότερα στις ΜΜΕ της περιοχής και την δημιουργία περιφερειακών – τοπικών δικτύσεων και στην αύξηση και βελτιστοποίηση της διατιθέμενης ψηφιακής πληροφορίας τοπικού ενδιαφέροντος Δεν περιλαμβάνει κατασκευή ο συγκεκριμένος αναπτυξιακός στόχος. Κατά τη λειτουργία, καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει πρωτογενώς ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους

καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Παρόλα αυτά, όλες οι παραπάνω δράσεις αναμένεται να έχουν θετικές δευτερογενώς επιπτώσεις, καθώς θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων κατά την κατασκευή και λειτουργία τους, με αποτέλεσμα να υλοποιούνται και να λειτουργούν αυτά σύμφωνα με το σχεδιασμό τους και τους περιβαλλοντικούς όρους.

Έμφαση μέσω του Αναπτυξιακού Στόχου 6 θα δοθεί στην επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης και αξιοποίησης Α.Π.Ε, την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, τη διαχείριση υδάτινων πόρων (φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αρδευτικά δίκτυα κ.α.), τη διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων, την υδρευση (πόσιμο νερό) και τις πράσινες πόλεις (αστικές αναπλάσεις, εκσυγχρονισμός στόλου αστικών μεταφορών, κτίρια κλπ). Αναμενόμενα αποτελέσματα είναι η ασφάλεια και η προστασία των πολιτών των αστικών κέντρων και της υπαίθρου, η ορθή διαχείριση των πόρων (με έμφαση στους υδατικούς πόρους), η εξασφάλιση αρδευτικού ύδατος με έργα περιβαλλοντικού αποτυπώματος, η εξασφάλιση πόσιμου νερού στους οικισμούς, η ολοκλήρωση του συνόλου των υποδομών επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων καθώς και όλων των συνοδών εγκαταστάσεων που αφορούν διαχείριση, ανακύκλωση κλπ. και η συμβολή με στοχευόμενες παρεμβάσεις στην ολοκλήρωση του συνόλου των υποδομών επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων καθώς και όλων των συνοδών έργων. Κατόπιν της υλοποίησης των επιμέρους δράσεων τους, εκτιμάται ότι θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις μέσω:

- της αποτελεσματικής διαχείρισης και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, καθώς και της ανάσχεσης της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων. Αυτό θα λάβει χώρα μέσω ειδικότερων δράσεων ανάδειξης - προστασίας πόρων φυσικής κληρονομιάς, δράσεων προστασίας της βιοποικιλότητας, έργων προστασίας δασών κ.λπ.
- της ανάπτυξης και αναβάθμισης των υποδομών για την προστασία του περιβάλλοντος όπως της αναβάθμισης των αρδευτικών δικτύων, της ανάπτυξης/συντήρησης ολοκληρωμένων δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης στο αστικό περιβάλλον, της υλοποίησης έργων υποδομών & εξοπλισμού για τη διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων, της υλοποίησης έργων συντήρησης/εκσυγχρονισμού δεξαμενών ύδατος και αντλιοστασίων, έργων ύδρευσης & αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, της κατασκευής ταμιευτήρων, υδατοδεξαμενών, φραγμάτων, τάφρων κ.λπ.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι από την υλοποίηση επιμέρους δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου της Πράσινης Ανάπτυξης του ΠΠΑ (όπως της υλοποίησης έργων υποδομών & εξοπλισμού για τη διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων, της αναβάθμισης των αρδευτικών δικτύων, της ανάπτυξης/συντήρησης ολοκληρωμένων δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης στο αστικό περιβάλλον, της κατασκευής ταμιευτήρων κ.λπ.), ενδέχεται κατά το στάδιο της κατασκευής (αλλά και σε επιμέρους έργα, κατά το στάδιο της λειτουργίας τους) τους να προκύψουν αρνητικές επιπτώσεις σε επιμέρους περιβαλλοντικούς τομείς.

Από την υλοποίηση των δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου 7, της Υποστήριξης Προγραμμάτων δεν αναμένονται επιπτώσεις στο περιβάλλον καθώς αυτές αφορούν:

- i δράσεις διοικητικής υποστήριξης που έχουν να κάνουν με την υποστήριξη των εργασιών της Περιφέρειας, ώστε η Περιφέρεια Θεσσαλίας να επιτελεί το έργο της απρόσκοπτα καθώς και
- ii δράσεις τεχνικής βοήθειας για την εκπόνηση και εφαρμογή του ΠΠΑ της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

1.6 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

1.6.1 ΒΙΟΠΟΙΚΙΚΟΤΗΤΑ-ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Στη φάση σχεδιασμού των έργων πρέπει (i) να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (χλωρίδα, πανίδα) των περιοχών παρέμβασης, (ii) να ελέγχεται η οικολογική ευαισθησία των περιοχών χωροθέτησης και (iii) να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις, με στόχο την πρόληψη χωροθέτησης σε προστατευόμενες περιοχές του Ν. 3937/2011.
- Στο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων πρέπει να τεκμηριώνεται η ύπαρξη ή μη σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας και αντίστοιχα τα μέτρα που πρόκειται να ληφθούν με στόχο την προστασία τους.
- Πρέπει να διασφαλίζεται η τήρηση των εγκεκριμένων όρων που θα προκύψουν από το στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου, με στόχο (i) την προστασία του περιβάλλοντος και (ii) την προστασία της χλωρίδας και πανίδας της περιοχής
- Για τη χωροθέτηση έργων εντός των προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 απαιτείται στο στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης η υποβολή Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, σύμφωνα με το Παράρτημα 3.2 της Υ.Α. 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/2014). Τα έργα αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνονται ως επιτρεπόμενες δραστηριότητες στα Σχέδια Διαχείρισης της εκάστοτε περιοχής. Επίσης, απαιτείται η γνωμοδότηση του Φορέα Διαχείρισης αυτών των περιοχών.
- Θα πρέπει να προτείνονται μέτρα για τον περιορισμό των επεμβάσεων στις απολύτως αναγκαίες, ενώ σε θέσεις όπου από το σχεδιασμό των έργων προβλέπονται ισχυρές παρεμβάσεις στο φυσικό περιβάλλον θα πρέπει να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού για τη μείωση των παρεμβάσεων.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και παρακολούθησης στα πλαίσια τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, όπως τοποθέτηση φυτοφρακτών, καλή ηχομόνωση των εγκαταστάσεων που παράγουν θόρυβο για τον μετριασμό της όχλησης στην πανίδα της περιοχής καθώς και χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών αντιμετώπισης θορύβου, καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών βιοποικιλότητας κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων κ.α.
- Ως βασικό επανορθωτικό μέτρο που θα πρέπει να περιλαμβάνεται στις ΜΠΕ, είναι η αποκατάσταση των περιοχών στις οποίες γίνονται επεμβάσεις, ώστε να επιστρέψουν κατά το δυνατόν στην προτέρα κατάσταση (επαναδιαμόρφωση του αναγλύφου ώστε να προσιδιάζει με το φυσικό, φυτεύσεις με τρόπο ώστε να λαμβάνεται υπόψη η φυσική χλωρίδα της περιοχής επέμβασης, κλπ.)

1.6.2 ΤΟΠΙΟ

- Κατά τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη διάφορα κριτήρια με στόχο την αξιοποίηση και ανάδειξη του τοπίου και την πρόληψη της υποβάθμισής του.
- Στη φάση κατασκευής των έργων να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή υποβάθμισης του τοπίου.
- Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των έργων πρέπει να δίδεται μέριμνα στην απομάκρυνση κάθε είδους εργοταξιακής εγκατάστασης, υλικών και μηχανημάτων και στην επαναφορά του τοπίου στον πρότερη κατάσταση.

- Η αποκατάσταση των χώρων όπου θα υλοποιηθούν έργα πρέπει να παρακολουθείται συστηματικά.

1.6.3 ΈΔΑΦΟΣ

- Η χωροθέτηση των έργων και των δραστηριοτήτων πρέπει να πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τις θεσπισμένες χρήσεις γης του αναθεωρημένου Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Θεσσαλίας
- Στη φάση κατασκευής των έργων πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο οι εντελώς απαραίτητες εκσκαφές και τα χωματουργικά υλικά εκσκαφών και να αξιοποιούνται σε επιχώσεις και διαμορφώσεις. Η διάθεση της περίσσειας των υλικών αυτών να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους εγκεκριμένους όρους της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
- Στη φάση κατασκευής των έργων να μην διατίθενται στο έδαφος τα παραγόμενα στερεά και υγρά απόβλητα με στόχο την πρόληψη της ρύπανσης του εδάφους.
- Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των προτεινόμενων έργων να απομακρύνονται οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις και να δίδεται έμφαση στην αποκατάσταση και επαναφορά του χώρου, κατά το δυνατό, στην φυσική του αρχική κατάσταση.
- Οι φυτεύσεις των γυμνών επιφανειών με αυτόχθονα είδη, θα πρέπει να υλοποιούνται αμέσως μετά την τμηματική περαίωση των κατασκευών και όχι μετά το τέλος όλων των κατασκευών.
- Τόσο η φυτική γη που θα προκύπτει από τις εκσκαφές, όσο και το υλικό των οι εκχώσεων να επαναχρησιμοποιούνται για τις ανάγκες των επιχώσεων.
- Πρέπει να ακολουθούνται πρακτικές καλής διαχείρισης των αποβλήτων που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής, όπως: λιπαντικά, συσκευασίες λαδιών, καυσίμων, ανταλλακτικά κ.α. και τα τοξικά ή επικίνδυνα απόβλητα να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν. 4042/2012.
- Τα μέτρα που θα προταθούν στις επιμέρους ΜΠΕ των σχετιζόμενων με το υπό μελέτη Πρόγραμμα έργων θα πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνουν μέτρα για την εξασφάλιση της ορθής εργοταξιακής πρακτικής και της ορθής διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων που προστατεύουν σημαντικά τους εδαφικούς πόρους από ενδεχόμενη ρύπανση

1.6.4 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

- Τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/2020), δηλαδή να συλλέγονται και να διαχωρίζονται στην πηγή σε ανακτήσιμα και μη, και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικούς κάδους και χώρους υπό κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες.
- Τα ανακτήσιμα στερεά απόβλητα (π.χ. υλικά συσκευασίας) να προωθούνται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρίες διαχείρισης/ανακύκλωσης.
- Τα επικίνδυνα στερεά απόβλητα (π.χ. λαμπτήρες, καλώδια, λοιπά Α.Η.Η.Ε., Ο.Τ.Κ.Ζ., πλάκες αμιάντου) να συλλέγονται και να διαχειρίζονται σύμφωνα με την εκάστοτε νομοθεσία και με τις τρέχουσες διαθέσιμες υποδομές του Π.Ε.Σ.Δ.Α.
- Να μην διατίθενται στο έδαφος ούτε σε επιφανειακούς αποδέκτες τα παραγόμενα στερεά και υγρά απόβλητα. Αντίθετα, να συλλέγονται και να διαχειρίζονται σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία (εξαρτάται από τον κωδικό Ε.Κ.Α.).

- Τα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να βρίσκονται σε συμφωνία με το Π.Ε.Σ.Δ.Α. Θεσσαλίας.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας των εργοταξίων θα πρέπει να τοποθετούνται χημικές τουαλέτες για χρήση από το προσωπικό. Η επεξεργασία ή/και διάθεση των ανθρωπίνων λυμάτων που προκύπτουν θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις.

1.6.5 ΎΔΑΤΑ

- Ο σχεδιασμός και η χωροθέτηση των έργων πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών (ποσοτικών ή ποιοτικών) του υδρογραφικού δικτύου.
- Στη φάση κατασκευής των έργων πρέπει να εφαρμόζονται ορθές εργοταξιακές πρακτικές με στόχο την εξοικονόμηση νερού και την πρόληψη ρύπανσης των υδάτινων αποδεκτών (επιφανειακών και υπόγειων).
- Να εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές με στόχο την ελαχιστοποίηση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων καθώς και για τη συλλογή και επεξεργασία τους.
- Τα έργα διαχείρισης και προστασίας των υδατικών συστημάτων να είναι σύμφωνα με τις προτεραιότητες του Διαχειριστικού Σχεδίου Λεκανών Απορροής Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας.
- Οι επεμβάσεις δεν πρέπει να επηρεάζουν την απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων.
- Ειδικότερα, οι εργασίες θα γίνονται εκτός της ζώνης πλημμύρας ποταμών ή ρεμάτων και σε κάθε περίπτωση εκτός των «οφρύων», των μικρών υδατορεμάτων. Επίσης, απαγορεύεται η έστω και προσωρινή απόθεση προϊόντων εκσκαφής στους υδατικούς αποδέκτες εντός και εκτός, της περιοχής των έργων.
- Τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα πρέπει κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των έργων να προστατεύονται από την ατυχηματική ρύπανση, από κάθε είδους λάδια, καύσιμα βιομηχανικά ή αστικά απόβλητα, καθώς και από την ανεξέλεγκτη απόρριψη υλικών και ουσιών, στους υδατικούς αποδέκτες.
- Στη φάση της λειτουργίας των έργων, τα κυριότερα μέτρα αφορούν στην εξασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας των δικτύων μεταφοράς νερού, την εξασφάλιση απρόσκοπτης λειτουργίας των υποδομών διαχείρισης λυμάτων, την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης των ομβρίων και τη συστηματική παρακολούθηση (monitoring) των υπόγειων υδροφορέων και των επιφανειακών απορροών. Ένα άλλο σημαντικό μέτρο αποτελεί η προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ή επανάχρησης του νερού και η ευαισθητοποίηση των κατοίκων και των χρηστών, εντός του πλαισίου αυτού.
- Να δίνεται προσοχή κατά το στάδιο σχεδιασμού και χωροθέτησης των έργων, ώστε όχι μόνο να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον, αλλά επιπλέον να ελαχιστοποιείται και ο κίνδυνος πρόσκλησης ρύπανσης του, λόγω αστοχίας ή εκτάκτων αναγκών / φαινομένων.
- Να προβλέπεται η χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων.

- Να προβλέπεται η χρήση βέλτιστων διαθεσίμων τεχνικών για τη συλλογή και επεξεργασία των υγρών αποβλήτων (για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων).
- Να εφαρμόζονται προγράμματα δειγματοληψιών και μετρήσεων των συγκεντρώσεων ρύπων στα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα των προτεινόμενων έργων καθώς και παρακολούθησης μέσω δειγματοληψιών στα εγγύτερα προς τα έργα υδάτινα σώματα (επιφανειακά και υπόγεια) και ο βαθμός επηρεασμού τους.
- Να γίνεται παρακολούθηση των υδάτινων σωμάτων της περιοχής των έργων (επιφανειακών ή/και υπογείων) αν προκύπτει ότι ενδέχεται να επηρεάζονται από τη λειτουργία των έργων.
- Να γίνεται αναφορά των επιπέδων ρύπανσης των υδάτων στις αρμόδιες αρχές.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Τα μέτρα που θα προταθούν στις επιμέρους ΜΠΕ των σχετιζόμενων με το υπό μελέτη Πρόγραμμα έργων θα πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνουν μέτρα για την εξασφάλιση της ορθής εργοταξιακής πρακτικής για τη διασφάλιση της αποτροπής ρύπανσης των υδάτινων αποδεκτών (επιφανειακών και υπόγειων).
- Θα πρέπει να δίνονται συγκεκριμένες κατευθύνσεις για τον τρόπο και το χρόνο της επέμβασης εντός των ρεμάτων
- Πολύ σημαντική είναι η αποτροπή λήψης υλικών ή απόθεσης ακατάλληλων υλικών εκσκαφής από και στις κοίτες των ρεμάτων της περιοχής των έργων, καθώς και η διασφάλιση της παροχетеυτικής τους ικανότητας
- Στις περιπτώσεις των αντιπλημμυρικών έργων που σχετίζονται με τις προτεινόμενες δράσεις από το υπό μελέτη Πρόγραμμα, θα πρέπει να γίνεται αναλυτική αναφορά και να λαμβάνονται υπόψη οι πρόνοιες της Οδηγίας 60/2007 «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας»
- Θα πρέπει να προτιμώνται φυσικά υλικά, ει δυνατόν φερτά υλικά από το διευθετούμενο ρέμα, κατά την κάλυψη με αδιαπέρατες επιφάνειες της κοίτης και των πρηνών των ρεμάτων
- Η μορφολογική αποκατάσταση και οι φυτεύσεις που θα προτείνονται θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το φυσικό ανάγλυφο και την παραρεμάτια βλάστηση που υπήρχε πριν τις επεμβάσεις
- Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις θέσεις χωροθέτησης μονάδων αφαλάτωσης και επεξεργασίας λυμάτων, καθώς και στους όρους που θα τεθούν για τη διάθεση του αλμόλοιπου και των επεξεργασμένων λυμάτων, ώστε αυτή να μην οδηγήσει σε υποβάθμιση του υποθαλάσσιου φυσικού περιβάλλοντος ή των υδάτων κολύμβησης

1.6.6 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

- Για την μείωση των εκπομπών σωματιδίων και καυσαερίων στη φάση κατασκευής των έργων να χρησιμοποιούνται μηχανήματα και εργοταξιακά οχήματα καλής κατάστασης, να είναι συντηρημένα και να πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές.
- Κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών και με στόχο τον περιορισμό της έκλυσης σκόνης, πρέπει να λαμβάνονται ενδεδειγμένα μέτρα και ορθές εργοταξιακές πρακτικές (π.χ. η εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται στο ελάχιστο δυνατό ύψος, διαβροχή των επιφανειών και των σωρών κλπ).

- Αντίστοιχα, με στόχο την πρόληψη ρύπανσης της ατμόσφαιρας από τη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων (π.χ. θέρμανσης) θα πρέπει να λαμβάνει χώρα τακτική συντήρηση αυτών και μέτρηση των αέριων εκπομπών που εκλύονται, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους όρους περιβαλλοντικής αδειοδότησης της εκάστοτε δραστηριότητας.
- Διαβροχή και κάλυψη των υλικών εκσκαφής ώστε να περιοριστεί η έκλυση σκόνης κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, με μεγαλύτερη προσοχή τη θερινή περίοδο.
- Κατά τη διάρκεια των εκσκαφών να χρησιμοποιείται μηχανολογικός εξοπλισμός για συγκράτηση της σκόνης.
- Για την προστασία από τα καυσαέρια του εξοπλισμού και των οχημάτων που εργάζονται,
- απαιτείται η τακτική συντήρησή τους.
- Να μη γίνεται διέλευση των φορτηγών αυτοκινήτων από οικισμούς τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Τα φορτηγά οχήματα μεταφοράς αδρανών υλικών και προϊόντων εκσκαφής να φέρουν ειδικό κάλυμμα.

Αναφορικά με τους στόχους της Ε.Ε για το 2030, Σχεδιασμός 2050, «New Green Deal» της Ε.Ε. με σκοπό την αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής, να ακολουθηθεί η στρατηγική-πλαίσιο για την Ενεργειακή Ένωση στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ, η οποία απαιτεί το ριζικό μετασχηματισμό του Ελληνικού ενεργειακού συστήματος με μείωση των θερμοκηπιακών εκπομπών, για την επίτευξη των αναληφθέντων στόχων.

1.6.7 ΘΟΡΥΒΟΣ

Στη φάση κατασκευής των έργων να λαμβάνονται μέτρα περιορισμού των εκπομπών θορύβου. Συγκεκριμένα, να χρησιμοποιούνται νέα μοντέλα μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου αυστηρών προδιαγραφών εκπεμπόμενου θορύβου με κατάλληλη σήμανση CE, να κλείνουν κάποιες μηχανές όταν δεν απαιτείται η λειτουργία τους, να κατασκευάζονται αντιθορυβικά πετάσματα περιμετρικά του εργοταξίου, να τηρείται το ωράριο κοινής ησυχίας, να αποφεύγεται η διέλευση βαρέων οχημάτων από οικισμούς κλπ.

Να διενεργούνται μετρήσεις θορύβου στους χώρους των εργοταξίων. Η μέση ενεργειακή στάθμη του θορύβου κατά τη λειτουργία των εργοταξίων θα πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση των 65 dB(A) του δείκτη $L_{eq/12\omega\rho o}$.

Η ακουστική επιβάρυνση λόγω της κατασκευής των έργων του Προγράμματος αναμένεται να είναι μικρή και παροδικού χαρακτήρα. Εν τούτοις, προτείνονται μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου κατά την κατασκευή, που περιλαμβάνουν τη χρήση νέων τεχνολογιών με εφαρμογή των πλέον αυστηρών Ελληνικών κανονισμών όσο και της ΕΕ. Έτσι, ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί στα διάφορα εργοτάξια, εφόσον ανήκει στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/2028 (ΦΕΚ 1418/Β' / 1-10-2003) και η τροποποίηση αυτής Υ.Α. Η.Π. 9272/471/2007 (ΦΕΚ 286/2-03-2007) πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου. Οι ανάδοχοι θα πρέπει να επιλέξουν τη διάταξη των εργοταξίων και τον προγραμματισμό των εργασιών, έτσι ώστε να προκληθεί η ελάχιστη δυνατή όχληση στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον της περιοχής των

έργων. Η διάταξη των συσσωρευμένων υλικών στον χώρο των εργοταξίων θα πρέπει, όπου είναι δυνατόν, να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε αυτά να λειτουργούν και ως ηχοπετάσματα για τη μείωση του θορύβου.

Σε κάθε περίπτωση, προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου στα όρια των έργων τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Εφόσον διαπιστώνονται υπερβάσεις να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα, όπως η χρήση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων κατά την κατασκευή ή μόνιμων κατά τη λειτουργία (ειδικά σε περιπτώσεις οδικών έργων με σημαντική κυκλοφορία οχημάτων) μετά από οριστική ακουστική μελέτη που θα συντάξει ο φορέας των έργων.

1.6.8 ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ

- Στη φάση σχεδιασμού των έργων να εξετάζονται εναλλακτικές θέσεις σε ότι αφορά τη χωροθέτησή τους με στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας.
- Στη φάση κατασκευής των έργων να λαμβάνονται μέτρα προστασίας από το θόρυβο και τη σκόνη, όπως η χρήση ηχοπετασμάτων, κατάλληλες διαβροχές των χωματισμών κλπ. Επίσης, να περιφράσσονται τα εργοτάξια με στόχο την απαγόρευση της πρόσβασης στο κοινό και την πρόληψη τυχόν ατυχημάτων κλπ.
- Μέριμνα για την εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) όπου προβλέπεται βάσει νομοθεσίας.
- Να ελέγχεται από τις αρμόδιες αρχές ο βαθμός στον οποίο τηρούν οι υφιστάμενες δραστηριότητες και οι μελλοντικές τους όρους περιβαλλοντικής τους αδειοδότησης (Α.Ε.Π.Ο., Π.Π.Δ.) με στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας τόσο των εργαζομένων όσο και του πληθυσμού των ευρύτερων περιοχών.

1.6.9 ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Οι αρμόδιες αρχές να ενημερώνουν εγκαίρως τους θιγόμενους σχετικά με την αναγκαιότητα εκτέλεσης των έργων και να λαμβάνουν κατάλληλα αντισταθμιστικά μέτρα για αυτούς.
- Οι θιγόμενοι να συμμετέχουν στη διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης στο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων, υποβάλλοντας τις όποιες ενστάσεις και απόψεις τους.
- Τόσο στη φάση κατασκευής των έργων όσο και λειτουργίας τους θα πρέπει να λαμβάνονται τα προβλεπόμενα βάσει νομοθεσίας μέτρα με στόχο την προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων τόσο της Περιφέρειας όσο και του κοινωνικού συνόλου (π.χ. λήψη μέτρων πυρασφάλειας, κατασκευή έργων βάσει προδιαγραφών ασφαλείας κλπ).

1.6.10 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

- Στη φάση σχεδιασμού των έργων να εξετάζονται εναλλακτικές θέσεις σε ό,τι αφορά τη χωροθέτησή τους με στόχο την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής, αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς.
- Να διασφαλίζεται η χωροθέτηση έργων σε θέσεις με σκοπό την ανάδειξη και όχι την υποβάθμιση της κληρονομιάς των περιοχών.
- Στο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων πρέπει να ζητείται η γνωμοδότηση της εκάστοτε αρμόδιας υπηρεσίας, με στόχο την προστασία της κληρονομιάς αυτής.

- Εάν στο στάδιο της κατασκευής των έργων εντοπιστούν αρχαιότητες θα διακόπτονται οι εργασίες, θα ενημερώνεται η εκάστοτε αρμόδια υπηρεσία και θα λαμβάνονται τα απαιτούμενα από αυτές μέτρα προστασίας.

Για την «προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς» να λαμβάνονται έγκαιρα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε όταν εντοπίζονται αρχαιολογικά ευρήματα στην περιοχή των έργων να υπάρχει άμεση εκτίμηση και γνωμοδότηση της αντίστοιχης Εφορείας Αρχαιοτήτων για το διατηρητέο ή μη, και να γίνονται στη συνέχεια οι απαραίτητες ενέργειες για τον τρόπο συνέχισης των εργασιών (ν. 3028/2002) για την προστασία των αρχαιοτήτων και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Για την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος, θα πρέπει να συγκροτηθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα το οποίο θα συλλέγει και θα επεξεργάζεται τα στοιχεία των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, βάσει περιβαλλοντικών δεικτών οι οποίοι αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο.

2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1.1 ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Υπηρεσία Διαχείρισης για το Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Θεσσαλίας είναι η Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού Περιφέρειας Θεσσαλίας, η οποία αναλαμβάνει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται ως «Υπηρεσία Διαχείρισης του ΠΠΑ». Ο Οργανισμός Περιφέρειας Θεσσαλίας, σύμφωνα με την υπ' αρ. 88844/06.05.2021 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας «Έγκριση της υπ' αρ. 47/7/29-3-2021 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Θεσσαλίας που αφορά στην τροποποίηση του Οργανισμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας» (Β' 2054), περιγράφει τη Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού ως την αρμόδια Διεύθυνση που θα αναλάβει και θεσμικά αρμοδιότητες διαχείρισης του Περιφερειακού Προγράμματος Ανάπτυξης.

Οι αρμοδιότητες της Διεύθυνσης Αναπτυξιακού Προγραμματισμού ανάγονται ιδίως στον περιφερειακό αναπτυξιακό σχεδιασμό, την προώθηση των εθνικών στρατηγικών στόχων, τον επιχειρησιακό προγραμματισμό, την παρακολούθηση και αξιολόγηση των δράσεων της Περιφέρειας και την παρακολούθηση της αναπτυξιακής πορείας της Περιφέρειας.

Αναφορικά με το Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης οι αρμοδιότητές της αφορούν κυρίως στην:

- ενεργοποίηση του προγράμματος και τη
- σύνταξη - έκδοση των προσκλήσεων και δημοσιοποίησή τους
- επιλογή, αξιολόγηση, έλεγχο επιλεξιμότητας και ένταξη των πράξεων
- παρακολούθηση της υλοποίησης των έργων
- ενημέρωση δικαιούχων, συντονισμό των ενεργειών δικαιούχων και των εμπλεκόμενων αρχών μέριμνα για τη δημοσιοποίηση και προβολή των δράσεων σύμφωνα με τις οδηγίες περί δημοσιότητας
- σύνταξη των προβλεπόμενων αναφορών και εκθέσεων και παροχή εν γένει κάθε σχετικού στοιχείου προς την Υπηρεσία Συντονισμού του ΕΠΑ
- κάθε άλλη υποχρέωση που προκύπτει από τη νομοθεσία που διέπει το ΕΠΑ και το Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου

2.1.2 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ– ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβάλλοντικών Επιπτώσεων έγινε από το γραφείο μελετών ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.

Πίνακας 2.1:: Στοιχεία Γραφείου Μελετών

Επωνυμία	Παρασκευόπουλος Γεώργιος
Ταχ. Δ/ση	Γκανογιάννη 52, Ζωγράφου
Τηλέφωνο	2107752120

Επωνυμία	Παρασκευόπουλος Γεώργιος
Email	geopar1983@gmail.com

2.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) αποτελεί τη διαδικασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος και έχει θεσμοθετηθεί στη χώρα μας με την ΚΥΑ 107017/28.08.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/05.09.2006), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, στο πλαίσιο εναρμόνισης με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων».

Σκοπός της ΚΥΑ 107017/28.08.2006 είναι η θέσπιση των αναγκαίων μέτρων, όρων και διαδικασιών για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Με τον τρόπο αυτό, η περιβαλλοντική διάσταση ενσωματώνεται με τα μέτρα και τις διαδικασίες αυτές πριν την υιοθέτηση των σχεδίων και προγραμμάτων, στο πλαίσιο μιας ισόρροπης ανάπτυξης και στην προσπάθεια επίτευξης αειφόρου ανάπτυξης και υψηλού επιπέδου περιβαλλοντικής προστασίας.

Πρόκειται για πιστή μεταφορά της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ στα μέτρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής πραγματικότητας. Τα ειδικότερα στοιχεία της 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 εν λόγω 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 ΚΥΑ 107017/28.08.2006.

Η εφαρμογή της προαναφερθείσας ΚΥΑ, επιβάλλει την εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) για τα ΠΠΑ, η οποία θα προσδιορίζει, θα εκτιμά και θα αξιολογεί τις σημαντικότερες ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ειδικότερα, εξετάζονται οι επιπτώσεις που αφορούν σε περιβαλλοντικούς τομείς όπως ο πληθυσμός, η ανθρώπινη υγεία, η χλωρίδα, η πανίδα, η βιοποικιλότητα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά – συμπεριλαμβανομένης και της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς - το τοπίο, αλλά και στις σχέσεις και αλληλεπιδράσεις που έχουν μεταξύ τους οι προαναφερθέντες παράγοντες.

Επιπλέον, η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει προτάσεις, κατευθύνσεις και μέτρα που απαιτούνται για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση –κατά το δυνατόν– τυχόν σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς και κατάλληλο πρόγραμμα παρακολούθησης των σημαντικών αυτών επιπτώσεων από την υλοποίηση του προτεινόμενου προγράμματος.

Η διαδικασία ΣΠΕ περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια:

- Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).
- Διεξαγωγή διαβουλεύσεων με τους αρμόδιους φορείς ανάθεσης και υλοποίησης του προγράμματος και με το άμεσα ή έμμεσα ενδιαφερόμενο κοινό.
- Συνεκτίμηση των αποτελεσμάτων των διαβουλεύσεων για την έκδοση της απόφασης ΣΠΕ.
- Ενημέρωση του κοινού σχετικά με την τελική απόφαση της διαδικασίας.

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της ΚΥΑ 107017/2006, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, «Αρμόδια Αρχή» για την έγκριση της ΣΜΠΕ, δεδομένου ότι το ΠΠΑ εγκρίνεται με Προεδρικό Διάταγμα, είναι η Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) του ΥΠΕΝ. Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 13 του άρθρου 7 της ΚΥΑ 107017/2006, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, στις περιπτώσεις που η «Αρχή Σχεδιασμού» και η αρμόδια για την περιβαλλοντική έγκριση του προγράμματος (ΣΜΠΕ) Περιβαλλοντική Υπηρεσία, ανήκουν στις Κεντρικές Υπηρεσίες του Υ.Π.ΕΝ., η αρμόδια για την περιβαλλοντική έγκριση του προγράμματος (ΣΜΠΕ) Περιβαλλοντική Υπηρεσία προωθεί «εισήγηση έγκρισης ΣΜΠΕ» προς την Αρχή Σχεδιασμού, η οποία προωθεί την έγκριση του προγράμματος και της ΣΜΠΕ με ενιαία διοικητική πράξη.

Για την εκπόνηση της παρούσας ΣΜΠΕ ελήφθησαν υπόψη όλες οι ισχύουσες Κοινοτικές και Εθνικές Οδηγίες που καθορίζουν τους όρους, τα μέτρα, τους περιορισμούς, τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις για την περιβαλλοντική διαχείριση και προστασία όλων των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπως τη διαχείριση των υδάτων, τη διαχείριση στερεών αποβλήτων, τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπών αερίων, υγρών και στερεών ρύπων καθώς και του θορύβου για κάθε χωρική ενότητα που περιλαμβάνει περιοχές φυσικού κάλλους ή ειδικής προστασίας περιοχής.

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΠΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2026-2030

3.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

3.1.1 ΓΕΝΙΚΑ – ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ

Ο Στρατηγικός Στόχος Ανάπτυξης της Περιφέρειας Θεσσαλίας είναι:

«ισχυρή και καινοτόμος οικονομία στην Ευρώπη, με επίκεντρο τον άνθρωπο και το περιβάλλον, μέσω της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης»,

ο οποίος προκύπτει από το Αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας για το μέλλον της ως Περιφέρεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Συνοχής.

Η Αναπτυξιακή Στρατηγική της Περιφέρειας Θεσσαλίας περιλαμβάνει:

- Την Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη.
- Την Ανάπτυξη, βελτίωση και εκσυγχρονισμό Δικτύων και Μεταφορών
- Την Πολιτική Προστασία και Αντιμετώπιση της Κλιματικής Κρίσης
- Την Καινοτομία, την Εξωστρέφεια και την Ανταγωνιστικότητα
- Τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό
- Την Πράσινη Ανάπτυξη και τον Πράσινο Μετασχηματισμό

Οι στόχοι αυτοί αναλύονται στο κεφάλαιο 4 με την περιγραφή του προγράμματος.

3.1.2 ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2026-2030

Το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2026-2030 αποτελεί τη δεύτερη προγραμματική περίοδο του ομώνυμου εθνικού χρηματοδοτικού εργαλείου, με συνολικό προϋπολογισμό που κατανέμεται σε Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα. Στόχος του είναι η χρηματοδότηση έργων περιφερειακής και τομεακής ανάπτυξης με εθνικούς πόρους, συνδέοντας άμεσα το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) με ευρωπαϊκές στρατηγικές (π.χ. Digital Decade, Green Deal). Το ΕΠΑ 2026-2030 εγκρίθηκε επίσημα με την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΠΥΣ 32/27.11.2025). Το πρόγραμμα υλοποιείται μέσω Τομεακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης που καλύπτουν στρατηγικούς στόχους ανά Υπουργείο και Περιφερειακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης (ΠΠΑ) που αφορούν αναπτυξιακές δράσεις σε επίπεδο Περιφέρειας (π.χ. ΠΠΑ Κρήτης). Υπάρχουν σαφείς διαδικασίες και χρονοδιαγράμματα για την ένταξη παλαιότερων έργων του ΑΠΔΕ στο νέο ΕΠΑ.

Οι κύριοι στρατηγικοί στόχοι του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2026-2030 στοχεύουν στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της οικονομίας, την άμβλυνση των ανισοτήτων και την περιφερειακή σύγκλιση. Το πρόγραμμα διαρθρώνεται γύρω από έξι βασικούς αναπτυξιακούς πυλώνους:

- Πράσινη Ανάπτυξη & Μετασχηματισμός: Προώθηση της κυκλικής οικονομίας, της ενεργειακής μετάβασης και της προστασίας του περιβάλλοντος. Ο στόχος της πράσινης ανάπτυξης και του πράσινου μετασχηματισμού εξειδικεύεται σε τρεις επιμέρους ειδικούς στόχους ως εξής: Προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης, Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος μέσω καθαρής ενέργειας και

εξοικονόμησης πόρων και Ενίσχυση της ανθεκτικότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή μέσω ορθής διαχείρισης ενέργειας, νερού και αποβλήτων

- **Ανάπτυξη Υποδομών & Μεταφορών:** Αναβάθμιση, συντήρηση και επέκταση κρίσιμων υποδομών για τη βελτίωση της προσβασιμότητας και της συνδεσιμότητας. Ο στόχος ανάπτυξης υποδομών και μεταφορών εξειδικεύεται σε τρεις (3) ειδικούς στόχους για την ανάπτυξη, τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό των δικτύων και των μεταφορών.
- **Κοινωνική Συνοχή & Ανάπτυξη:** Ενίσχυση της απασχόλησης, της δημόσιας υγείας, της εκπαίδευσης και της κοινωνικής ενσωμάτωσης. Ο στόχος της κοινωνικής συνοχής εξειδικεύεται σε πέντε (5) επιμέρους ειδικούς στόχους που αντιστοιχούν σε τομείς κοινωνικής πολιτικής: Υγεία, Παιδεία, Αθλητισμός, Απασχόληση και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού και Συμβολή στην αντιμετώπιση του στεγαστικού και του δημογραφικού προβλήματος.
- **Καινοτομία, Εξωστρέφεια & Ανταγωνιστικότητα:** Ενδυνάμωση του ιδιωτικού τομέα, ενίσχυση των επενδύσεων και καλλιέργεια επιχειρηματικής κουλτούρας. Στους ειδικούς στόχους του εν λόγω άξονα περιλαμβάνονται τομείς, οι οποίοι έχουν υψηλές αναπτυξιακές δυνατότητες που πηγάζουν από τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας, όπως ο πολιτισμός, ο τουρισμός, ο αγροδιατροφικός τομέας και ορισμένοι κλάδοι της βιομηχανίας.
- **Ψηφιακή Διακυβέρνηση:** Εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης, ψηφιοποίηση υπηρεσιών και υποστήριξη θεσμικών μεταρρυθμίσεων. Ο στόχος του ψηφιακού μετασχηματισμού εξειδικεύεται σε έξι (6) επιμέρους ειδικούς στόχους ως εξής: Ολοκλήρωση του ψηφιακού μετασχηματισμού της δημόσιας διοίκησης, Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, Διασφάλιση της ψηφιακής ένταξης όλων των πολιτών, Ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών, Προστασία δεδομένων και κυβερνοασφάλεια και Αξιοποίηση και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών
- **Πολιτική Προστασία & Κλιματική Κρίση:** Θωράκιση απέναντι στην κλιματική αλλαγή, διαχείριση φυσικών καταστροφών και ενίσχυση της ασφάλειας. Ο στόχος της πολιτικής προστασίας και κλιματικής αλλαγής εξειδικεύεται σε έξι (6) επιμέρους ειδικούς στόχους ως εξής: Ενίσχυση της αντιπλημμυρικής προστασίας, Βελτίωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, Ανάπτυξη υποδομών αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών, Προστασία από δασικές πυρκαγιές, Ενίσχυση ετοιμότητας και ανταπόκρισης σε κρίσεις και Ανθεκτικότητα υποδομών στην κλιματική αλλαγή.

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ, ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΑ 2026-2030

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΑ		ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΑ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ		1.1	Καταπολέμηση της φτώχειας και του Κοινωνικού Αποκλεισμού

		Απασχόληση και Ανάπτυξη του Ανθρώπινου Δυναμικού Συμβολή στην αντιμετώπιση του στεγαστικού προβλήματος Ενίσχυση του Κοινωνικού Κράτους Υγεία Παιδεία Αθλητισμός Ασφάλεια, Προστασία, Δικαιοσύνη Μεταναστευτική Πολιτική Συμβολή στην αντιμετώπιση του δημογραφικού ζητήματος	1.2	Ενίσχυση της απασχόλησης και ανάπτυξη ανθρώπινου κεφαλαίου
			1.3	Πρωτόθηση της ισότητας και των δικαιωμάτων
			1.4	Ενίσχυση της Κοινωνικής Κατοικίας
			1.5	Πρόσβαση στη στέγαση
			1.6	Κοινωνικές επενδύσεις (πχ στήριξη της οικογένειας, ενίσχυση βρεφονηπιακών-παιδικών σταθμών και της προσχολικής αγωγής και της προσχολικής αγωγής, στήριξη τρίτης ηλικίας κ.α.)
			1.7	Ενίσχυση της εδαφικής συνοχής (νησιωτικότητα, ορεινότητα, αγροτικές περιοχές)
			1.8	Ενίσχυση και αναβάθμιση της Υγείας
			1.9	Προστασία της Δημόσιας Υγείας
			1.10	Ενίσχυση και αναβάθμιση της Εκπαίδευσης
			1.11	Ενίσχυση και αναβάθμιση της Κατάρτισης και δια βίου μάθησης
			1.12	Ενίσχυση και αναβάθμιση του Αθλητισμού
			1.13	Ενίσχυση και αναβάθμιση της Ασφάλειας
			1.14	Ενίσχυση και αναβάθμιση της Εθνικής Άμυνας
			1.15	Ενίσχυση και αναβάθμιση της Δικαιοσύνης
			1.16	Διαχείριση Μεταναστευτικών Ροών από την υποδοχή έως την ένταξη
2.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	Ανάπτυξη Δικτύων και Μεταφορών	2.1	Λιμενικές υποδομές
			2.2	Σιδηροδρομικό δίκτυο
		Βελτίωση Δικτύων και Μεταφορών	2.3	Οδικές υποδομές
			2.4	Υποδομές αερομεταφορών
			2.5	Υδατοδρόμια

			2.6	Οδική ασφάλεια
			2.7	Πολυτροπική και αστική κινητικότητα
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΑ		ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΑ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.	ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ	Ενίσχυση της αντιπλημμυρικής προστασίας	3.1	Καθαρισμός, συντήρηση ρεμάτων, ποταμών κλπ.
			3.2	Αύξηση ανθεκτικότητας κρίσιμων υποδομών και υπηρεσιών σε φυσικές καταστροφές
		Βελτίωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης	3.3	Ενίσχυση της πρόληψης , ετοιμότητας και έγκαιρης ανταπόκρισης μέσω συντονισμένων μηχανισμών και τεχνολογικών εργαλείων
			3.4	Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων
		Ανάπτυξη υποδομών αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών	3.5	Κρατική Αρωγή
		Προστασία από δασικές πυρκαγιές	3.6	Αποκατάσταση υποδομών από φυσικές καταστροφές
		Ενίσχυση ετοιμότητας και ανταπόκρισης σε κρίσεις	3.7	Ολοκληρωμένος σχεδιασμός και προσαρμογή στη νέα κλιματική πραγματικότητα
4.	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	Έρευνα	4.1	Ενίσχυση έρευνας και Καινοτομίας
			4.2	Πρωώθηση της επιχειρηματικής καινοτομίας και εξωστρέφειας
			4.3	Ενίσχυση της Βιομηχανίας και Πρωώθηση της επιχειρηματικότητας
		Βιομηχανία	4.4	Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας των Επιχειρήσεων
			4.5	Ανάπτυξη νέων τομέων υψηλής προστιθέμενης αξίας
		Καινοτομία	4.6	Ενίσχυση της διασύνδεσης έρευνας και επιχειρηματικότητας
		Εμπόριο		

		Επιχειρηματικότητα	4.7	Ενίσχυση εμπορίου & Προστασία του Καταναλωτή	
		Πολιτισμός	4.8	Υποδομές και δράσεις σύγχρονου πολιτισμού	
		Τουρισμός	4.9	Προστασία και ανάδειξη μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και τόπων ιστορικού και θρησκευτικού ενδιαφέροντος	
		Αγροδιατροφικός Τομέας	4.10	Προστασία, ανάπτυξη και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς	
			4.11	Πρωώθηση του τουρισμού	
			4.12	Πρωώθηση και ενίσχυση αγροδιατροφικού τομέα	
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΑ		ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΠΑ		ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
5.	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	Ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης	5.1	Ψηφιοποίηση και αυτοματοποίηση διαδικασιών	
		Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων	5.2	Αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών και ΤΠΕ	
		Διασφάλιση της ψηφιακής ένταξης όλων των πολιτών	5.3	Ανάπτυξη ψηφιακών πλατφορμών και εφαρμογών	
		Ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών	5.4	Κατάρτιση σε θέματα ψηφιακών δεξιοτήτων	
		Προστασία δεδομένων και κυβερνοασφάλεια.	5.5	Ασφάλεια και προστασία δεδομένων	
		Τεχνητή Νοημοσύνη	5.6	Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και τεχνητή νοημοσύνη	
6.	ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ	Πρωώθηση βιώσιμης ανάπτυξης	6.1	Επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης και αξιοποίησης Α.Π.Ε	
			6.2	Πρωώθηση της κυκλικής οικονομίας	
			6.3	Προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας	
			6.4	Διαχείριση υδάτινων πόρων (φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αρδευτικά δίκτυα κ.α.)	
		Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος μέσω καθαρής			

		ενέργειας και εξοικονόμησης πόρων	6.5	Διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων
		Ενίσχυση της ανθεκτικότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή μέσω ορθής διαχείρισης ενέργειας, νερού και αποβλήτων	6.6	Ύδρευση (πόσιμο νερό)
			6.7	Πράσινες πόλεις (αστικές αναπλάσεις, εκσυγχρονισμός στόλου αστικών μεταφορών, κτίρια κλπ)
7.	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	Ενδυνάμωση της διοικητικής και οργανωτικής ικανότητας των εμπλεκόμενων φορέων, με σκοπό τη διασφάλιση της εύρυθμης και αποτελεσματικής υλοποίησης των παρεμβάσεων	7.1	Ενδυνάμωσης διοικητικής ικανότητας
			7.2	Υποστήριξη Φορέων
			7.3	Βελτίωση μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης
			7.4	Εκπαίδευσης και ενημέρωσης
		Εδραίωση ενός ολοκληρωμένου πλαισίου διακυβέρνησης, μέσω της ενίσχυσης των μηχανισμών, παρακολούθησης και αξιολόγησης	7.5	Τεχνική Βοήθεια

Ως προς το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης, η σταθερή δημοσιονομική πολιτική της χώρας και ο στρατηγικός προσανατολισμός της επιστροφής του μερίσματος της κοινωνίας στην κοινωνία έχουν οδηγήσει:

A. Στην ύπαρξη επαρκών πόρων (περίπου 5,8 δις.) για την ολοκλήρωση των έργων της ΠΠ 2021-2025 με ορίζοντα το έτος 2028, υπό ειδικούς κανόνες διαχείρισης.

B. Στην ύπαρξη αυξημένων πόρων, σε σχέση με την ΠΠ 2021-2025, για τα νέα έργα ΕΠΑ 2026-2030.

Ο αρχικός προϋπολογισμός του Προγράμματος 2026-2030 ανέρχεται σε 13.157 εκατ. ευρώ (με την υπερδέσμευση 16.627 εκατ. ευρώ) και θα αξιοποιηθεί:

- Για νέες αναπτυξιακές παρεμβάσεις σε όλη την επικράτεια
- Για την υποδοχή της πενταετούς δαπάνης έργων που ήταν ενταγμένα στο συγχρηματοδοτούμενο σκέλος του ΑΠΔΕ και χρηματοδοτούνται αποκλειστικά από εθνικούς πόρους
- Για τη μεταφορά έργων ενταγμένων στο ΕΠΑ 2021-2025 με μηδενική ή περιορισμένη επιλέξιμη δαπάνη, με στόχο την ωρίμανση και την ένταξή τους στο ΕΠΑ 2026-2030.

Η στρατηγική κατανομή του προϋπολογισμού του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) είναι σε τρεις βασικούς πυλώνες:

- Τομεακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΤΠΑ) - κατανομή ανά Υπουργείο.
- Περιφερειακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΠΠΑ) - κατανομή ανά Περιφέρεια.
- Ειδικά Προγράμματα Ανάπτυξης - ειδικού σκοπού προγράμματα.

Η συνολική εικόνα του Προγράμματος είναι η ακόλουθη:

- ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΑ: 13.157 εκατ. €
- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΔΕΣΜΕΥΣΗ: 16.627 εκατ. €

Η υπερδέσμευση στα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα ανέρχεται στο 30% επί του αρχικού προϋπολογισμού. Τα Ειδικά Προγράμματα και το Αποθεματικό δεν λαμβάνουν υπερδέσμευση κατά την έγκριση του ΕΠΑ) Η στρατηγική της υπερδέσμευσης αποσκοπεί στη διασφάλιση της πλήρους απορρόφησης των διαθέσιμων πόρων, αντισταθμίζοντας πιθανές καθυστερήσεις ή ματαιώσεις έργων.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

1. Τομεακά Προγράμματα (ΤΠΑ): 9.067 εκατ. €
2. Περιφερειακά Προγράμματα (ΠΠΑ): 2.500 εκατ. €
3. Ειδικά Προγράμματα: 1.570 εκατ. €

Επιπλέον, πραγματοποιείται μια αρχική κατανομή 20 εκατ. € ως Αποθεματικό, για την αντιμετώπιση τυχόν κατεπειγουσών συνεπειών κρίσεων και εκτάκτων αναγκών. Η κατανομή αποδεικνύει τον κεντρικό χαρακτήρα του προγράμματος, με τα Τομεακά Προγράμματα να απορροφούν το 68% των πόρων, ενώ παράλληλα διατηρείται σημαντική έμφαση στην αυτονομία των Περιφερειών στην αξιοποίηση εθνικών πόρων.

3.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΕΝΩΣΙΑΚΟΙ & ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ Ο ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΛΗΦΘΗΚΑΝ ΥΠΟΨΗ ΣΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ

Για τον σκοπό της μελέτης θα διερευνηθούν στην παρούσα ενότητα οι διεθνείς ή κοινοτικοί ή εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, ώστε να καθοριστούν και οι βασικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για το Πρόγραμμα.

Η ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στις επιμέρους πολιτικές σχεδιασμού του χώρου και η ισχυροποίηση της περιβαλλοντικής πολιτικής για την επίτευξη του σκοπού αυτού καθιστά αναγκαία την παρουσίαση κατ' αρχάς των βασικότερων σχετικών κατευθύνσεων.

Γενικά οι θεματικές στρατηγικές για το περιβάλλον υλοποιούνται μέσω της εφαρμογής των Κοινοτικών Οδηγιών, Στρατηγικών και Ανακοινώσεων που εκδίδονται από την ΕΕ και ενσωματώνονται στην ελληνική νομοθεσία. Επίσης, σε αρκετές περιπτώσεις, επιμέρους πολιτικές για το περιβάλλον αποτυπώνονται σε εθνικό επίπεδο με την ανάπτυξη σχετικών Εθνικών Σχεδίων Δράσης.

Οι σημαντικότεροι γενικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν άμεσα ή έμμεσα το συγκεκριμένο Σχέδιο ανά περιβαλλοντικό τομέα παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια.

3.2.1 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΤΟΧΟΙ

3.2.1.1 Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη - Θεματολόγιο 2030 των Ηνωμένων Εθνών

Το Θεματολόγιο 2030 εγκρίθηκε στη Σύνοδο Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στις 25 Σεπτεμβρίου 2015, στη Νέα Υόρκη. Το Θεματολόγιο 2030, αντιπροσωπεύει ένα σχέδιο στρατηγικής για την εξάλειψη της φτώχειας και την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης μέχρι το 2030, λαμβάνοντας ως βάση τους αναπτυξιακούς στόχους της χιλιετίας (ΑΣΧ) που εγκρίθηκαν το 2000. Στον πυρήνα του Θεματολογίου με ορίζοντα το 2030 βρίσκονται οι 17 Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (ΣΒΑ), οι οποίοι πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030. Οι στόχοι για τη βιώσιμη ανάπτυξη εφαρμόζονται σε όλες τις χώρες και η ΕΕ έχει δεσμευτεί να πρωτοστατήσει στην υλοποίησή τους. Ειδικότερα τα κύρια στοιχεία της νέας στρατηγικής προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι:

- Η απάντηση της ΕΕ στην υλοποίηση του Θεματολογίου με ορίζοντα το 2030, θα περιλαμβάνει δύο άξονες εργασίας: ο πρώτος είναι η ενσωμάτωση των στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη στο ευρωπαϊκό πολιτικό πλαίσιο και στις τρέχουσες προτεραιότητες της Επιτροπής και ο δεύτερος είναι η έναρξη του προβληματισμού για την περαιτέρω ανάπτυξη του πιο μακροπρόθεσμου οράματος για τον στόχο των τομεακών πολιτικών μετά το 2020.
- Η Επιτροπή θα χρησιμοποιήσει τα μέσα που διαθέτει, συμπεριλαμβανομένων των μέσων για τη βελτίωση της νομοθεσίας, ώστε να διασφαλίσει ότι οι υφιστάμενες και οι νέες πολιτικές θα λαμβάνουν υπόψη τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης: τον κοινωνικό, τον περιβαλλοντικό και τον οικονομικό.
- Για να δημιουργηθεί ένας δυναμικός χώρος που θα συνενώνει τα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, η Επιτροπή θα θέσει σε λειτουργία μια πολυσυμμετοχική πλατφόρμα που θα εξυπηρετεί την παρακολούθηση και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών για την υλοποίηση των ΣΒΑ σε όλους τους τομείς.
- Η Επιτροπή θα υποβάλλει εκθέσεις για την πρόοδο της ΕΕ όσον αφορά την υλοποίηση του Θεματολογίου με ορίζοντα το 2030 και θα ξεκινήσει τις εργασίες για την περαιτέρω ανάπτυξη του οράματος με προοπτική πέραν του 2020.

Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016-2030) φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα.



Σχήμα 3.1: Στόχοι Θεματολογίου 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Από τους παραπάνω στόχους ο **στόχος 6** το καθαρό νερό και την αποχέτευση, ενισχύεται με το υπό μελέτη πρόγραμμα. Με την υλοποίηση του υπό μελέτη πρόγραμμα εξασφαλίζεται η επέκταση, ολοκλήρωση και συντήρηση των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης σε όλη την περιοχή μελέτης. Ενδεικτικοί υποστόχοι, σε συνάφεια με τους στόχους του υπό μελέτη πρόγραμμα, αποτελούν οι εξής:

- Έως το 2030, βελτίωση της ποιότητας του νερού, μέσω της μείωσης της ρύπανσης, της εξάλειψης των απορρίψεων, της ελαχιστοποίησης της απελευθέρωσης επικίνδυνων χημικών και υλικών, της μείωσης, κατά το ήμισυ, του ποσοστού των ανεπεξέργαστων υγρών αποβλήτων, καθώς και της σημαντικής αύξησης της ανακύκλωσης και της ασφαλούς επαναχρησιμοποίησης του νερού σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Έως το 2030, ουσιαστική αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του ύδατος σε όλους τους τομείς και διασφάλιση της βιώσιμης άντλησης και προμήθειας πόσιμου νερού, προκειμένου να αντιμετωπιστεί η λειψυδρία και να μειωθεί σημαντικά ο αριθμός των ανθρώπων που πλήττονται από την έλλειψη νερού.
- Έως το 2030, εφαρμογή της ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων, σε όλα τα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένου μέσω της διασυννοριακής συνεργασίας, ως ενδείκνυται.
- Έως το 2030, επέκταση της διεθνούς συνεργασίας και υποστήριξη της οικοδόμησης-ικανοτήτων των αναπτυσσόμενων χωρών σε δραστηριότητες και προγράμματα που σχετίζονται με το νερό και την υγιεινή, όπως τη συλλογή υδάτων, την αφαλάτωση, την αποδοτικότητα χρήσης των υδατικών πόρων, την επεξεργασία υγρών αποβλήτων, και τις τεχνολογίες ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης ύδατος.

Από τους παραπάνω στόχους ο **στόχος 8** που αφορά στην αξιοπρεπή εργασία και οικονομική ανάπτυξη, ενισχύεται με το υπό μελέτη Πρόγραμμα. Ενδεικτικοί υποστόχοι, αποτελούν οι εξής:

- Έως το 2030, βαθμιαία βελτίωση της αποδοτικότητας των παγκόσμιων πόρων σε σχέση με την κατανάλωση και παραγωγή, και προσπάθεια διαχωρισμού της οικονομικής ανάπτυξης από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το Δεκαετές Πλαίσιο Προγράμματος για τη Βιώσιμη Κατανάλωση και Παραγωγή, με τις ανεπτυγμένες χώρες να ηγούνται του εγχειρήματος αυτού.
- Έως το 2030, επίτευξη πλήρους και παραγωγικής απασχόλησης και αξιοπρεπών θέσεων εργασίας για όλες τις γυναίκες και τους άνδρες, συμπεριλαμβανομένων των νέων ανθρώπων και των ατόμων με αναπηρίες, καθώς και εξασφάλιση της ίσης αμοιβής για εργασία ίσης αξίας.
- Έως το 2030, σχεδιασμός και εφαρμογή πολιτικών που προωθούν τον βιώσιμο τουρισμό, ο οποίος δημιουργεί θέσεις εργασίας και προάγει τους τοπικούς πολιτισμούς και προϊόντα.

Από τους παραπάνω στόχους ο **11^{ος}** αφορά τις Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες μέσω του οποίου επιδιώκεται η δημιουργία ασφαλών προσαρμοστικών βιώσιμων πόλεων και ανθρώπινων οικισμών, χωρίς αποκλεισμούς. Το προτεινόμενο Πρόγραμμα ικανοποιεί το στόχο δημιουργώντας θέσεις εργασίας, προάγοντας την ευημερία χωρίς την ταυτόχρονη κατάχρηση γης και την κατασπατάληση πόρων, εξασφαλίζοντας την διαρκή παροχή υπηρεσιών στέγασης, υγείας, εκπαίδευσης και κυκλοφορίας για όλους. Ενδεικτικοί υποστόχοι, αποτελούν οι εξής:

- Έως το 2030, βελτίωση της χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμης αστικοποίησης για όλους καθώς και των ικανοτήτων για συμμετοχικό, ολοκληρωμένο και βιώσιμο σχεδιασμό και διαχείριση των ανθρώπινων οικισμών για όλες τις χώρες.
- Έως το 2030, μείωση του δυσμενούς, κατά κεφαλήν, περιβαλλοντικού αντίκτυπου των πόλεων, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην ποιότητα του αέρα και τη διαχείριση των αστικών και άλλων αποβλήτων.
- Έως το 2020, ουσιαστική αύξηση του αριθμού των πόλεων και των ανθρώπινων οικισμών που υιοθετούν και εφαρμόζουν ολοκληρωμένες πολιτικές και σχέδια τα οποία αποβλέπουν στην κοινωνική ένταξη, στην αποδοτικότητα των πόρων, στην άμβλυση των επιπτώσεων και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στην ανθεκτικότητα απέναντι στις καταστροφές, καθώς και ανάπτυξη και εφαρμογή μιας ολιστικής διαχείρισης του κινδύνου καταστροφών σε όλα τα επίπεδα.

Επίσης το υπό μελέτη Πρόγραμμα συμβάλλει και στον **στόχος 12** που αφορά την υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή. Με την βοήθεια του ΠΠΑ, θα εφαρμοστεί μεταξύ άλλων πρόγραμμα συγκομιδής και ανακύκλωσης απορριμμάτων, ορθή διαχείριση υγρών αποβλήτων, με κύριο στόχο τη μείωση της παραγωγής αποβλήτων μέσω της πρόληψης, της μείωσης, της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης. Επίσης, το προτεινόμενο σχέδιο ικανοποιεί το στόχο με την διασφάλιση των πόρων και την αποδοτικότητα της ενέργειας, την προώθηση βιώσιμων υποδομών και παροχών πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες καθώς και με τις πράσινες και αξιοπρεπείς θέσεις εργασίας, στοχεύοντας έτσι σε μία πιο ποιοτική ζωή για όλους. Ενδεικτικοί υποστόχοι, αποτελούν οι εξής:

- Έως το 2030, μείωση, κατά το ήμισυ, των κατά κεφαλήν παραγόμενων αποβλήτων τροφίμων παγκοσμίως, σε επίπεδο λιανικού εμπορίου και καταναλωτών, καθώς και μείωση των απωλειών τροφίμων σε όλη την αλυσίδα παραγωγής και εφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένων των απωλειών έπειτα από τη συγκομιδή.

- Έως το 2020, επίτευξη της περιβαλλοντικά ορθής διαχείρισης των χημικών και όλων των αποβλήτων σε όλη τη διάρκεια ζωής τους, σύμφωνα με τα διεθνώς συμφωνηθέντα πλαίσια, και σημαντική μείωση των εκπομπών τους στον αέρα, το νερό και το έδαφος, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι δυσμενείς επιπτώσεις τους στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.
- Έως το 2030, ουσιαστική μείωση της παραγωγής αποβλήτων μέσω της πρόληψης, της μείωσης, της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης.
- Έως το 2030, διασφάλιση ότι όλοι οι άνθρωποι παντού έχουν την απαραίτητη ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και έναν τρόπο ζωής σε αρμονία με τη φύση.

Η εφαρμογή του υπό μελέτη ΠΠΑ συμβάλει στην ενίσχυση του **στόχου 14** που αφορά τη ζωή στο νερό. Το προτεινόμενο Πρόγραμμα ικανοποιεί το στόχο με την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, την προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης και μόλυνσης και τη χάραξη πολιτικών για την προώθηση ενός βιώσιμου μοντέλου τουρισμού με σεβασμό στη θαλάσσια ζωή. Ενδεικτικοί υποστόχοι, σε συνάφεια με τους στόχους του υπό μελέτη ΠΠΑ, αποτελούν οι εξής:

- Έως το 2025, πρόληψη και σημαντική μείωση όλων των μορφών θαλάσσιας ρύπανσης, ιδίως της ρύπανσης από χερσαίες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων απορριμμάτων και της ρύπανσης από θρεπτικές ουσίες.
- Έως το 2020, βιώσιμη διαχείριση και προστασία των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων προκειμένου να αποφευχθούν οι δυσμενείς επιπτώσεις, μέσω της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας τους, καθώς και ανάληψη δράσης για την αποκατάστασή τους, έτσι ώστε να επιτευχθούν υγιείς και παραγωγικοί ωκεανοί.
- Έως το 2020, αποτελεσματική ρύθμιση της αλιευτικής συγκομιδής και τερματισμός της υπεραλίευσης, της παράνομης, λαθραίας και άναρχης αλιείας, των καταστρεπτικών αλιευτικών τεχνικών, καθώς και εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων βασισμένων στην επιστήμη, έτσι ώστε να αποκατασταθούν τα αποθέματα αλιευμάτων το συντομότερο δυνατό, τουλάχιστον σε επίπεδα που θα επιτρέπουν την παραγωγή της μέγιστης βιώσιμης απόδοσης, όπως καθορίζονται από τα βιολογικά τους χαρακτηριστικά.
- Έως το 2020, διατήρηση τουλάχιστον του 10% των θαλάσσιων και παράκτιων περιοχών, σύμφωνα με το εθνικό και διεθνές δίκαιο και με βάση τα βέλτιστα διαθέσιμα επιστημονικά στοιχεία.

Η εφαρμογή του υπό μελέτη ΠΠΑ έμμεσα συμβάλει και στην ενίσχυση του **στόχου 15** που αφορά τη ζωή στη στεριά. Ο Στόχος περιλαμβάνει τη δράση για να αποκατασταθεί η υποβαθμισμένη γη και το έδαφος, συμπεριλαμβανομένης της γης που επηρεάστηκε από την ερημοποίηση, την ξηρασία και τις πλημμύρες και να επιδιώξει να πετύχει έναν κόσμο όπου η γη και το έδαφος θα είναι ασφαλείς. Το προτεινόμενο Σχέδιο ικανοποιεί το στόχο με την έγκαιρη διερεύνηση των συγκρούσεων μεταξύ των χρήσεων γης, βέλτιστη χωροθέτηση των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων, την περιβαλλοντική αποκατάσταση και αναβάθμιση της περιοχής, την περιβαλλοντική διαχείριση μεμονωμένων περιοχών που περιλαμβάνονται σε αναγνωρισμένους καταλόγους ευαίσθητων ή /και αξιόλογων οικοσυστημάτων, την προστασία των δασικών οικοσυστημάτων και της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας, την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης και μόλυνσης. Ενδεικτικοί υποστόχοι, σε συνάφεια με τους στόχους του υπό μελέτη ΠΠΑ, αποτελούν οι εξής:

- Έως το 2020, διασφάλιση της διατήρησης, αποκατάστασης και βιώσιμης χρήσης των χερσαίων οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων εσωτερικών υδάτων και των υπηρεσιών τους, ιδίως των δασών, των υδροβιότοπων, των βουνών και των ξηρών ζωνών, σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διεθνείς συμφωνίες.
- Έως το 2020, προαγωγή της εφαρμογής της βιώσιμης διαχείρισης όλων των τύπων των δασών, τερματισμός της αποψίλωσης, αποκατάσταση των υποβαθμισμένων δασών και ουσιαστική αύξηση της δάσωσης και της αναδάσωσης παγκοσμίως.
- 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 επιδίωξη της επίτευξης ενός κόσμου με μηδενική υποβάθμιση της γης.
- Έως το 2030, διασφάλιση της διατήρησης των ορεινών οικοσυστημάτων συμπεριλαμβανομένης της βιοποικιλότητάς τους, έτσι ώστε ενισχυθεί η ικανότητά τους να παράσχουν οφέλη απαραίτητα για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το υπό εξέταση Πρόγραμμα στο μέτρο που το αφορά, εναρμονίζεται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης και προωθεί την πρόληψη της ρύπανσης και της υποβάθμισης του εδάφους, την αποδοτική χρήση των πόρων, την μείωση των αποβλήτων και την ορθολογική διαχείριση με σκοπό την ευημερία του πληθυσμού της περιοχής, την ανάπτυξη αξιοπρεπών θέσεων εργασίας και την προστασία της ανθρώπινης υγείας.

3.2.1.2 Συμφωνία του Παρισιού

Η Συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή αποτελεί την πρώτη καθολική, με νομικό χαρακτήρα, συμφωνία για το κλίμα. Κυρώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση στις 5 Οκτωβρίου 2016 και έχει υπογραφεί από 196 χώρες. Αποτελεί ένα παγκόσμιο σχέδιο δράσης για τον περιορισμό της υπερθέρμανσης και, κατά συνέπεια, του φαινομένου του θερμοκηπίου. Τα κύρια στοιχεία της είναι τα παρακάτω:

- μακροπρόθεσμος στόχος — οι κυβερνήσεις συμφώνησαν να συγκρατήσουν την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη πολύ κάτω από τους 2°C άνω των προβιομηχανικών επιπέδων και να συνεχίσουν τις προσπάθειες να την περιορίσουν στον 1,5°C
- συνεισφορές — πριν και κατά τη Διάσκεψη του Παρισιού, οι χώρες υπέβαλαν ολοκληρωμένα εθνικά σχέδια δράσης για το κλίμα (τις λεγόμενες «εθνικά καθορισμένες συνεισφορές» – ΕΚΣ) με στόχο τη μείωση των εκπομπών τους
- φιλοδοξία — οι κυβερνήσεις συμφώνησαν να κοινοποιούν ανά πενταετία τα σχέδια δράσης τους, κάθε φορά και με πιο φιλόδοξους στόχους
- διαφάνεια — οι χώρες συμφώνησαν να γνωστοποιούν η μία στην άλλη, καθώς και στο κοινό, την πρόοδό τους ως προς την επίτευξη των στόχων τους, ώστε να υπάρχει διαφάνεια και εποπτεία
- αλληλεγγύη — τα κράτη μέλη της ΕΕ και άλλες ανεπτυγμένες χώρες θα εξακολουθήσουν να παρέχουν χρηματοδότηση για το κλίμα προκειμένου να βοηθήσουν τις αναπτυσσόμενες χώρες να μειώσουν τις εκπομπές αλλά και να θωρακιστούν έναντι των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής

Οι χώρες της ΕΕ συμφώνησαν ότι θα θέσουν την ΕΕ στην πορεία που θα της επιτρέψει να γίνει η πρώτη κλιματικά ουδέτερη οικονομία και κοινωνία έως το 2050. Η επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας σημαίνει ότι, έως το 2050, οι χώρες της ΕΕ θα πρέπει να μειώσουν δραστικά τις οικείες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

και να βρουν τρόπους αντιστάθμισης των υπόλοιπων αναπόφευκτων εκπομπών για την επίτευξη μηδενικού ισοζυγίου εκπομπών. Στα συμπεράσματά του, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο υπογράμμισε ότι η μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για:

- την οικονομική ανάπτυξη
- τις αγορές και τις θέσεις εργασίας
- την τεχνολογική εξέλιξη

Όπως ορίζεται στη συμφωνία, η ΕΕ υπέβαλε τη μακροπρόθεσμη στρατηγική της για μείωση των εκπομπών και τα αναπροσαρμοσμένα σχέδιά της για το κλίμα πριν από το τέλος του 2020, αναλαμβάνοντας τη δέσμευση να μειώσει τις εκπομπές της κατά τουλάχιστον 55 % σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 έως το 2030.

Η συμφωνία του Παρισιού τονίζει με έμφαση στο προοίμιό της την ανάγκη να ληφθούν υπόψη οι:

"επιταγές μιας δίκαιης μετάβασης του εργατικού δυναμικού στη νέα κατάσταση και της δημιουργίας θέσεων αξιοπρεπούς εργασίας και υψηλής ποιότητας θέσεων απασχόλησης σύμφωνα με τις εθνικά καθορισμένες αναπτυξιακές προτεραιότητες".

Η χώρα μας έχει κυρώσει τη "Συμφωνία των Παρισίων" – Ν.4426/2016 (ΦΕΚ 187/Α/06.10.2016) – της οποίας τα κύρια χαρακτηριστικά είναι:

- Μείωση εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου ώστε να περιοριστεί η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας κάτω από 2°C σε σχέση με προβιομηχανική περίοδο & με σκοπό τους 1,5°C.
- Μέτρα για μετριασμό (mitigation) και για προσαρμογή (adaptation) στην κλιματική αλλαγή.
- Ανά πενταετία εξέταση προόδου & επικαιροποίηση στοχοθεσίας με βάση νέα στοιχεία.
- Φιλόδοξη δέσμη αλληλεγγύης με επαρκείς διατάξεις για χρηματοδότηση.
- Μήνυμα για στροφή σε καθαρές μορφές ενέργειας.

Για την αντιμετώπιση του μείζονος προβλήματος της υπερθέρμανσης του πλανήτη, το οποίο συνιστά πολύ σημαντική απειλή, η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθέτησε τον **Κανονισμό 2021/1119 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Ιουνίου 2021** «για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 401/2009 και (ΕΕ) 2018/1999 («ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα»)» (L 243), με τον οποίο θεσπίζεται ο ευρωπαϊκός ενδιάμεσος στόχος μείωσης των ανθρωπογενών εκπομπών κατά πενήντα πέντε τοις εκατό (55%) έως το 2030, σε σχέση με το 1990, με τελικό στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας της Ε.Ε. ως το 2050. Ο στόχος αυτός απαιτεί ριζικές αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας. Επιπλέον, η Ελλάδα λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα και πολιτικές για την προσαρμογή στην αναπόφευκτη αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, θα αποκτήσει σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα και αναμένεται να πετύχει τη μετάβαση με μικρότερο κόστος και κοινωνικά δίκαιο τρόπο, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα καλύτερη πρόσβαση σε διεθνείς χρηματοδοτικούς πόρους. Αντίθετα, η μη έγκαιρη ανάληψη δράσης θα έχει ως αποτέλεσμα την σπατάλη πόρων, τη μειωμένη προσβασιμότητα στις διεθνείς αγορές κεφαλαίου, τη μείωση των επενδύσεων και την αύξηση του κόστους προσαρμογής.

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα ικανοποιεί τους στόχους της Συμφωνίας του Παρισιού, καθώς περιλαμβάνει δράσεις προστασίας της φυσικής βλάστησης και των περιοχών υψηλής παραγωγικότητας, δράσεις αποκατάστασης της βιοποικιλότητας, μείωσης των εκπομπών ΑΤΘ και ανάσχεσης της κλιματικής αλλαγής, προάγει την βιώσιμη περιβαλλοντική διαχείριση και την φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης.

3.2.1.3 Σύμβαση της Βαρκελώνης

Το 1976 οι κυβερνήσεις των χωρών που βρίσκονται στα παράλια της Μεσογείου υπέγραψαν τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (1976) για την «προστασία της Μεσογείου από τη ρύπανση». Η Σύμβαση της Βαρκελώνης αποτελεί τη βασική νομική συμφωνία μεταξύ των χωρών που βρέχονται από τη Μεσόγειο Θάλασσα και της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος.

Οι κύριοι στόχοι της Σύμβασης της Βαρκελώνης είναι:

- Πρόληψη και μείωση της ρύπανσης της θάλασσας και των ακτών.
- Προστασία της βιοποικιλότητας.
- Ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων.
- Αντιμετώπιση επιπτώσεων από τουρισμό, βιομηχανία, ναυτιλία και κλιματική αλλαγή.
- Προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η Σύμβαση συνοδεύεται από 7 εξειδικευμένα Πρωτόκολλα που εστιάζουν σε επιμέρους περιβαλλοντικά θέματα:

- Πρωτόκολλο για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία και Αεροσκάφη (1976, τροπ. 1995)
- Πρωτόκολλο για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Χερσαίες Πηγές και Δραστηριότητες (LBS Protocol) (1980, τροπ. 1996)
- Πρωτόκολλο για τις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές και τη Βιοποικιλότητα (SPA/BD Protocol) (1982, τροπ. 1995)
- Πρωτόκολλο για τη Ρύπανση από Διερευνητικές και Εκμεταλλευτικές Δραστηριότητες στον Βυθό (Offshore Protocol, 1994)
- Πρωτόκολλο για την Αντιμετώπιση Ρύπανσης σε Καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης (1992, τροπ. 2002)
- Πρωτόκολλο για την Επικίνδυνη Απόρριψη Αποβλήτων (Dumping Protocol) (1976, τροπ. 1995)
- Πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών (ICZM Protocol) (2008)

Ένα σημαντικό πρωτόκολλο, που σχετίζεται με τη Σύμβαση, υιοθετήθηκε το 1982, και ονομάζεται **Πρωτόκολλο για τις Ειδικά Προστατευόμενες Μεσογειακές Περιοχές**, το οποίο υιοθετήθηκε για να προσφέρει ειδική προστασία στα μεσογειακά είδη που βρίσκονται σε κίνδυνο, καθώς και στους βιότοπους που θεωρούνται ζωτικοί για τη διατήρησή τους. Τα συμβαλλόμενα μέρη έχουν συμφωνήσει:

- να λαμβάνουν όλα τα κατάλληλα μέτρα με σκοπό την προστασία εκείνων των θαλάσσιων περιοχών που έχουν σημασία για την διασφάλιση των φυσικών πόρων και περιοχών της Μεσογείου (άρθρο 1), και

- να καθιερώσουν προστατευόμενες περιοχές και να επιχειρήσουν την ανάληψη των απαραίτητων δράσεων για την προστασία των περιοχών, καθώς και δράσεων για την αποκατάστασή τους, όσο το δυνατόν γρηγορότερα.

Τέτοιες περιοχές πρέπει να καθιερωθούν ώστε συγκεκριμένα να διασφαλιστούν:

- Οι περιοχές βιολογικής και οικολογικής αξίας με γνώμονες όπως: γενετική ποικιλία, ικανοποιητικά επίπεδα πληθυσμών των ειδών, χώροι αναπαραγωγής, κατάλληλοι βιότοποι, αντιπροσωπευτικοί τύποι οικοσυστημάτων καθώς και οι οικολογικές τους λειτουργίες,
- Περιοχές ιδιαίτερης σημασίας λόγω του επιστημονικού, αισθητικού, ιστορικού, αρχαιολογικού, πολιτιστικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος τους.

Το **Πρωτόκολλο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παρακτίων ζωνών της Μεσογείου**, που αποτελεί το έβδομο Πρωτόκολλο της Σύμβασης της Βαρκελώνης, είναι το πρώτο νομικό διεθνές εργαλείο, για την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παρακτίων ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία των παρακτίων οικοσυστημάτων, τη ποικιλότητα των δραστηριοτήτων και χρήσεων και τις επιπτώσεις τους στο θαλάσσιο και παράκτιο χώρο. Ο στόχος είναι η διατήρηση των παρακτίων φυσικών οικοτόπων, των τοπίων και των φυσικών πόρων και οικοσυστημάτων.

Σύμφωνα με το Πρωτόκολλο που τέθηκε σε ισχύ στις 24 Μαρτίου 2011, «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παρακτίων Ζωνών» σημαίνει τη δυναμική διαδικασία για την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παρακτίων ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη τον ίδιο χρόνο ευθραυστότητας των παρακτίων οικοσυστημάτων και τοπίων, την ποικιλία των δραστηριοτήτων και χρήσεων, των αλληλεπιδράσεων, της ναυτιλιακής κατεύθυνσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και χρήσεων και της επίδρασής της τόσο στο θαλάσσιο όσο και στο χερσαίο τμήμα.

Βασικά στοιχεία της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παρακτίων Ζωνών είναι:

- Η προστασία και αειφόρος χρήση των παρακτίων ζωνών,
- Η διαφύλαξη των φυσικών πόρων από τις οικονομικές δραστηριότητες (γεωργία, βιομηχανία, αλιεία, υδατοκαλλιέργεια, τουρισμός, αθλητικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες, χρήση συγκεκριμένων φυσικών πόρων, υποδομή, ενεργειακές εγκαταστάσεις, λιμένες και θαλάσσιες εργασίες και δομές, θαλάσσιες δραστηριότητες),
- Η προστασία των χαρακτηριστικών ορισμένων ειδικών παρακτίων οικοσυστημάτων,
- Η αναγνώριση της φυσικής και πολιτιστικής αξία των παρακτίων τοπίων,
- Η διατήρηση και προστασία της πολιτιστικής, αρχαιολογικής και την ιστορικής κληρονομιάς των παρακτίων ζωνών,
- Η εξασφάλιση αποτελεσματικής διακυβέρνησης και συμμετοχής ενδιαφερομένων μερών,
- Η ανάληψη δραστηριοτήτων ευαισθητοποίησης, κατάρτισης, εκπαίδευσης και έρευνας.

Σημαντικό μέρος του Πρωτοκόλλου αποτελεί το άρθρο 8 «Προστασία και αειφόρος χρήση των παρακτίων ζωνών», σύμφωνα με το οποίο καθορίζεται μια παράκτια ζώνη πλάτους που να μην είναι μικρότερη των 100μ., από την υψηλότερη χειμερινή ίσαλη γραμμή, στην οποία δεν επιτρέπεται η δόμηση.

Όσον αφορά τα παράκτια δάση και άλση, τα συμβαλλόμενα μέρη εγκρίνουν μέτρα με σκοπό την προστασία και την ανάπτυξη παράκτιων δασών και αλσών που βρίσκονται, ιδιαίτερα, εκτός περιοχών ειδικής προστασίας. Τέλος όσον αφορά στις θίνες, τα συμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν την προστασία και, όπου είναι δυνατόν, την αποκατάσταση των θινών και των λουρονησίδων με αειφόρο τρόπο.

Τον Ιούνιο του 2014 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την Οδηγία 2014/89/ΕΕ περί θεσπίσεως πλαισίου για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό, που προωθεί την σύνταξη και εφαρμογή των θαλάσσιων χωροταξικών σχεδίων για κάθε κράτος μέλος, έχοντας ως σκοπό την ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης των θαλάσσιων οικονομιών, των θαλάσσιων περιοχών και τη βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων.

Ο σχεδιασμός του υπό μελέτη ΠΠΑ λαμβάνει υπόψη τις γενικές κατευθύνσεις της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Παράκτιων Ζωνών της Μεσογείου. Στο πλαίσιο αυτό λαμβάνεται μέριμνα για την παροχή ελευθερίας πρόσβασης του κοινού στη θάλασσα και κατά μήκος της ακτής, ο καθορισμός ειδικών χρήσεων γης κατά μήκος της ακτής, η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων, η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων, η προστασία και διατήρηση των παράκτιων οικοσυστημάτων.

Το περιεχόμενο της Σύμβασης της Βαρκελώνης και των συναφών Πρωτοκόλλων ενσωματώνεται στο υπό εξέταση Πρόγραμμα ως θεσμικό υπόβαθρο για την προστασία και βιώσιμη διαχείριση του παράκτιου και θαλάσσιου χώρου της Περιφέρειας. Ειδικότερα, το ΠΠΑ υιοθετεί βασικές αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών, όπως η απαγόρευση δόμησης εντός συγκεκριμένου παράκτιου πλάτους, η διατήρηση της ελεύθερης πρόσβασης στη θάλασσα, ο καθορισμός κατάλληλων χρήσεων γης κατά μήκος της ακτογραμμής, καθώς και η προστασία ευαίσθητων οικοσυστημάτων. Μέσω αυτών των ρυθμίσεων, το ΠΠΑ επιδιώκει την ισόρροπη ανάπτυξη της περιοχής, με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον και τις δεσμεύσεις της χώρας στο πλαίσιο διεθνών και ευρωπαϊκών συμβάσεων.

3.2.2 ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

3.2.2.1 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Τον Δεκέμβριο του 2019 η Ευρωπαϊκή Ένωση δεσμεύτηκε να υλοποιήσει την «Πράσινη Συμφωνία», θέτοντας ως εμβληματικό στόχο να καταστεί η Ευρώπη η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος μέχρι το 2050.

Η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος αποτελούν απειλή για την ύπαρξη της Ευρώπης και του κόσμου. Για να αντιμετωπίσει αυτή την πρόκληση, η Ευρώπη προετοιμάζει μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική που θα μετατρέψει την Ένωση σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία, με μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050, όπου η οικονομική ανάπτυξη θα είναι αποσυνδεδεμένη από τη χρήση των πόρων και όπου κανένας άνθρωπος και κανένας τόπος δεν θα μένει στο περιθώριο.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία παρέχει έναν οδικό χάρτη δράσεων για την προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων με τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής, την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης. Περιγράφει αδρομερώς τις απαιτούμενες επενδύσεις και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να εξασφαλιστεί ότι η μετάβαση θα είναι δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία καλύπτει όλους τους τομείς της οικονομίας, ιδίως τις μεταφορές, την ενέργεια, τη γεωργία, τα κτίρια και βιομηχανίες. Η ανακοίνωση για την Πράσινη Συμφωνία καθορίζει την πορεία της δράσης κατά το επόμενο διάστημα για τους παρακάτω τομείς για τους οποίους έχουν τεθεί χρονοδιαγράμματα για την εφαρμογή των επιμέρους στόχων και δεσμεύσεων:

- Κλιματικοί Στόχοι
- Καθαρή, προσιτή και ασφαλής ενέργεια
- Βιομηχανική στρατηγική για μια καθαρή και κυκλική οικονομία
- Βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα
- Προς μία Πράσινη Κοινή Αγροτική Πολιτική/ Στρατηγική «από το αγρόκτημα στο πιάτο»
- Διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας
- Προς ένα περιβάλλον μηδενικής ρύπανσης χωρίς τοξικές ουσίες
- Ενσωμάτωση της βιωσιμότητας σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ
- Η ΕΕ ως παγκόσμιος ηγέτης

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα ικανοποιεί τους παραπάνω στόχους, καθώς περιλαμβάνει πλειάδα συμβατών δράσεων, όπως εκείνες που άπτονται της προστασίας και της διατήρησης της βιοποικιλότητας, της μείωσης των εκπομπών ΑΤΘ και ανάσχεσης της κλιματικής αλλαγής, την προαγωγή της κυκλικής οικονομίας και της έξυπνης κινητικότητας κ.λπ.

3.2.2.2 Κλιματική αλλαγή

Η νέα Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, που εγκρίθηκε τον Ιούνιο του 2021 (COM(2021) 82 final), έπεται από την αξιολόγηση μετά την αξιολόγηση της στρατηγικής του 2013 που πραγματοποιήθηκε το 2018, παρέχει ένα πλαίσιο και μηχανισμούς για τη βελτίωση της ετοιμότητας της ΕΕ σχετικά με τις τρέχουσες και μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ενσωματώνει τον παγκόσμιο στόχο για την προσαρμογή στο άρθρο 7 της συμφωνίας του Παρισιού, το πλαίσιο Σεντάι για τη μείωση των κινδύνων καταστροφών και τη δράση του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 13 στο δίκαιο της ΕΕ.

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αποτελεί βασική προτεραιότητα της ΕΕ, η οποία έχει θέσει για την ίδια απαιτητικούς στόχους στους τομείς της ενέργειας και του κλίματος. Σε αυτούς περιλαμβάνονται τιμές-στόχος για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με ορίζοντα το 2020 και το 2030, καθώς και ο μακροπρόθεσμος στόχος της επίτευξης ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα έως το 2050.

Η ΕΕ αναγνωρίζει ότι η βελτίωση της πρόσβασης στη χρηματοδότηση είναι ζωτικής σημασίας για την οικοδόμηση μιας Ευρώπης ανθεκτικής στο κλίμα. Το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο 2014-2020 είχε ως στόχο να διασφαλίσει τουλάχιστον το 20% του ευρωπαϊκού προϋπολογισμού είναι για την υποστήριξη των στόχων της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένης της προσαρμογής και του μετριασμού. . Ο προϋπολογισμός της ΕΕ για την περίοδο 2021-2027 περιλαμβάνει αυξημένη στο 30 % τιμή-στόχο για τη συμβολή στη δράση για το κλίμα.

3.2.2.3 8^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον

Το 8ο ΠΔΠ αποσκοπεί στην επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης κατά τρόπο δίκαιο και χωρίς αποκλεισμούς, με μακροπρόθεσμο στόχο για το 2050 την «*Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας*» όπως θεσπίστηκε με το 7ο ΠΔΠ. Οι έξι θεματικοί στόχοι προτεραιότητας του 8ου ΠΔΠ αφορούν:

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

Τα προγράμματα δράσης για το περιβάλλον κατευθύνουν τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Στις 4 Οκτωβρίου 2019, το Συμβούλιο ενέκρινε συμπεράσματα για ένα μελλοντικό 8ο ΠΔΠ, καλώντας την Επιτροπή να παρουσιάσει ένα φιλόδοξο και εστιασμένο πρόγραμμα για την περίοδο 2021-2030.

Τα κράτη μέλη πρόσθεσαν στη θέση τους την ανάγκη περαιτέρω καθορισμού των δράσεων όταν εφαρμοσθούν οι βασικές δράσεις της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας έως το 2024. Η πρόταση της Επιτροπής για το 8ο ΠΔΠ κατ' εξαίρεση δεν περιλαμβάνει κατάλογο δράσεων και βασίζεται στην **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία** και στον κατάλογο των δράσεων που αυτή περιλαμβάνει. Τα κράτη μέλη ζητούν από την Επιτροπή να πραγματοποιήσει ενδιάμεση επανεξέταση το 2024, ακολουθούμενη από νομοθετική πρόταση το 2025, για την τροποποίηση του 8ου ΠΔΠ, ώστε να μπορέσουν οι συννομοθέτες να προσθέσουν τα αναγκαία μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν από το 2025 έως το 2030.

Τα κράτη μέλη προσέθεσαν επίσης αρκετές προδιαγραφές στο νέο πλαίσιο παρακολούθησης που θα θεσπιστεί στο 8ο ΠΔΠ για την παρακολούθηση της προόδου στην επίτευξη των στόχων προτεραιότητάς του. Τα κράτη μέλη πρόσθεσαν ιδίως την απαίτηση να προβαίνει η Επιτροπή σε ετήσιο απολογισμό της επιτευχθείσας προόδου και να παρουσιάζει κατάλογο των δράσεων που έχει ή σχεδιάζει να αναλάβει για την υλοποίηση των στόχων προτεραιότητας.

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα ικανοποιεί τους παραπάνω στόχους, καθώς περιλαμβάνει δράσεις προστασίας και την αποκατάστασης της βιοποικιλότητας, μείωσης των εκπομπών ΑΤΘ και ανάσχεσης της κλιματικής αλλαγής, προάγει την βιώσιμη περιβαλλοντική διαχείριση και την φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης.

3.2.2.4 Πολιτική της Συνοχής 2021-2027

Η Πολιτική Συνοχής συνιστά διαχρονικά την κύρια επενδυτική πολιτική της ΕΕ για την ανάπτυξη των περιφερειών και των αστικών περιοχών της ΕΕ. Συμβάλλει στην ενίσχυση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής στην Ευρωπαϊκή Ένωση με σκοπό τη διόρθωση των ανισορροπιών μεταξύ χωρών και περιφερειών, εκπληρώνοντας τις πολιτικές προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες κατά την περίοδο 2021-2027 εστιάζουν ιδιαίτερα στην πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση.

Στο πλαίσιο αυτό στηρίζει τη δημιουργία θέσεων εργασίας, την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, την οικονομική μεγέθυνση, τη βιώσιμη και δίκαιη ανάπτυξη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Οι πολιτικές της ΕΕ την περίοδο 2021-2027 θα καθοδηγούνται από πέντε κύριους στόχους:

- 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.

Η Πολιτική Συνοχής της ΕΕ ενσωματώνεται στο Σχέδιο μέσω της προώθησης δράσεων που ενισχύουν την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, την κοινωνική συνοχή και τη βιώσιμη ανάπτυξη σε τοπικό επίπεδο. Το Πρόγραμμα αξιοποιεί τις κατευθύνσεις της πολιτικής για τη μείωση των ανισοτήτων, την ενίσχυση της απασχόλησης και την αναβάθμιση των υποδομών, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ισόρροπη ανάπτυξη του νησιού, με σεβασμό στο περιβάλλον και τις τοπικές ανάγκες..

3.2.2.5 Θαλάσσια στρατηγική και διαχείριση παράκτιων ζωνών

➤ Οδηγία Πλαίσιο για την Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ

Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τη Θαλάσσια Στρατηγική (ΟΠΘΣ), στοχεύει στην αειφόρο χρήση των Ευρωπαϊκών θαλασσών (Βόρεια Θάλασσα, Βαλτική, Μαύρη Θάλασσα, Μεσόγειος), στη διατήρηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στην προστασία των βασικών πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο γενικός αυτός στόχος, η Οδηγία 2008/56/ΕΚ:

- καλεί τα Κράτη Μέλη να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα και να εφαρμόσουν τις απαραίτητες θαλάσσιες στρατηγικές, ώστε να επιτύχουν ή να διατηρήσουν την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως το 2020 και
- καθορίζει τους κοινούς στόχους, ωστόσο η επιλογή των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων επαφίεται στα επί μέρους Κράτη-Μέλη σε αναγνώριση της ποικιλίας καταστάσεων, προβλημάτων και αναγκών στις επί μέρους θαλάσσιες περιοχές, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Τα Κράτη Μέλη που μοιράζονται μια θαλάσσια περιοχή καλούνται να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές με συντονισμό των δράσεων και σε συνεργασία με τρίτες χώρες της περιοχής. Όσο είναι δυνατόν τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να συνεργασθούν στα πλαίσια υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο.

Με την Οδηγία (ΕΕ) 2017/845 της Επιτροπής, της 17ης Μαΐου 2017, έγινε τροποποίηση της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τους ενδεικτικούς καταλόγους στοιχείων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκπόνηση των θαλάσσιων στρατηγικών, ενώ με την Απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής, της 17ης Μαΐου 2017, θεσπίστηκαν κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων καθώς και προδιαγραφών και τυποποιημένων μεθόδων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση, και καταργήθηκε η απόφαση 2010/477/ΕΕ.

➤ Πρωτόκολλο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών

Τέθηκε σε ισχύ το 2011 και αποτελεί το πρώτο νομικό διεθνές εργαλείο, για την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παράκτιων ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία των παράκτιων οικοσυστημάτων, τη ποικιλότητα των δραστηριοτήτων και χρήσεων και τις επιπτώσεις τους στο θαλάσσιο και παράκτιο χώρο. Έχει σαν στόχο την προώθηση της «Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών» με την αειφόρο διαχείριση και χρήση των παράκτιων ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη τον χρόνο ευθραυστότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων και τοπίων, την ποικιλία των δραστηριοτήτων και χρήσεων, των αλληλεπιδράσεων, της ναυτιλιακής κατεύθυνσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και χρήσεων και της επίδρασής της τόσο στο θαλάσσιο όσο και το χερσαίο τμήμα. Η υπογραφή και η κύρωση του Πρωτοκόλλου από την Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί ευρωπαϊκό δίκαιο και δεσμεύει τα Κράτη Μέλη και τα ινστιτούτα της.

3.2.3 ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Στα πλαίσια χάραξης ενιαίας πολιτικής για τη διασφάλιση του περιβάλλοντος, η ΕΕ θέσπισε μία σειρά οδηγιών με στόχο την προστασία καίριων εννοιών με απώτερο στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

3.2.3.1 Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά

Η πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας αποτελείται από τα πολιτιστικά αγαθά που βρίσκονται εντός των ορίων της Ελληνικής Επικράτειας, συμπεριλαμβανομένων των χωρικών υδάτων, καθώς και εντός άλλων θαλάσσιων ζωνών, στις οποίες η Ελλάδα ασκεί σχετική δικαιοδοσία σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο. Η πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβάνει και τα άυλα πολιτιστικά αγαθά.

Στο πλαίσιο των κανόνων του διεθνούς δικαίου, το Ελληνικό Κράτος μεριμνά και για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που προέρχονται από την Ελληνική Επικράτεια οποτεδήποτε και αν απομακρύνθηκαν από αυτήν. Το Ελληνικό Κράτος μεριμνά επίσης στο πλαίσιο του διεθνούς δικαίου για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που συνδέονται ιστορικά με την Ελλάδα οπουδήποτε και αν βρίσκονται.

Με το Νόμο 4858/2021 (ΦΕΚ 220/Α/19.11.2021), ο οποίος κυρώθηκε, κατ' εφαρμογή της παρ. 7 του άρθρου 76 του Συντάγματος, πραγματοποιήθηκε κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο κώδικας για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς συστηματοποιεί το ισχύον

πλαίσιο προστασίας αρχαιοτήτων και πολιτιστικής κληρονομιάς, συγκεντρώνοντας τα τρία βασικά διάσπαρτα νομοθετήματα του κλάδου και ειδικότερα:

- τον Ν. 3028/2002 "Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς",
- τον Ν. 3521/2006 "Κύρωση της Σύμβασης για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς- Σύμβαση UNESCO 2003" και
- τον Ν. 4355/2015 "Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2014/60/ΕΕ της 15ης Μαΐου 2014 σχετικά με την επιστροφή πολιτιστικών αγαθών, που έχουν απομακρυνθεί παράνομα από το έδαφος κράτους-μέλους και άλλες διατάξεις".

Στην προστασία που παρέχεται με τον Ν. 4858/2021, υπάγεται η πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας από τους αρχαιοτάτους χρόνους μέχρι σήμερα. Η προστασία αυτή έχει ως σκοπό τη διατήρηση της ιστορικής μνήμης χάριν της παρούσας και των μελλοντικών γενεών και την αναβάθμιση του πολιτιστικού περιβάλλοντος.

Η πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας αποτελείται από τα πολιτιστικά αγαθά που βρίσκονται εντός των ορίων της Ελληνικής Επικράτειας, συμπεριλαμβανομένων των χωρικών υδάτων, καθώς και εντός άλλων θαλάσσιων ζωνών στις οποίες η Ελλάδα ασκεί σχετική δικαιοδοσία σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο. Η πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβάνει και τα άυλα πολιτιστικά αγαθά.

Στο πλαίσιο των κανόνων του διεθνούς δικαίου, το Ελληνικό Κράτος μεριμνά και για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που προέρχονται από την Ελληνική Επικράτεια οποτεδήποτε και αν απομακρύνθηκαν από αυτήν. Το Ελληνικό Κράτος μεριμνά επίσης στο πλαίσιο του διεθνούς δικαίου για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που συνδέονται ιστορικά με την Ελλάδα οπουδήποτε και αν βρίσκονται.

Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς της Χώρας συνίσταται κυρίως: α) στον εντοπισμό, την έρευνα, την καταγραφή, την τεκμηρίωση και τη μελέτη των στοιχείων της, β) στη διατήρηση και στην αποτροπή της καταστροφής, της αλλοίωσης και γενικά κάθε άμεσης ή έμμεσης βλάβης της, γ) στην αποτροπή της παράνομης ανασκαφής, της κλοπής και της παράνομης εξαγωγής, δ) στη συντήρηση και την κατά περίπτωση αναγκαία αποκατάστασή της, ε) στη διευκόλυνση της πρόσβασης και της επικοινωνίας του κοινού με αυτήν, στ) στην ανάδειξη και την ένταξή της στη σύγχρονη κοινωνική ζωή και ζ) στην παιδεία, την αισθητική αγωγή και την ευαισθητοποίηση των πολιτών για την πολιτιστική κληρονομιά.

Η προστασία των μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων περιλαμβάνεται στους στόχους οποιουδήποτε επιπέδου χωροταξικού, αναπτυξιακού, περιβαλλοντικού και πολεοδομικού σχεδιασμού ή σχεδίων ισοδύναμου αποτελέσματος ή υποκατάστατών τους.

Τα μνημεία καταγράφονται, τεκμηριώνονται και καταχωρίζονται στο Εθνικό Αρχείο Μνημείων που τηρείται στο Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.

Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού, ρυθμίζονται η οργάνωση και η λειτουργία του Εθνικού Αρχείου Μνημείων και προσδιορίζονται ο τρόπος καταγραφής των μνημείων, ο τρόπος προστασίας των δεδομένων, οι προϋποθέσεις άσκησης του δικαιώματος πρόσβασης σε αυτά για ερευνητικούς και άλλους λόγους και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια. Στο Εθνικό Αρχείο Μνημείων καταχωρίζεται, το αργότερο ανά τριετία, το πόρισμα επιθεώρησης για την κατάσταση κάθε ακινήτου μνημείου που διενεργείται από την αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού.

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.

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 Ελλάδα ενώ υπέγραψε τη Σύμβαση το 2000, την ενσωμάτωσε στο εθνικό δίκαιο, με την ψήφιση του Ν. 3827/2010 (ΦΕΚ 30Α/25.2.2010) – Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου. Τα συγκεκριμένα μέτρα που δεσμεύεται η Ελλάδα να εφαρμόσει σε εθνικό και τοπικό επίπεδο αναφέρονται στο Άρθρο 6 και αφορούν:

- **Αύξηση ευαισθητοποίησης.** Κάθε 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 μέρος αναλαμβάνει να προάγει: α. την εκπαίδευση ειδικών στην εκτίμηση και στις λειτουργίες των τοπίων, β. τα πολυτομεακά εκπαιδευτικά προγράμματα στην πολιτική των τοπίων, στην προστασία, στη διαχείριση και στο σχεδιασμό, για επαγγελματίες στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα και για ενδιαφερόμενους οργανισμούς, γ. τους σχολικούς και πανεπιστημιακούς κύκλους μαθημάτων, οι οποίοι, στις σχετικές θεματικές ενότητες, ασχολούνται με τις αξίες που προσδίδονται στα τοπία και στα θέματα τα οποία εγείρονται από την προστασία τους, τη διαχείριση και το σχεδιασμό τους.
- **Αναγνώριση και εκτίμηση.** Κάθε 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 αναγνωριστεί 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 Μερών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.
- **Στόχοι ποιότητας τοπίων.** Κάθε Μέρος αναλαμβάνει να ορίσει τους στόχους ποιότητας τοπίων για τα τοπία που έχουν αναγνωριστεί και εκτιμηθεί, έπειτα από δημόσια διαβούλευση.
- **Εφαρμογή.** Για να τεθούν σε εφαρμογή οι πολιτικές τοπίων, κάθε Μέρος αναλαμβάνει να εισαγάγει τα μέσα που αποσκοπούν στην προστασία, στη διαχείριση και /ή στο σχεδιασμό του τοπίου».

Το υπό εξέταση Πρόγραμμα, βρίσκεται σε πλήρη συμφωνία με τις επιταγές και κατευθύνσεις του εθνικού πλαισίου σχετικά με το τοπίο και την πολιτιστική κληρονομιά.

3.2.3.2 Κλιματική αλλαγή

Πρωτόκολλο του Κυότο

Το πρωτόκολλο του Κυότο που διαδέχεται τη σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές είναι μία από τις σημαντικότερες διεθνείς νομοθετικές πράξεις καταπολέμησης των κλιματικών μεταβολών. Περιλαμβάνει τις δεσμεύσεις που έχουν αναλάβει οι εκβιομηχανισμένες χώρες για τον περιορισμό των οικείων εκπομπών ορισμένων αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, υπεύθυνων για τη θέρμανση του πλανήτη. Οι συνολικές εκπομπές των ανεπτυγμένων χωρών πρέπει να μειωθούν τουλάχιστον κατά 5 % την περίοδο 2008-2012 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990.

Η Ελλάδα υπέγραψε το Πρωτόκολλο τον Απρίλιο του 1998, παράλληλα με τα υπόλοιπα Κράτη Μέλη της ΕΕ και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Όλα τα ΚΜ της ΕΕ κύρωσαν το Πρωτόκολλο το Μάιο 2002. Η Ελλάδα το κύρωσε με το Νόμο 3017/2002 (ΦΕΚ Α'117). Σύμφωνα με το Πρωτόκολλο, η ΕΕ και τα Κ-Μ της έχουν υποχρέωση μείωσης των εκπομπών κατά 8% κατά τη περίοδο 2008-2012 σε σύγκριση με τις εκπομπές του έτους βάσης (1990).

Για την επίτευξη των εν λόγω στόχων, το Πρωτόκολλο προτείνει μια σειρά μέσων:

- ενίσχυση ή θέσπιση εθνικών πολιτικών μείωσης των εκπομπών (αύξηση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας, προώθηση των αειφόρων μορφών γεωργίας, ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κ.ά.)
- συνεργασία με τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη (ανταλλαγή πείρας ή πληροφοριών, συντονισμός των εθνικών πολιτικών, μέσω αδειών εκπομπής, από κοινού εφαρμογής, και κατάλληλου μηχανισμού ανάπτυξης).

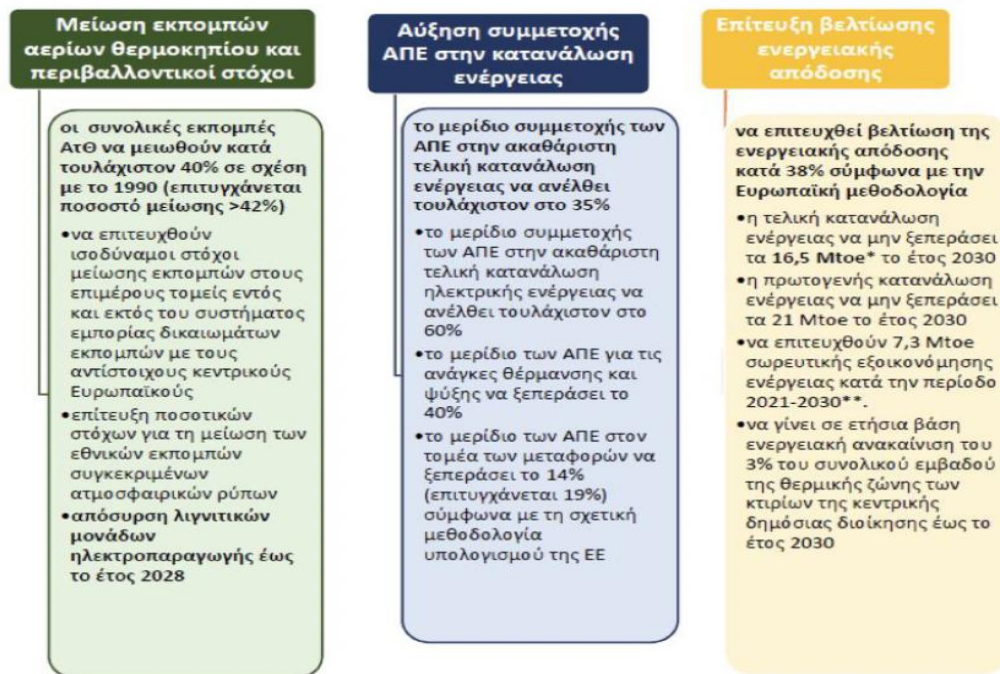
Απόφαση αριθ. 280/2004/ΕΚ

Η ανωτέρω απόφαση καθιέρωσε μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και εφαρμογής του πρωτοκόλλου του Κιότο.

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις για τις εκπομπές αερίων ρύπων.

3.2.3.2.1 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα

Στις 31/12/2019 δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης η απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΚΥΣΟΙΠ), με την οποία κυρώνεται το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) (ΦΕΚ 4893/Β/31-12-2019). Το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει έναν αναλυτικό οδικό χάρτη για την επίτευξη συγκεκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Στην Εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιμέρους ποσοτικές επιδιώξεις στο πλαίσιο της επίτευξης των εθνικών ενεργειακών και περιβαλλοντικών στόχων για το έτος 2030.



*χωρίς να συνυπολογιστεί η συνεισφορά της θερμότητας περιβάλλοντος

** Ο στόχος έχει υπολογιστεί βάσει των απολογιστικών στοιχείων τελικής κατανάλωσης ενέργειας των ετών 2016 – 2017 και των προσωρινών για το έτος 2018

Σχήμα 3.2: Εθνικοί ενεργειακοί και περιβαλλοντικοί στόχοι για την περίοδο 2021 – 2030, στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών πολιτικών.

Ειδικότερα το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει τα εξής:

- Για τα θέματα της Κλιματικής Αλλαγής και των εκπομπών το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει σημαντικά υψηλότερο κεντρικό στόχο μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, με μείωση που ανέρχεται σε πάνω από 42% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 1990 και σε πάνω από 56% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 2005.
- Παράλληλα για τα θέματα Κλιματικής Αλλαγής και πολιτικών προσαρμογής, στο ΕΣΕΚ παρουσιάζονται οι πρωτοβουλίες που θα αναληφθούν στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και η οποία καθορίζει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα εργαλεία εφαρμογής αναγκαίων μέτρων κλιματικής προσαρμογής σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
- Αντίστοιχα, ο τομέας της διαχείρισης αποβλήτων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του εθνικού σχεδιασμού για την ενέργεια και το κλίμα και ως εκ τούτου παρουσιάζονται οι σχετικές πρωτοβουλίες για την αναθεώρηση των Εθνικών και Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ), όπου στόχος είναι να υπάρξει εντατικοποίηση μιας σειράς μέτρων για την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων ακολουθώντας πάντα τις επιταγές της κυκλικής οικονομίας.
- Για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, τίθεται ως ποσοτικός στόχος η τελική κατανάλωση ενέργειας το έτος 2030 να είναι χαμηλότερη από αυτή που είχε καταγραφεί κατά το έτος 2017.

Επιπρόσθετα, επιτυγχάνεται ποιοτικά μία βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στην τελική κατανάλωση ενέργειας κατά 38%. Το ΕΣΕΚ περιγράφει ένα σύνολο μέτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με πιο emphaticά αυτά στον κτιριακό τομέα και στον τομέα των μεταφορών.

Το ΕΣΕΚ ενσωματώνει και περιγράφει αντίστοιχα μέτρα και για άλλες στρατηγικές προτεραιότητες πολιτικής όπως:

- Η επιτάχυνση της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών.
- Η χωρίς περαιτέρω καθυστερήσεις λειτουργία του νέου μοντέλου αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η ενίσχυση των ενεργειακών διασυνδέσεων.
- Η ανάπτυξη στρατηγικών έργων αποθήκευσης.
- Η ψηφιοποίηση των δικτύων ενέργειας.
- Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης.
- Η προώθηση νέων τεχνολογιών.
- Η σύζευξη των τελικών τομέων.
- Η ανάπτυξη νέων χρηματοδοτικών εργαλείων.
- Οι πρωτοβουλίες σε θέματα έρευνας και καινοτομίας και ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας.

Ο νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022 – Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος, ορίζει το θεσμικό πλαίσιο για τη σταδιακή μείωση των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με σκοπό την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας το 2050, καθώς και για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Ουσιαστικά πρόκειται για τον Οδικό Χάρτη που θα υιοθετήσει η χώρα προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Ο νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος – Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή θέτει ως ενδιάμεσους στόχους:

- 2030: Επιδιώκεται μείωση καθαρών εκπομπών κατά 55% σε σχέση με το 1990, (λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα ΕΣΕΚ)
- 2040: Επιδιώκεται μείωση καθαρών εκπομπών κατά 80% σε σχέση με το 1990, (λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του ΕΣΕΚ).

3.2.3.2.2 Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή

Τον Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση του κειμένου της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Έτσι η Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ), με την στήριξη της ΤτΕ και την κατ' αρχήν συνεισφορά της Διεύθυνσης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, συνέταξαν σχέδιο ΕΣΠΚΑ, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση (από 24/11/2015 έως 08/12/2015), τα αποτελέσματα της οποίας αξιολογήθηκαν από άτυπη ομάδα στην οποία μετείχαν μέλη της ΕΜΕΚΑ, της ΤτΕ καθώς και στελέχη της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας.

Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149/Α/2016), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησης τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Το περιεχόμενο των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή εξειδικεύτηκε με την Υπουργική Απόφαση 11258/2017 (ΦΕΚ 873/Β/2017).

Οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των ΠεΣΠΚΑ ρυθμίζονται πλέον με το Ν.4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α/2022) «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». Σύμφωνα με το νέο Νόμο, η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) εκπονείται από το Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, υποβάλλεται προς παροχή γνώμης στο Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και εγκρίνεται με Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η ΕΣΠΚΑ αποτελεί κείμενο στρατηγικού προσανατολισμού με στόχο τη χάραξη κατευθυντήριων γραμμών. Πριν από την έγκρισή της τίθεται υποχρεωτικά σε δημόσια διαβούλευση στον διαδικτυακό τόπο «gov.gr» για τριάντα (30) τουλάχιστον ημέρες.

Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149/Α/2016), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησης τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Το περιεχόμενο των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή εξειδικεύτηκε με την Υπουργική Απόφαση 11258/2017 (ΦΕΚ 873/Β/2017).

3.2.3.2.3 Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης

Η ερημοποίηση, όπως έχει οριστεί στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής του Περιβάλλοντος (1992), είναι η υποβάθμιση της γης στις ξηρές, ημίξηρες και ύφυγρες περιοχές, η οποία προκύπτει από την δράση πολλών παραγόντων στους οποίους περιλαμβάνονται οι κλιματικές μεταβολές και οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Ο όρος ερημοποίηση δεν θα πρέπει να συγχέεται με την δημιουργία ερήμων. Η ερημοποίηση είναι η διαδικασία σύμφωνα με την οποία η παραγωγική γη υποβαθμίζεται και σταδιακά μετατρέπεται σε αφιλόξενη για την αναπτυσσόμενη βλάστηση, δημιουργώντας έτσι κηλίδες απογυμνωμένων περιοχών με την εμφάνιση του μητρικού πετρώματος στην επιφάνεια.

Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης κυρώθηκε από τη Βουλή των Ελλήνων το 1997, κατέστη Νόμος του Κράτους (Ν. 2468/97) και οδήγησε στη σύσταση της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (ΕΚΕΘΕ). Η ΕΚΕΘΕ είχε τη ευθύνη της σύνταξης και κατάρτισης του Ελληνικού Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, το οποίο η ελληνική κυβέρνηση αποδέχθηκε με την ΚΥΑ 99605/3719 (ΦΕΚ 974/Τ.Β/ 27-07-2001). Το εν λόγω Σχέδιο Δράσης παρουσιάζει αναλυτικά τους παράγοντες και τις διαδικασίες που προκαλούν την ερημοποίηση στην Ελλάδα, και προτείνει ένα συνεκτικό πλαίσιο μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου. Ωστόσο, απαιτείται η επικαιροποίηση και διεύρυνση του εν λόγω σχεδίου προκειμένου να πραγματοποιηθεί συνδυαστική ανάλυση και ενσωμάτωση των πιο πρόσφατων διαφορετικών τομεακών πολιτικών (για τη γεωργία, την

κτηνοτροφία, την δασική προστασία, τον τουρισμό, κοκ) και να υπάρξει σχεδιασμός μιας σειράς διατομεακών παρεμβάσεων.

Συνοπτικά, οι βασικοί άξονες του Σχεδίου Δράσης για την ερημοποίηση είναι:

- α) Η προστασία των δασών από πυρκαγιές και καταστροφικές εκχερσώσεις, καθώς και η έγκαιρη αποκατάσταση της καταστρεφόμενης από τις πυρκαγιές δασικής βλάστησης.
- β) Η προστασία των υδατικών πόρων από την υπερκατανάλωση και τη ρύπανση. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον τομέα της γεωργίας με πρόνοια για την εφαρμογή αρδευόμενης γεωργίας μόνο σε περιπτώσεις εξασφαλισμένης αιεφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών της πρόληψης της αλάτωσης των εδαφών.
- γ) Η προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιοϊκανότητας τους και με πρόνοια για άσκηση της γεωργίας μόνο σε εδάφη με μικρές κλίσεις. Επίσης, προστασία αγροτόπων και δασικών εκτάσεων από πιέσεις για οικοδομική, βιομηχανική και τουριστική χρήση, καθώς και αναθεώρηση του συστήματος γεωργικών και κτηνοτροφικών επιδοτήσεων οι οποίες δεν εξασφαλίζουν την αιεφόρο ανάπτυξη.
- δ) Η ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Οι ειδικές δράσεις θεσπίζονται ανά κατηγορία και αφορούν τον τομέα της γεωργίας, της κτηνοτροφίας, των δασών, υδάτινων πόρων, πανίδας και κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών. Οι προτάσεις του ΠΠΑ θα συμβάλλουν στην προστασία των φυσικών πόρων και θα λάβουν υπόψη τα μέτρα του συγκεκριμένου σχεδίου.

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα είναι σύμφωνο και προωθεί έργα και δράσεις που είναι σύμφωνες με τις κατευθύνσεις και τις δράσεις που προτείνονται από το Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης.

3.2.3.3 Ύδατα

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία- Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ έγινε με το νόμο 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280 /09.12.2003) και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54 Α/08.03.2007). Με τις διατάξεις του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου ενσωματώθηκαν οι βασικές έννοιες της Οδηγίας και σε συνδυασμό με μια σειρά Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων συγκροτήθηκε η νέα διοικητική δομή και καθορίσθηκαν οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων, τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε περιφερειακό.

Οι επιμέρους δράσεις υλοποίησης της Οδηγίας που έγιναν από τη χώρα μας είναι οι εξής:

- Εφαρμογή του άρθρου 3 και του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας «Προσδιορισμός και καταγραφή των λεκανών απορροής και των Υδατικών διαμερισμάτων» σύμφωνα με την Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων της 16.07.2010

- Προσδιορισμός και οριοθέτηση των υδατικών συστημάτων, Χαρακτηρισμός των λεκανών απορροής από άποψη των πιέσεων, των επιπτώσεων και των οικονομικών των χρήσεων ύδατος, συμπεριλαμβανομένου ενός πρώτου καταλόγου Προστατευόμενων Περιοχών (Άρθρα 5 και 6, Παραρτήματα II και III της Οδηγίας)
- Εφαρμογή του άρθρου 8 της Οδηγίας με το ΠΔ ΦΕΚ Β' 2017/9-9-2011 «Ορισμός 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)».

Για την επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτων απαιτείται η κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής Ποταμού. Τα Σχέδια Διαχείρισης περιγράφονται αναλυτικά στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, Προγράμματα Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας. Τα Σχέδια Διαχείρισης αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2009-2015), καθώς και η 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2015-2021). Στην παρούσα περίοδο έχει εγκριθεί η 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας.

Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, έχει ολοκληρωθεί η Έκθεση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2012), με βάση την οποία υλοποιήθηκε ο πρώτος κύκλος Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (2018) καθώς και η 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2019). Η 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων έχει επίσης εγκριθεί.

Το υπό εξέταση Πρόγραμμα, βρίσκεται σε πλήρη συμφωνία με τις κατευθύνσεις του εθνικού πλαισίου σχετικά με προστασία των υδάτων.

3.2.3.3.1 Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010 & ΦΕΚ 1572/Β/2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και τις αποφάσεις έγκρισης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων του 1ου κύκλου των ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν οι σαράντα-έξι (46) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Η **έγκριση της 2ης Αναθεώρησης** του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος **Θεσσαλίας (EL08)** ολοκληρώθηκε επίσημα και δημοσιεύθηκε στο **ΦΕΚ 83/Α/12-06-2024**. Το Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (ή υδατικό διαμέρισμα EL08 σύμφωνα με την κωδική του αρίθμηση) αποτελεί ένα από τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Η συνολική έκταση του διαμερίσματος είναι περίπου 13.137 km² και περιλαμβάνει δύο κύριες υδρολογικές λεκάνες: του Πηνειού και των ρεμάτων

Αλμυρού – Πηλίου. Τα κύρια χαρακτηριστικά των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ ΕΛ08 παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3.1 Λεκάνες Απορροής Ποταμών στο ΥΔ Θεσσαλίας

Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση (km ²)
Θεσσαλία (ΕΛ08)	ΕΛ0816	Πηνειού	11.062
	ΕΛ0817	Ρεμάτων Αλμυρού - Πηλίου	2.075

Λεκάνη Απορροής Πηνειού (ΕΛ0816)

Ο ποταμός Πηνειός, που πηγάζει από την Πίνδο, διασχίζει όλη τη Θεσσαλική Πεδιάδα και καταλήγει στο Αιγαίο Πέλαγος. Έχει μήκος 262 km περίπου και σε αυτόν συμβάλλουν όλα σχεδόν τα ποτάμια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Πηνειού. Οι κυριότεροι παραπόταμοί του είναι προς τα νότια ο Ενιπέας (132 km), ο Φαρσαλιώτης (38 km), ο Σοφαδίτης (56 km) και ο Καλέντζης (58 km), προς τα δυτικά-νοτιοδυτικά ο Πάμισος (25 km) , και ο Πορταϊκός (24 km), και στο βόρειο μέρος ο Ληθαίος (63 km), ο Νεοχωρίτης (27 km) και ο Τιταρήσιος (96 km).

Επιπλέον, στη ΛΑΠ Πηνειού περιλαμβάνονται σημαντικές λίμνες όπως η Τεχνητή Λίμνη Κάρλας (34.9 km²), η Τεχνητή Λίμνη Σμοκόβου (9.9 km²) και η Τεχνητή Λίμνη Αργυροπουλίου (0.5 km²). Επισημαίνεται ωστόσο ότι η υπολεκάνη του π. Ταυρωπού (Μέγδοβα), ανάντη του φράγματος Πλαστήρα, έκτασης 161 km², αν και υδρολογικά ανήκει σε αυτή του Αχελώου, από διαχειριστική σκοπιά εντάσσεται σε αυτή του Πηνειού (δηλαδή στο Υδατικό Διαμέρισμα 08), καθώς το σύνολο, πρακτικά, των υδατικών πόρων της εκτρέπονται προς την πλευρά της Θεσσαλίας.

Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Αλμυρού – Πηλίου (ΕΛ0817)

Στη ΛΑΠ του Αλμυρού – Πηλίου του υδατικού διαμερίσματος Θεσσαλίας, δεν υπάρχουν μεγάλοι ποταμοί αλλά ένα σύνολο ρεμάτων που καταλήγουν επί το πλείστον στον Παγασητικό κόλπο.

Το Πρόγραμμα είναι συμβατό με τους στόχους και τα μέτρα του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Θεσσαλίας.

3.2.3.3.2 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας εγκρίθηκε με το **ΦΕΚ Β 2626/28-05-2025**.

Για το Υδατικό Διαμέρισμα της της Θεσσαλίας οι τελικές ζώνες που προέκυψαν σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία είναι 9 στο σύνολο (ίδιος αριθμός ζωνών όπως και στον προηγούμενο κύκλο), εκ των και στις εννέα (9) σημειώθηκε διεύρυνση των εκτάσεών τους σε σύγκριση με τον προηγούμενο κύκλο.

Παρακάτω δίνονται οι κωδικοί και οι ονομασίες των νέων ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Θεσσαλίας:

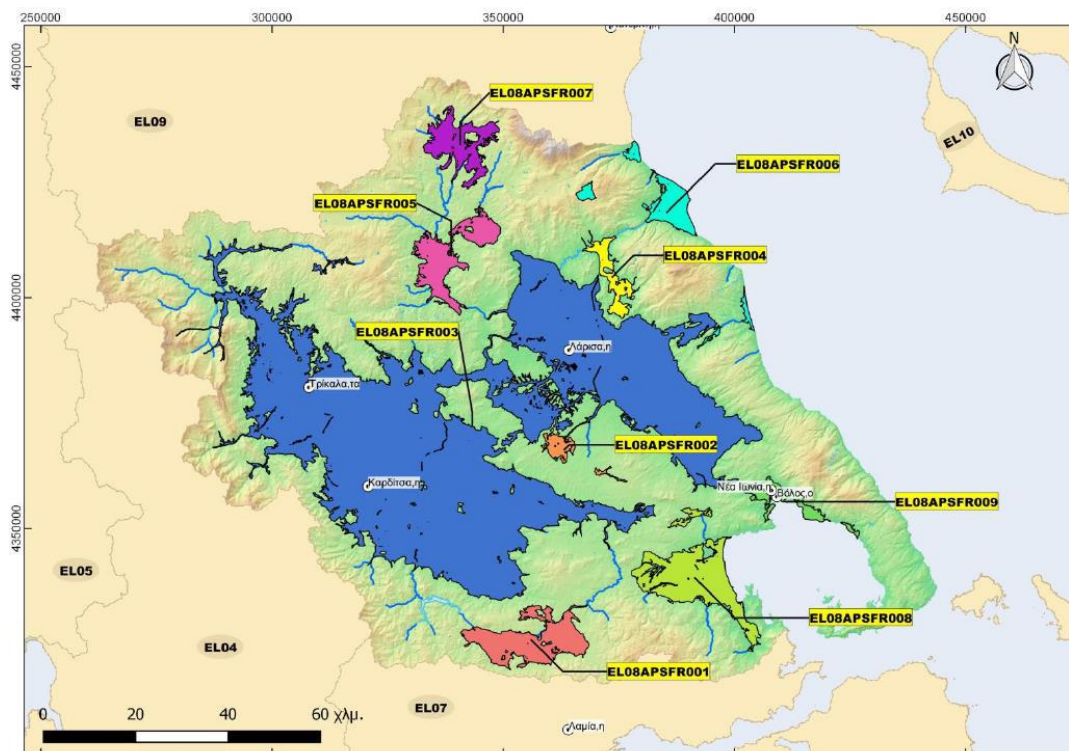
1. π. Πηνειός και παραπόταμοι, μαζί με την κλειστή λεκάνη της λίμνης Κάρλας (ΕΛ08ΑΡΑΡ003)
2. Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Καλοχωρίου (ΕΛ08ΑΡΑΡ004)

3. Δέλτα ποταμού Πηνειού, Παραλία Κουλούρας-Παλαιοπύργου και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Ζηλιάνας και Πουρί (EL08APSFR006)
4. Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Τιταρήσιου, περιοχή Ελασσώνας (EL08APSFR005)
5. Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Τιταρήσιου (EL08RAK0007)
6. Χαμηλή ζώνη λεκάνης άνω ρου ρ. Κουσμπασανιώτικο (EL08APSFR002)
7. Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ενιπέα, τάφρου Ξυνιάδας (EL08APSFR001)
8. Χαμηλή ζώνη λεκανών ρ. Αλμυρού και Χολόρεμμα στο Ν. Μαγνησίας (EL08APSFR008)
9. Χαμηλή ζώνη λεκάνης χ. Ξηριά στο Βόλο και ρεμάτων ευρύτερης περιοχής Βόλου (EL08APSFR009)

Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ Θεσσαλίας (EL08) και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ. Αντίστοιχα οι εν λόγω ζώνες αποτυπώνονται στον Χάρτη που ακολουθεί.

Πίνακας 3.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας – ΥΔ 08: Θεσσαλίας

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ)
1	π. Πηνειός και παραπόταμοι μαζί με την κλειστή λεκάνη της λίμνης Κάρλας	EL08APSFR003	3.420	Πηνειού (EL16)
2	Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Καλοχωρίου	EL08APSFR004	54,5	Πηνειού (EL 16)
3	Δέλτα ποταμού Πηνειού, Παραλία Κουλούρας-Παλαιοπύργου	EL08APSFR006	100,1	Πηνειού (EL 16)
4	Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Τιταρήσιου, περιοχή Ελασσώνας	EL08APSFR005	138,8	Πηνειού (EL 16)
5	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Τιταρήσιου	EL08RAK0007	113,5	Πηνειού (EL 16)
6	Χαμηλή ζώνη λεκάνης άνω ρου ρ. Κουσμπασανιώτικο	EL08APSFR002	30,3	Πηνειού (EL 16)
7	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ενιπέα, τάφρου Ξυνιάδας	EL08APSFR001	174,7	Πηνειού (EL 16)
8	Χαμηλή ζώνη λεκανών ρ. Αλμυρού και Χολόρεμμα στο Ν. Μαγνησίας	EL08APSFR008	236,2	Ρεμάτων Αλμυρού-Πηλίου (EL 17)
9	Χαμηλή ζώνη λεκάνης χ. Ξηριά στο Βόλο και ρεμάτων ευρύτερης περιοχής Βόλου	EL08APSFR009	47,7	Ρεμάτων Αλμυρού-Πηλίου (EL 17)
	ΣΥΝΟΛΟ		4.315,9	
	Ποσοστό στο σύνολο του ΥΔ (%)		32,9%	



Σχήμα 3.3:Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (EL08) Ζώνες Δυσνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Το Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας περιλαμβάνει δύο λεκάνες απορροής (ΛΑΠ):

- τη ΛΑΠ Πηνειού (EL0816)
- τη ΛΑΠ Ρεμάτων Αλμυρού – Πηλίου (EL0817)

Η ΛΑΠ Πηνειού περιλαμβάνει επτά ΖΔΥΚΠ, ενώ η ΛΑΠ Ρεμάτων Αλμυρού – Πηλίου περιλαμβάνει δύο ΖΔΥΚΠ. Με βάση τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου Πλημμύρας που έχουν συνταχθεί σε όλες τις παραπάνω ζώνες παρουσιάζονται πλημμυρικά φαινόμενα.

Τα κυριότερα θέματα της Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας συνοψίζονται στα εξής:

- Οι υψηλές πλημμυρικές παροχές και αδυναμία της διατομής των φυσικών ποταμών ή/και τάφρων και αποστραγγιστικών δικτύων να παροχετεύσουν τις πλημμυρικές αιχμές.
- Η μορφολογία αλλά και οι στενώσεις της κοίτης των υδατορευμάτων σε επιμέρους τμήματα, εξαιτίας της συσσώρευσης φερτών υλών, διατομών κάποιων εγκάρσιων τεχνικών έργων ανθρωπογενών χρήσεων επί της κοίτης.
- Η κατά τόπους ανεπάρκεια των υφιστάμενων αντιπλημμυρικών αναχωμάτων, ως των κύριων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας.

- Η αποσπασματική αντιπλημμυρική προστασία και η έλλειψη εφαρμογής ολοκληρωμένου Στρατηγικού Σχεδίου Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας, όπου θα εξεταστεί το Διαμέρισμα στο σύνολό του και θα ιεραρχηθούν δράσεις και έργα τουλάχιστον σε επίπεδο ΛΑΠ και από κατάντη προς ανάντη.
- Η προστασία των αστικών κέντρων (Λάρισα, Καρδίτσα, Τρίκαλα) αλλά και αρκετών μικρότερων πόλεων (π.χ. Σοφάδες, Παλάμας, Τύρναβος κτλ.) και οικισμών εντός της πεδινής ζώνης που χαρακτηρίζονται από υψηλό κίνδυνο πλημμύρας σε συνδυασμό με την αναγκαιότητα περιορισμού των ζημιών σε εκτάσεις καλλιεργειών.
- Η κατά τόπους ανεπαρκής αποστράγγιση ειδικά στις καλλιεργούμενες εκτάσεις κυρίως στις περιοχές της Καρδίτσας, της Κάρλας και πλησίον της κεντρικής κοίτης Πηνειού λόγω πεπαλαιωμένου αρδευτικού και αποστραγγιστικού δικτύου.
- Η αναγκαιότητα συνδυασμένης αντιμετώπισης του προβλήματος αντιπλημμυρικής προστασίας και του ζητήματος έλλειψης υδατικών πόρων στη Θεσσαλία.
- Η αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων αποστραγγιστικών έργων της λεκάνης της Κάρλας δεδομένου του παρατεταμένου πλημμυρισμού της παρακάρλιας περιοχής μετά την εκδήλωση του Daniel.
- Επικίνδυνα πλημμυρικά φαινόμενα παρουσιάζονται αρκετά συχνά από εκδήλωση φαινομένων «ραγδαίων πλημμυρών» ειδικά σε υδατορεύματα μικρότερων λεκανών ιδίως στην πόλη του Βόλου και στο Πήλιο, όπου παρατηρείται και έντονη παρεμπόδιση της ροής από αυθαίρετες κατασκευές.
- Η αποκατάσταση των περιοχών της θεσσαλικής πεδιάδας, του Βόλου και του Πηλίου από την εκδήλωση των καταστροφικών πλημμυρικών φαινομένων Ιανός, Daniel και Elias.

Λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με τη ΓΔΥ, καθορίστηκαν οι παρακάτω Γενικοί Στόχοι:

- Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα (Σ1).
- Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας (Σ2).
- Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών (Σ3).
- Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγείσων περιοχών (Σ4).

Οι στόχοι του ΣΔΚΠ είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας. Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι αντιστοιχούν στους τέσσερεις άξονες δράσης της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση).

Κάθε μέτρο αντιστοιχεί σε έναν Γενικό Στόχο και Άξονα Δράσης. Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι για τον καθορισμό των Μέτρων λήφθηκαν υπόψη:

Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν

- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας βάσει των οποίων αναγνωρίζονται τα αίτια της πλημμύρας και προσδιορίζεται το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται σήμερα έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.

- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, βάσει των οποίων προσδιορίζονται οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).

3.2.3.4 Έδαφος

Σε Εθνικό επίπεδο, η σχετική νομοθεσία έχει υιοθετήσει την 86/278/ΕΟΚ χωρίς τροποποιήσεις. Έχει γίνει μόνο προσθήκη ορίων για το χρώμιο: 500 mg/kg ξηράς ουσίας για το Cr(III) και 10 mg/kg ξηρού για το Cr(VI). Τα ελληνικά νομοθετήματα που σχετίζονται με την ιλύ είναι:

- Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/16.10.1986): Για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630/2023 (ΦΕΚ 2692/Β/21.4.2023): Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση επεξεργασμένης ιλύος στη γεωργία και στην αποκατάσταση του εδάφους - Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Ιουνίου 1986 «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία», όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 και αντικατάσταση της υπ' αρ. 80568/4225/1991 (Β' 641) κοινής υπουργικής απόφασης.
- ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/14.6.2013): Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010
- ΚΥΑ 114218/1997 (ΦΕΚ 1016/Β/17.12.1997): Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ οικ. 56366/4351/2014 (ΦΕΚ 3339/Β/12.12.2014) και ισχύει.
- ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/90439/1846/2021 (ΦΕΚ 4514/Β/30.9.2021): Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων σε εναρμόνιση με τις διατάξεις της οδηγίας 99/31/ΕΚ του Συμβουλίου της 26ης Απριλίου 1999 «περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/850 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018.
- Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α` 7.5.2020): Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ο Ν. 2468/1997 κύρωσε τη σχετική Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, συγκροτώντας αρμόδια την Εθνική Επιτροπή (Αριθμ. Αποφ. 96990/936- 1996), και καταρτίζοντας και εγκρίνοντας με την ΚΥΑ 99605/3719 το Εθνικό Σχέδιο Δράσης που προβλέπει την ανάληψη πρωτοβουλιών για τις απειλούμενες περιοχές (πρόληψη για το 60%, αντιμετώπιση για το 35% της έκτασης). Το Σχέδιο προβλέπει γενικά μέτρα και ειδικές δράσεις για τους τομείς της γεωργίας, των δασών, της

κτηνοτροφίας, της άγριας πανίδας και των υδάτων. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον τομέα της γεωργίας με πρόνοια για την εφαρμογή αρδευόμενης γεωργίας μόνο σε περιπτώσεις εξασφαλισμένης αιεφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών για τα ακόλουθα:

- Προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση, λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιοϊκανότητάς τους και με πρόνοια για άσκηση της γεωργίας μόνο σε εδάφη με μικρές κλίσεις.
- Προστασία υδροτόπων και δασικών εκτάσεων από πιέσεις για οικοδομική, βιομηχανική και τουριστική χρήση, καθώς και αναθεώρηση του συστήματος γεωργικών και κτηνοτροφικών επιδοτήσεων οι οποίες δεν εξασφαλίζουν την αιεφόρο ανάπτυξη.
- Ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο υπό εξέταση Πρόγραμμα έχουν άμεση συνάφεια με την προστασία των εδαφοϋδατικών πόρων και ως εκ τούτου είναι πλήρως συμβατά με τις προβλέψεις των παραπάνω Προγραμμάτων.

Το υπό εξέταση Πρόγραμμα βρίσκεται σε πλήρη συμφωνία με τις κατευθύνσεις του εθνικού πλαισίου σχετικά με προστασία του εδάφους.

3.2.3.5 Πληθυσμός και Υγεία

Στην Ελλάδα το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση των Περιβαλλοντικών Κινδύνων που απειλούν την Υγεία 2008 – 2012 του Υπουργείου Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, είναι η πρώτη προσπάθεια που γίνεται για την απόκτηση μιας ολοκληρωμένης και στοχευμένης στρατηγικά πολιτικής για τη Δημόσια Υγεία. Η στρατηγική αυτή της πρόληψης λαμβάνει υπόψη τις παρεμβάσεις στο περιβάλλον οι οποίες μπορεί να αποδειχτούν πάρα πολύ σημαντικές για την προάσπιση και προαγωγή της Δημόσιας Υγείας.

3.2.3.6 Απόβλητα

Η ενσωμάτωση των Οδηγιών στο εθνικό δίκαιο έγινε με τον Ν. 4042/2012 και της τροποποίησης που επέφερε η Οδηγία 2018/851, έγινε με τον Ν. 4819/2021, ο οποίος επέφερε αλλαγές στον Ν. 4042/2012.

Οι κύριες νομοθεσίες που διέπουν τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων στην Ελλάδα είναι η ΚΥΑ 13588/725/2006 για τη γενική διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων και η ΚΥΑ 24944/1159/2006 σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων.

Η ΚΥΑ/13588/725/2006, είναι ίσως το πιο σημαντικό νομοθετικό εργαλείο για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων στην Ελλάδα. Αφορά όρους, προϋποθέσεις και περιορισμούς για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ, η οποία όμως δεν ισχύει πλέον. Η ΚΥΑ περιλαμβάνει 19 άρθρα, τα οποία προωθούν τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων κατά τρόπο που να διασφαλίζει ότι η ανθρώπινη υγεία δεν κινδυνεύει, άμεσα ή έμμεσα, και ότι δεν χρησιμοποιούνται διαδικασίες ή μέθοδοι που ενδέχεται να βλάψουν το περιβάλλον. Ένα σημαντικό μέρος αυτής της

νομοθεσίας έχει ήδη τροποποιηθεί με τον Νόμο 4042/2012 , όπου η διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων αποτελεί μέρος ολόκληρου του πλαισίου διαχείρισης αποβλήτων.

Η ΚΥΑ 24944/1159/2006, με την έγκριση γενικών τεχνικών προδιαγραφών για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, στόχο έχει να διασφαλίζει την περιβαλλοντικά ασφαλή διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων και να επιτυγχάνεται η πρόληψη ή η μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον καθώς και κάθε κινδύνου για την υγεία του ανθρώπου. Οι γενικές τεχνικές προδιαγραφές περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα του άρθρου 4.

Αναφορικά με τη διαχείριση των αστικών λυμάτων, η Οδηγία 91/271/ΕΚ που αφορά τη διαχείριση αστικών λυμάτων, ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997. Η Οδηγία ορίζει την ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή σε δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που πρέπει να διαθέτουν οι πόλεις και οι οικισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανάλογα με τον ισοδύναμο πληθυσμό και τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων και διακρίνοντας τους υδάτινους αποδέκτες στους οποίους καταλήγουν τα αστικά λύματα σε τρεις κατηγορίες: σε κανονικούς, ευαίσθητους και λιγότερο ευαίσθητους. Επίσης καθορίζει τα ανώτατα επιτρεπτά όρια των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων που πρέπει να επιτυγχάνονται στις εκροές των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και παράλληλα προβλέπει συγκεκριμένα χρονικά όρια μέσα στα οποία οι οικισμοί, που εμπίπτουν στις διατάξεις της, οφείλουν να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη σε κάθε περίπτωση υποδομή συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών λυμάτων. Σημαντικό εργαλείο διαχείρισης των υγρών αποβλήτων στη χώρα είναι επίσης η ΚΥΑ 145116/2011 η οποία καθορίζει τους όρους επαναχρησιμοποίησή τους.

Το υπό εξέταση Πρόγραμμα, βρίσκεται σε πλήρη συμφωνία με τις επιταγές και κατευθύνσεις του εθνικού πλαισίου σχετικά με την ορθολογική διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων, ενώ επιδιώκεται η εφαρμογή ορθολογικού συστήματος διαχείρισης στερεών αποβλήτων, το οποίο θα βασίζεται στις αρχές της πρόληψης, μείωσης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης αποβλήτων.

3.2.3.6.1 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

Με τη Πράξη 39 της 31.8.2020 (ΦΕΚ 185/Α/2020) εγκρίθηκε το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.). Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) είναι στρατηγικός και πολιτικός σχεδιασμός της χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της. Το ΕΣΔΑ αφορά περίοδο δέκα ετών και αξιολογείται κάθε πέντε χρόνια και εφόσον απαιτείται αναθεωρείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4685/2020.

Το νέο ΕΣΔΑ, θέτει στόχο μείωσης της υγειονομικής ταφής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων, σε ποσοστό 10% το έτος 2030. Η επίτευξη του στόχου αυτού, θα πραγματοποιηθεί με μια σειρά μέτρων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, την εισαγωγή νέων και την ενίσχυση υφιστάμενων διακριτών ρευμάτων αποβλήτων, την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, την ενίσχυση των ποσοστών ανακύκλωσης, την προώθηση της αγοράς δευτερογενών υλικών, την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών, τη γρήγορη ανάπτυξη δικτύων συλλογής βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων υλικών, τη δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων και βιοαποβλήτων, τη σοβαρή αναβάθμιση των ΚΔΑΥ και αύξηση του αριθμού τους και την ενεργειακή αξιοποίηση εναλλακτικών (δευτερογενών/απορριμματογενών) καυσίμων και των υπολειμμάτων της επεξεργασίας.

Το νέο ΕΣΔΑ δίνει μεγάλη σημασία στην ανακύκλωση και στη διαλογή στην πηγή. Ειδικότερα προβλέπει τη ξεχωριστή συλλογή βιοαποβλήτων για το σύνολο της χώρας στο τέλος του 2022. Παράλληλα προβλέπει ένταση των προσπάθειών για ξεχωριστή συλλογή 4 ρευμάτων στην ανακύκλωση καθώς και προτεραιότητα στη δημιουργία δικτύου ενίσχυσης της συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών. Αναλυτικότερα σύμφωνα με τον ΕΣΔΑ για όλες τις Περιφέρειες ισχύει οριζόντια η δέσμευση για την επίτευξη των ακόλουθων ποσοτικών ή/και χρονικών στόχων μέχρι το 2030:

- ✚ Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση: των παραγόμενων ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030.
- ✚ Απόβλητα συσκευασίας: Αύξηση της ανακύκλωσης Αποβλήτων Συσκευασιών τουλάχιστον στο 65% κ.β. έως το 2025 και στο 70% κ.β. ως το 2030, με συγκεκριμένους στόχους για τα επιμέρους υλικά, όπως εμφανίζονται στον κατωτέρω πίνακα.

Πίνακας 3.3: Στόχοι ανακύκλωσης.

ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΣ ΕΩΣ ΤΟ 2025	ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΣ ΕΩΣ ΤΟ 2030
Συνολική Ελάχιστη Ανακύκλωση: 65%	Συνολική Ελάχιστη Ανακύκλωση: 70%
Στόχοι ανά υλικό:	Στόχοι ανά υλικό:
το 50 % των πλαστικών	το 55 % των πλαστικών
το 25 % του ξύλου	το 30 % του ξύλου
το 70 % των σιδηρούχων μετάλλων	το 80 % των σιδηρούχων μετάλλων
το 50 % του αλουμινίου	το 60 % του αλουμινίου
το 70 % του γυαλιού	το 75 % του γυαλιού
το 75 % του χαρτιού και χαρτονιού	το 85 % του χαρτιού και χαρτονιού

- ✚ Βιολογικά απόβλητα: Υποχρεωτική χωριστή συλλογή τους έως 31 Δεκεμβρίου 2022. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στους μεγάλους παραγωγούς. Τα ξεχωριστά συλλεγόμενα βιολογικά απόβλητα θα οδηγούνται κατά βάση σε Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ). Για μέρος των χωριστά συλλεγέντων βιοαποβλήτων θα εφαρμόζεται η οικιακή κομποστοποίηση, και για μεγαλύτερους παραγωγούς ή για οικιστικές ενότητες κατ' αντιστοιχία μπορεί να εφαρμόζεται επεξεργασία με Μηχανικούς Κομποστοποιητές. Τα παραπάνω αφορούν τα υπολείμματα των αποβλήτων τροφίμων και των πράσινων αποβλήτων, ενώ όσον αφορά τα βρώσιμα λίπη και έλαια, αυτά ακολουθούν ξεχωριστή διαχείριση.
- ✚ Βιοαποδομήσιμα απόβλητα (ΒΑΑ): Επίτευξη του στόχου εκτροπής ΒΑΑ από την υγειονομική ταφή σύμφωνα με την άρθρο 5 Οδηγίας 1999/31/ΕΚ και την ΚΥΑ 29407/3508/2002 (άρθρο 4)
- ✚ Μέταλλα – χαρτί -γυαλί – πλαστικό: Άμεση καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής τουλάχιστον για τα μέταλλα, το χαρτί, το γυαλί και το πλαστικό.

Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής και για άλλα ρεύματα αποβλήτων.

Ειδικότερα:

- Καθιέρωση χωριστής συλλογής των επικίνδυνων αποβλήτων από τα νοικοκυριά (ΜΠΕΑ) το 2022, με δυνατότητα σταδιακής εφαρμογής από το 2021.
 - Σταδιακή εφαρμογή από το 2023 της χωριστής συλλογής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.
 - Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής το 2021 για τα ληγμένα φάρμακα και τις συσκευασίες φυτοπροστατευτικών.
 - Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής το 2022 για τα στρώματα, με δυνατότητα σταδιακής εφαρμογής από το 2021.
 - Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής το 2023 για τα έπιπλα, με δυνατότητα σταδιακής εφαρμογής από το 2021.
 - Καθιέρωση εφαρμογής χωριστής συλλογής των πλαστικών φιαλών ποτών έως τριών λίτρων με την εφαρμογή συστήματος εγγυοδοσίας, ώστε να επιτευχθούν οι υψηλοί ευρωπαϊκοί στόχοι χωριστής συλλογής για ανακύκλωση τουλάχιστον κατά 77% κ.β. των πλαστικών φιαλών ποτών μέχρι το 2025 και κατά 90% μέχρι το 2029, σύμφωνα με το άρθρο 9 της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/904.
- ✚ Χαμηλά ποσοστά ταφής, κάτω του 10% μέχρι το 2030. Ο στόχος είναι δεσμευτικός για όλες τις Περιφέρειες με εξαίρεση τις τρεις Περιφέρειες με έντονη νησιωτικότητα Βορείου Αιγαίου, Ιονίων Νήσων και Νοτίου Αιγαίου, οι οποίες μπορούν να αποκλίνουν ως προς τον συγκεκριμένο στόχο.
- ✚ Δημιουργία επαρκούς δικτύου μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ), η πρώτη φάση ανάπτυξης του οποίου θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί έως το 2023 και η δεύτερη έως το 2025, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων ΜΕΑ από το 2022, για την ενίσχυση της παραγωγής δευτερογενών καυσίμων, όπου απαιτείται και εφόσον κριθεί τεχνικοοικονομικά εφικτό.
- ✚ Πρόβλεψη κάλυψης περιοχών που δεν έχουν ΧΥΤ από νέους ΧΥΤ ή εξυπηρέτησής τους από ΧΥΤ άλλων περιοχών το 2022.
- ✚ Παύση λειτουργίας και αποκατάσταση όλων των υφιστάμενων Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ) μέχρι το τέλος του 2022.
- ✚ Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών υγειονομικής ταφής, όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων σε ποσοστό 70 % τουλάχιστον ως προς το βάρος, που αποτελεί στόχο της οδηγίας 2008/98/ΕΚ.
- ✚ Επίτευξη όλων των στόχων για τα ρεύματα αποβλήτων που υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση και υπολείπονται των στόχων, και περαιτέρω αύξηση των επιδόσεων για όσα ρεύματα έχουν ήδη πετύχει τους στόχους.

3.2.3.6.2 Εθνικό πρόγραμμα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων

Τη δεδομένη χρονική στιγμή ότι έχει ολοκληρωθεί και αναμένεται να εγκριθεί το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων. Με την εκπόνηση του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων αποσκοπείται:

- Η εφαρμογή των άρθρων 23 και 29 του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ Α 24) «Ποινική προστασία του Περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος» σχετικά με την εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων και την ιεράρχηση των δράσεων και των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων, η οποία θέτει την πρόληψη ως πρώτη προτεραιότητα.
- Η εναρμόνιση με την Κοινοτική Νομοθεσία και συγκεκριμένα με τα άρθρα 9 και 29 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 «για τα απόβλητα και για την κατάργηση ορισμένων Οδηγιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/851 και ισχύει.

Το επικαιροποιημένο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων αφορά στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων στα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις και απευθύνεται σε μια ευρεία ομάδα εμπλεκόμενων μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας, που περιλαμβάνει τους παραγωγούς προϊόντων, τους οικονομικούς παράγοντες και τους πολίτες/ καταναλωτές.

Επίσης, στο πλαίσιο των γενικών στόχων που αυτό καλείται να υιοθετήσει αναφορικά με:

- τη μείωση της ποσότητας των αποβλήτων
- τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των παραγόμενων αποβλήτων
- τη μείωση της περιεκτικότητας των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες,

3.2.3.6.3 Εθνική Στρατηγική για την κυκλική οικονομία

Τον Δεκέμβριο του 2018 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας δημοσίευσε την Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία.

Το ΠΕΣΔΑ, όπως και το ΕΣΔΑ θα πρέπει να συμβαδίζει με τους στόχους της Εθνικής Στρατηγικής για την κυκλική οικονομία, οι οποίοι είναι οι εξής:

- Ενσωμάτωση κριτηρίων οικολογικού σχεδιασμού και ανάλυση κύκλου ζωής των προϊόντων, αποφεύγοντας την εισαγωγή επικίνδυνων ουσιών στην παραγωγή τους και διευκολύνοντας την επιδιορθωσιμότητα και την επέκταση της διάρκειας ζωής. Η χρήση μη επικίνδυνων ουσιών βελτιώνει παράλληλα την ποιότητα των αποβλήτων κατά την παραγωγική διαδικασία, μειώνοντας και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον.
- Αποτελεσματική εφαρμογή της ιεράρχησης της διαχείρισης των αποβλήτων, προωθώντας την πρόληψη της δημιουργίας και ενθαρρύνοντας την επανάχρηση και ανακύκλωση.
- Δημιουργία και προώθηση Οδηγών βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης στις παραγωγικές διαδικασίες.

- Προώθηση καινοτόμων μορφών κατανάλωσης, όπως η χρήση υπηρεσιών αντί αγοράς προϊόντων ή η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και ψηφιακών πλατφορμών
- Προβολή ενός ορθολογικού μοντέλου κατανάλωσης, στη βάση της διαφάνειας της πληροφόρησης για τα χαρακτηριστικά αγαθών και υπηρεσιών, τη διάρκεια ζωής τους και την ενεργειακή τους απόδοση.
- Διευκόλυνση και δημιουργία κατάλληλων διαύλων ανταλλαγής πληροφοριών και συντονισμού μεταξύ των διοικήσεων, της επιστημονικής κοινότητας και των οικονομικών και κοινωνικών φορέων, ώστε να δημιουργηθούν συνέργειες συμβατές με τη μετάβαση στο κυκλικό μοντέλο.
- Προβολή της σημασίας της μετάβασης από τη γραμμική στην κυκλική οικονομία, προωθώντας διαφάνεια στις διαδικασίες, αναπτύσσοντας την ενημέρωση των πολιτών, την κατάρτιση και ευαισθητοποιώντας την κοινωνία.
- Επεξεργασία διαφανών και εφικτών δεικτών παρακολούθησης της υλοποίησης της μετάβασης.

3.2.3.7 Βιοποικιλότητα

3.2.3.7.1 Εθνικό Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας 2021 -2027

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προκειμένου να διασφαλίσει τη χρηματοδότηση του Δικτύου Natura, έχει θεσπίσει μέσα από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43/ΕΟΚ τη διαδικασία σύνταξης Πλαισίων Δράσεων Προτεραιότητας (ΠΔΠ) από τα κράτη μέλη της Ένωσης. Τα ΠΔΠ αποτελούν εργαλεία στρατηγικού πολυετούς σχεδιασμού τα οποία έχουν ως στόχο την ολοκληρωμένη παρουσίαση των μέτρων που απαιτούνται για τη διαχείριση και προστασία του πανευρωπαϊκού δικτύου Natura 2000 και της συνδεόμενης με αυτό πράσινης υποδομής. Στο ΠΔΠ καθορίζονται οι ανάγκες και οι προτεραιότητες χρηματοδότησης του δικτύου Natura 2000, διευκολύνοντας έτσι την ένταξή τους στα χρηματοδοτικά μέσα της ένωσης μέσω της σύνδεσής τους με τα αντίστοιχα διαρθρωτικά ταμεία, χρηματοδοτικά προγράμματα και εργαλεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η υποχρέωση σύνταξης των ΠΔΠ από κάθε κράτος-μέλος προκύπτει από το άρθρο 8, παράγραφος 1 της Οδηγίας για τους οικοτόπους. Τα μέτρα που πρέπει να προσδιορίζονται στα πλαίσια δράσεων προτεραιότητας σχεδιάζονται με κύριο σκοπό «τη διασφάλιση της διατήρησης, ή της αποκατάστασης σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των φυσικών οικοτόπων και των ειδών ενωσιακής σημασίας, λαμβανομένων υπόψη των οικονομικών, κοινωνικών και πολιτιστικών απαιτήσεων, καθώς και των περιφερειακών και τοπικών ιδιομορφιών».

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κάλεσε για πρώτη φορά τις χώρες να αναπτύξουν τα εθνικά ή περιφερειακά τους ΠΔΠ για την περίοδο χρηματοδότησης 2014-2020, προτείνοντας συγκεκριμένη μορφή και περιεχόμενο. Την περίοδο εκείνη υπήρχαν μεγάλα κενά γνώσης στη χώρα για την κατάσταση ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος, συμπεριλαμβανομένων των πτηνών, καθώς και απουσία διαχειριστικών σχεδίων για το σύνολο σχεδόν των περιοχών Natura 2000. Το ελληνικό ΠΔΠ για την περίοδο 2014-2020 περιελάμβανε 103 μέτρα ομαδοποιημένα σε 7 γενικές κατηγορίες ως προς το πεδίο εφαρμογής τους.

Το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο και το Σχέδιο δράσης για τη φύση, τον άνθρωπο και την οικονομία κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα πρώτα ολοκληρωμένα ΠΔΠ για την περίοδο 2014-2020, δεν παρουσίαζαν

αξιόπιστη εικόνα των πραγματικών δαπανών του δικτύου Natura 2000 στο σύνολο των κρατών μελών της Ένωσης.

Για τη νέα περίοδο προγραμματισμού, 2021-2027, επικαιροποιήθηκε το έντυπο ΠΔΠ, με πιο σημαντικές αλλαγές την απαίτηση κοστολόγησης κάθε μέτρου, τον καθορισμό ποσοτικών τιμών-στόχων ανά μέτρο καθώς και την περιφερειακή προσέγγιση. Επιπλέον, η ενσωμάτωση μέτρων έχει προβλεφθεί τόσο στους χώρους του δικτύου Natura 2000 όσο και εκτός αυτών (πράσινες υποδομές που συμβάλλουν στην οικολογική συνοχή του δικτύου).

Το ελληνικό ΠΔΠ για την περίοδο 2021-2027 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Δεκέμβριο του 2020. Σκοπός του ΠΔΠ είναι η ολοκληρωμένη παρουσίαση των αναγκαίων μέτρων για τη διαχείριση και προστασία του πανευρωπαϊκού δικτύου Natura 2000 και της συνδεόμενης βιοποικιλότητας, προσδιορίζοντας παράλληλα τις χρηματοδοτικές ανάγκες και τις δυνατότητες κάλυψής τους από διάφορες πηγές, κυρίως ευρωπαϊκά και εθνικά μέσα.

Τα μέτρα που περιέχονται στο ΠΔΠ καλούνται να καλύψουν πρωταρχικά τις εθνικές προτεραιότητες για την προστασία και τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, ειδών και οικοτόπων. Οι βασικές εθνικές προτεραιότητες αφορούν στα ακόλουθα:

- Βελτίωση της γνώσης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο για την κατάσταση διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων.
- Βελτίωση της κατάστασης διατήρησης ειδών.
- Αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργούνται από τις αλληλεπιδράσεις και τις συγκρούσεις μεταξύ της άγριας ζωής και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.
- Μετριασμός των συνεπειών και πρόληψη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε προστατευόμενα είδη, οικοτόπους και περιοχές.
- Δημιουργία πράσινων υποδομών και φιλικών γεωργικών πρακτικών.
- Διατήρηση γενετικών πόρων.
- Καταπολέμηση ξενικών εισβλητικών ειδών (IAS).
- Μετριασμός των επιπτώσεων των μεγάλων υποδομών (π.χ. αιολικά πάρκα).
- Βελτίωση της εφαρμογής της κοινοτικής και εθνικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
- Ενίσχυση της επιχειρησιακής ικανότητας και ανάπτυξη δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού των δημόσιων φορέων που έχουν αρμοδιότητα σε περιοχές του δικτύου Natura 2000.
- Ενημέρωση και βιώσιμη επιχειρηματικότητα με αξιοποίηση φυσικού κεφαλαίου.

Με βάση τις ανωτέρω εθνικές προτεραιότητες στο ΠΔΠ προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα:

1. Οριζόντια Μέτρα και Διοικητικές Δαπάνες:

- Κατάρτιση/επικαιροποίηση σχεδίων διαχείρισης.
- Δράσεις παρακολούθησης ειδών/οικοτόπων.
- Ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού (κατάρτιση, εξοπλισμός).
- Ενημερωτικές δράσεις και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.
- Επιστημονική τεκμηρίωση και κάλυψη ερευνητικών κενών.

2. Μέτρα Διατήρησης & Αποκατάστασης για Είδη και Οικότοπους Natura 2000, ανά κατηγορία οικοσυστήματος:
 - Θαλάσσια & Παράκτια Ύδατα:
 - Παρακολούθηση θαλάσσιων ειδών (χελώνες, φώκιες, κητώδη).
 - Αντιμετώπιση της αλιευτικής πίεσης και της ρύπανσης.
 - Περιορισμός ξενικών ειδών (π.χ. λαγοκέφαλος).
 - Δάση και Δασικές Εκτάσεις:
 - Αποκατάσταση δασικών τύπων οικοτόπων.
 - Πυροπροστασία και πρόληψη διαταραχών. Περιορισμός ξενικών ειδών (π.χ. λαγοκέφαλος).
 - Λειμώνες & Αγροτικά Οικοσυστήματα:
 - Εφαρμογή αγροπεριβαλλοντικών μέτρων φιλικών προς τη βιοποικιλότητα.
 - Συντήρηση παραδοσιακών χρήσεων γης (βοσκή, μηχανική απομάκρυνση βιομάζας).
 - Υγρότοποι & Ποτάμια:
 - Ανασύσταση υδρολογικού καθεστώτος.
 - Εργασίες καθαρισμού, φράγματα μικρής κλίμακας για αναστροφή αποστράγγισης..
3. Πρόσθετα Μέτρα Πράσινης Υποδομής (Εκτός Natura):
 - Δημιουργία οικολογικών διαδρόμων.
 - Επανασύνδεση κατακερματισμένων οικοτόπων.
 - Ανάσχεση διασποράς ξενικών ειδών σε παραποτάμιας ή παράκτιες περιοχές.
4. Μέτρα Ειδικά Ανά Είδος:
 - Ενίσχυση πληθυσμών απειλούμενων ειδών.
 - Προγράμματα για την αποζημίωση ζημιών από άγρια ζώα (π.χ. αρκούδες, λύκοι).
 - Σχέδια δράσης για εμβληματικά είδη (γύπες, θαλάσσιες χελώνες, αμφίβια, νυχτερίδες).

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα είναι συμβατό με τις εθνικές προτεραιότητες που τίθενται στο ΠΔΠ 2021 – 2027, καθώς περιλαμβάνει δράσεις προστασίας της φυσικής βλάστησης και των περιοχών υψηλής παραγωγικότητας, δράσεις αποκατάστασης της βιοποικιλότητας, μείωσης των εκπομπών ΑΤΘ και ανάσχεσης της κλιματικής αλλαγής, προάγει την βιώσιμη περιβαλλοντική διαχείριση και την φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης.

3.2.3.7.2 Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα

Οι στόχοι της στρατηγικής αποσκοπούν στην προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας, στην ενίσχυση της θετικής συμβολής στη γεωργία και τη δασοκομία με σκοπό τη μείωση της πίεσης προς τη βιοποικιλότητα, καθώς και την αύξηση της συμβολής της ΕΕ στην παγκόσμια βιοποικιλότητα. Η έγκριση της εθνικής στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα για τα έτη 2014 - 2029 και του πενταετούς Σχεδίου Δράσης πραγματοποιήθηκε με την ΥΑ 40332/8-9-2014 (ΦΕΚ Β' 2383). Η Στρατηγική απαρτίζεται από 13 Γενικούς Στόχους, οι οποίοι εξειδικεύονται περαιτέρω σε Ειδικούς Στόχους και εξειδικεύεται με το πρώτο πρόγραμμα Δράσης πενταετούς διάρκειας. Οι 13 Γενικοί Στόχοι παρουσιάζονται στην ακόλουθη Εικόνα.

1	2	3	4	5
Αύξηση της επιστημονικής γνώσης	Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου	Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών	Διατήρηση γενετικών πόρων	Συνέργεια πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
6	7	8	9	10
Διατήρηση ποικιλότητας τοπίου	Βιοποικιλότητα και κλιματική αλλαγή	Βιοποικιλότητα και εισβλητικά ξενικά είδη	Διεθνής και διακρατική συνεργασία	Δημόσια διοίκηση και η προστασία της βιοποικιλότητας
11	12		13	
Ενσωμάτωση διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας	Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας		Αποτίμηση οικοσυστημικών υπηρεσιών και προβολή της αξίας της Ελληνικής βιοποικιλότητας	

Σχήμα 3.4: Οι 13 Εθνικοί στρατηγικοί στόχοι για τη βιοποικιλότητα. (Πηγή: ΥΠΕΝ, 2014).

Σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, όσον αφορά στην προσαρμογή του χωροταξικού σχεδιασμού για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, αναφέρονται τα εξής: «Η διατήρηση της βιοποικιλότητας αποτελεί θέμα διατομεακό και πολυεπίπεδο και, για να επιτευχθεί, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ολιστικά στο πλαίσιο όλων των επιμέρους θεματικών πολιτικών. Η χωροταξική και πολεοδομική πολιτική συντονίζουν την έκφραση όλων των δραστηριοτήτων στον χώρο και, επομένως, μπορούν να συμβάλουν αποφασιστικά στην προστασία του φυσικού χώρου, στην ορθή χωροθέτηση των δραστηριοτήτων, στο μη κατακερματισμό των οικοτόπων και, συνεπώς, στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, τόσο στην ύπαιθρο όσο και στον αστικό χώρο. Η χωροταξική πολιτική εκφράζεται με το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ). Το Γενικό Πλαίσιο αποτελεί, κατά νόμο, τη βάση αναφοράς για τον συντονισμό και την εναρμόνιση των επιμέρους πολιτικών, προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και την ανάπτυξη του εθνικού χώρου. Αξίζει να επισημανθεί η ανάγκη ενίσχυσης της σύνδεσης του αναπτυξιακού προγραμματισμού των τομεακών πολιτικών με τη χωρική οργάνωση. Επομένως, στις στρατηγικές επιλογές, στις βασικές προτεραιότητες και στις στρατηγικές κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ καθώς και των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, είναι απαραίτητη η βελτίωση της ενσωμάτωσης των αναγκών της διατήρησης και της ανάδειξης της βιοποικιλότητας και του τοπίου (σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο και την κύρωσή της με το Ν. 3827/10), με γνώμονα τις νέες συνθήκες που προδιαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων που αυτές συνεπάγονται (πυρκαγιές, πλημμύρες, διάβρωση, ξήρανση, υφαλμύρωση, απερίμωση και άλλα φυσικά φαινόμενα), με διατύπωση κατευθύνσεων για την προσαρμογή της χώρας σε αυτές».

Στο πλαίσιο του 5^{ου} Γενικού στόχου «Ενίσχυση της συνέργειας των κύριων τομεακών πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας – θέσπιση κινήτρων» το Πρόγραμμα Δράσης περιλαμβάνει, εκτός των λοιπών στόχων, τους ειδικούς στόχους για την «Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων μεγάλων έργων υποδομής», με επιμέρους ενέργειες που αφορούν στην ανάπτυξη πλαισίου εφαρμογής αντισταθμιστικών μέτρων, στην

προώθηση και αξιολόγηση πράσινων υποδομών, κ.λπ., καθώς και για στη «Διασφάλιση συμβατότητας δραστηριοτήτων οικιστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης».

Το έδαφος γενικά υπόκειται σε μια σειρά διεργασιών και απειλών υποβάθμισης. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται η διάβρωση, η μείωση της οργανικής ύλης, η εντοπισμένη και διάχυτη ρύπανση, η στεγανοποίηση/σφράγιση, η συμπύκνωση, η μείωση της βιοποικιλότητας, η αλάτωση, οι πλημμύρες και οι κατολισθήσεις. Συνδυασμός αυτών σε άνυδρο και ημιάνυδρο κλίμα μπορεί να καταλήξει σε απερήμωση. Τα κράτη μέλη έχουν την υποχρέωση να εντοπίζουν περιοχές κινδύνου με βάση κοινά προς συνεκτίμηση στοιχεία, να θέτουν στόχους μείωσης του κινδύνου για τις περιοχές αυτές και να εκπονούν προγράμματα μέτρων προς επίτευξη των στόχων. Τα παραπάνω αφορούν επίσης και τη νέα Στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος.

Το προτεινόμενο Πρόγραμμα είναι σύμφωνο και προωθεί έργα και δράσεις που είναι σύμφωνες με τις κατευθύνσεις και τις δράσεις που προτείνονται από την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα.

3.2.3.7.3 Εθνική Στρατηγική για τα Δάση

Το 2018 εγκρίθηκε η Εθνική Στρατηγική για τα Δάση (ΕΣΔ) με την υπ' αριθμ. 170195/758/2018 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 5351/Β/2018).

Το όραμά της είναι «η εξασφάλιση της αειφορίας και αύξηση της συνεισφοράς των δασικών οικοσυστημάτων στην οικονομία της χώρας μέσω της πολυλειτουργικότητας, της προσαρμοστικότητας και της ενίσχυσης του κοινωνικοοικονομικού τους ρόλου, υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής».

Η ΕΣΔ θα υλοποιηθεί μέσω του σχεδίου δράσης για τα δάση, το οποίο εκκρεμεί ακόμη. Υποστηρίζει το «πρότυπο μεσογειακής δασοπονίας» στη διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων, προσαρμοσμένο στις βιοτικές και αβιοτικές συνθήκες της Ελλάδας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, το οποίο περιλαμβάνει ένα σαφές τεχνικό και οικονομικό σχέδιο και παρέχει αυξημένη ευελιξία για την ενίσχυση του πολυλειτουργικού ρόλου του δασικά οικοσυστήματα.

Η ΕΣΔ τονίζει την υποχρέωση διασύνδεσης με σχετικές εθνικές, ενωσιακές και διεθνείς στρατηγικές για τα δασικά οικοσυστήματα. Ειδικότερα, η ΕΣΔ καθορίζει τις αρχές και τις κατευθυντήριες γραμμές της δασικής πολιτικής για την περίοδο 2018-2038, προσδιορίζει συγκεκριμένους στόχους αυτής της πολιτικής, καθώς και τους απαραίτητους πόρους και τα μέσα εφαρμογής της. Μεταξύ άλλων, εξετάζει τη συμβολή των δασών στην (οικονομική) βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας.

Αναγνωρίζει ότι η ξυλεία παραμένει η κύρια πηγή εσόδων από τα δασικά οικοσυστήματα και το ξύλο είναι πρώτη ύλη για μια μακρά αλυσίδα εμπορικών και μεταποιητικών επιχειρήσεων. Επιπλέον, η χρήση δασικής βιομάζας για την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έχει πολλές προοπτικές. Τέλος, η ΕΣΔ αναγνωρίζει ότι εκτός από το ξύλο, τα δασικά οικοσυστήματα παράγουν επίσης μια σειρά από μη ξύλινα προϊόντα, όπως ρητίνη, μανιτάρια, μέλι, αρωματικά και ιατρικά φυτά κ.λπ.

Η ΕΣΔ περιλαμβάνει τρεις οριζόντιους και τέσσερις κάθετους άξονες, συμπεριλαμβανομένων των γενικών στόχων, των τρόπων δράσης και των δεικτών παρακολούθησης.

3.2.3.7.4 Σχέδια Διαχείρισης περιοχών του Δικτύου Natura 2000

Τα Σχέδια Διαχείρισης για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 αποτελούν τα επιχειρησιακά έγγραφα που προσδιορίζουν τους τρόπους και τα μέσα για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για την προστασία και διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου των περιοχών. Περιλαμβάνουν όλες τις προτεινόμενες δράσεις και μέτρα προστασίας και διαχείρισης καθώς και πρόταση χαρακτηρισμού και θεσμικών ρυθμίσεων.

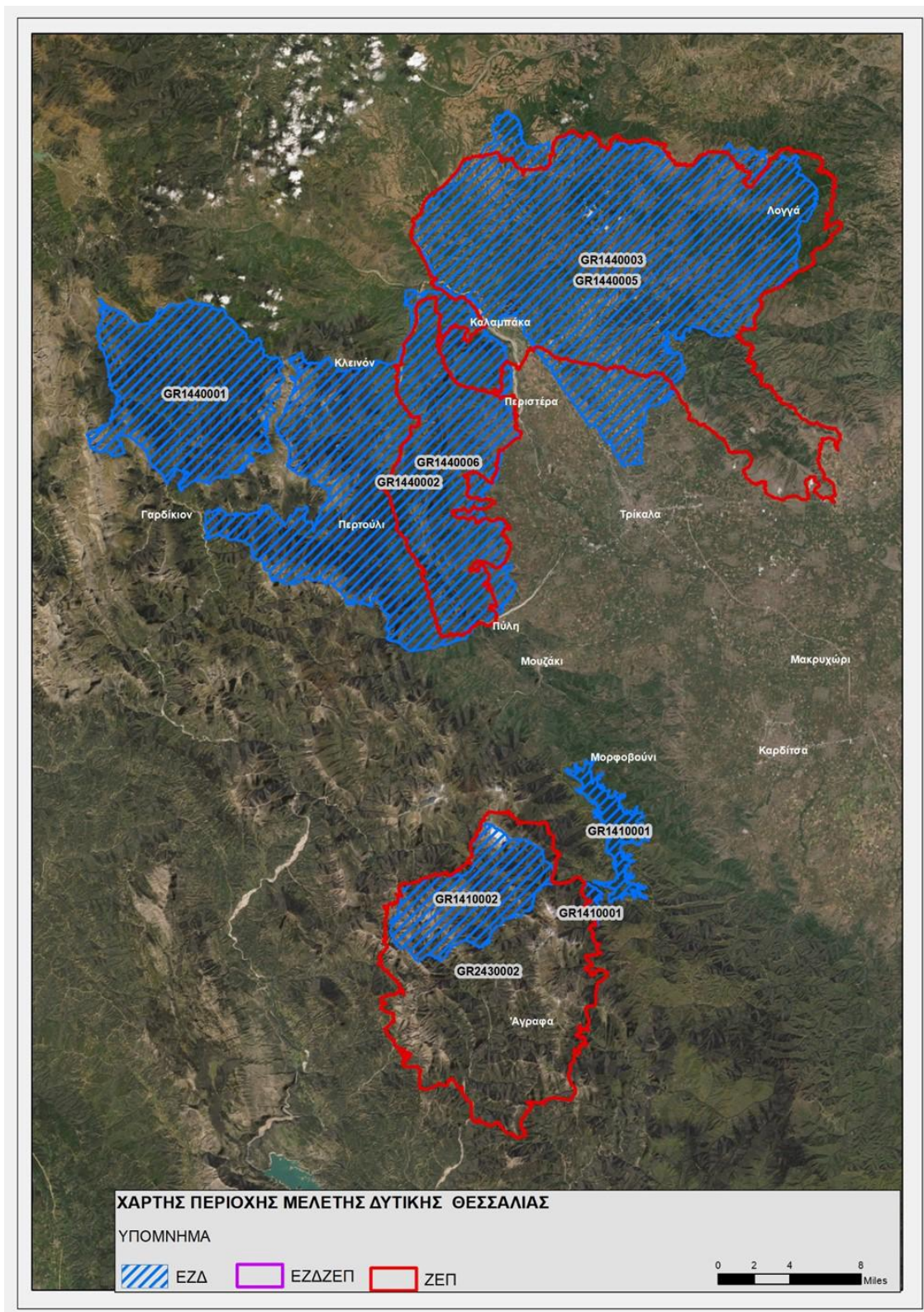
Τα Σχέδια αυτά συντάσσονται στο πλαίσιο Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών. Η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη αποτελεί την επιστημονική μελέτη τεκμηρίωσης του Προεδρικού Διατάγματος μιας ή περισσότερων προστατευόμενων περιοχών και του Σχεδίου Διαχείρισης κάθε προστατευόμενης περιοχής.

Η απόφαση έγκριση της ΕΠΜ 4α για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Λάρισας, Μαγνησίας και Σποράδων έγινε με το έγγραφο με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/20803/449/21.02.2025 για τον χαρακτηρισμό των περιοχών του δικτύου Natura 2000 με κωδικούς GR1420001 «Κάτω Όλυμπος» και GR1420008 «Κάτω Όλυμπος και Όρος Γοδαμάνι & κοιλάδα Ροδιάς» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Κάτω Ολύμπου, Όρους Γοδαμανίου-κοιλάδας Ροδιάς (ELBA14208)», των περιοχών με κωδικούς GR1420015 «Δέλτα Πηνειού» και GR1420005 «Αισθητικό δάσος κοιλάδας Τεμπών» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Κοιλάδας Τεμπών και Δέλτα Πηνειού (ELBA14215)», των περιοχών με κωδικούς GR1420003 «Αισθητικό Δάσος Όσσας» και GR1420007 «Όρος Όσσας» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας όρους Όσσας (ELBA14207)», των περιοχών με κωδικούς GR1420004 «Κάρλα-Μαυροβούνι-Κεφαλόβρυσο-Βελεστίνο-Νεοχώρι», GR1420006 «Όρος Μαυροβούνι» και GR1430007 «Περιοχή ταμειυτήρων πρώην λίμνης Κάρλας» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας σΠΠΒ Κάρλας Μαυροβουνίου- Βελεστίνου-Νεοχωρίου (ELBA14204)», των περιοχών με κωδικούς GR1430001 «Όρος Πήλιο και παράκτια θαλάσσια ζώνη» και GR1430008 «Όρος Πήλιο» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Πηλίου και παράκτιας ζώνης (ELBA14308)», της περιοχής με κωδικό GR1420014 «Περιοχή Ελασσόνας» ως «Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Ελασσόνας (ELBA14214)», της περιοχής με κωδικό GR1420013 «Περιοχή Τυρνάβου» ως «Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Τυρνάβου (ELBA14213)», των περιοχών με κωδικούς GR1420010 «Στενά Καλαμακίου» και GR1420009 «Στενά Καλαμακίου και όρη Ζάκρου» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Στενών Καλαμακίου και ορέων Ζάκρου ELBA14209)», των περιοχών με κωδικούς GR1420011 «Περιοχή του Θεσσαλικού κάμπου» και GR1420012 «Περιοχή Φαρσάλων», ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Θεσσαλικού κάμπου – Φαρσάλων (ELBA14211)», της περιοχής με κωδικό GR1430002 «Κουρί Αλμυρού Αγ. Σεραφείμ» ως «Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Δάσους Κουρί Αλμυρού (ELBA14302)», της περιοχής με κωδικό GR1430006 «Όρος Όθρυς βουνά Γκούρας & φαράγγι Παλιοκερασιάς» ως «Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Όρους Όθρυς, βουνών Γκούρας και φαραγγιού Παλιοκερασιάς (ELBA14306)», των περιοχών με κωδικούς GR1430004 «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βόρειων Σποράδων Αν. Σκοπέλος» και GR1430005 «Νησιά Κυρά Παναγιά Πιπέρι Ψαθούρα & γύρω νησίδες Αγ. Γεώργιος Νήσοι Αδελφοί Λεχούσα Γαιδουρονήσι» ως «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Βορ. Σποράδων και Αν. Σκοπέλου (ELNP14304)», των περιοχών με κωδικούς GR1430003 «Σκιάθος: Κουκουναριές και ευρύτερη θαλάσσια ευρύτερη περιοχή» και GR1430009 «Νησίδες Ασπρόνησος Αργκός, Μαραγκός, Ρέπι, Τσουγκρά Τσουγκράκι & θαλάσσια περιοχή νήσων Σκιάθου & Σκοπέλου» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Κουκουναριών Σκιάθου, Νησίδων Ασπρονήσου, Αργκού, Μαραγκού, Ρεπίου, Τσουγκριάς, Τσουγκρακίου και θαλάσσιας περιοχής νήσου Σκιάθου, Σκοπέλου (ELBA14309)».



Σχήμα 3.5 Προστατευόμενες περιοχές ΕΠΜ 4α

Η απόφαση έγκριση της ΕΠΜ 4β για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Τρικάλων και Καρδίτσας έγινε με το έγγραφο με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/20802/448/21.02.2025 για τον χαρακτηρισμό των περιοχών του για τον χαρακτηρισμό της περιοχής του δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR1440001 «Ασπροποτάμος» ως «Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Ασπροποτάμου (ELBA14401)», των περιοχών του δικτύου Natura 2000 με κωδικούς GR1440002 «Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας)» και GR1440006 «Κορυφές Όρους Κόζιακα» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Κόζιακα (ELBA14402)», των περιοχών του δικτύου Natura 2000 με κωδικούς GR1440003 «Αντιχάσια Όρη-Μετέωρα» και GR1440005 «Αντιχάσια Όρη-Μετέωρα» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Αντιχασίων -Μετεώρων (ELBA14405)», των περιοχών του δικτύου Natura 2000 με κωδικούς GR2430002 «Όρη Άγραφα» και GR1410002 «Άγραφα» ως «Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Αγράφων (ELBA24302)», την περιοχή του δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR1410001 «Περιοχή λίμνης Ταυρωπού» ως «Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Περιοχή λίμνης Ταυρωπού (ELBA14101)».



Σχήμα 3.6 Προστατευόμενες περιοχές ΕΠΜ 4B

3.2.3.9 Ατμόσφαιρα - Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης

Η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284 (NECD) 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) και σε μέτρα και πολιτικές που αφορούν στον αγροτικό τομέα, στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων και στον τομέα των μεταφορών, 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 (SO₂), οξείδια του αζώτου (NO_x), πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνία (NH₃) και αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ_{2,5}).

Το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης εγκρίθηκε σύμφωνα με την Κ.Υ.Α υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/5615/121/2021 (ΦΕΚ Β'182) και έχει στόχο την επίτευξη των εθνικών δεσμεύσεων μείωσης των ανθρωπογενών ατμοσφαιρικών εκπομπών διοξειδίου του θείου (SO₂), οξειδίων του αζώτου (NO_x), πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνίας (NH₃) και λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ_{2,5}), που προβλέπονται στο Παράρτημα II της ανωτέρω κοινής υπουργικής απόφασης.

Το εθνικό πλαίσιο πολιτικής για την ποιότητα και τη ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα θέτει ως στόχο τη μείωση των εκπομπών SO₂, NO_x, VOC (εκτός του μεθανίου), NH₃ και PM_{2,5}. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών, για την Ελλάδα, σε σύγκριση με το έτος αναφοράς το οποίο είναι το 2005 (σε ποσοστό %).

Πίνακας 3.4: Οι εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών, για την Ελλάδα, σε σύγκριση με το έτος αναφοράς το οποίο είναι το 2005 (σε ποσοστό %).

Ρύπος	Στόχος 2020–2029	Στόχος από 2030 και μετά
SO₂ (Διοξείδιο του θείου)	-74%	-88%
NO_x (Οξείδια του αζώτου)	-31%	-55%
NMVOC (Πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός μεθανίου)	-54%	-62%
NH₃ (Αμμωνία)	-7%	-10%
PM_{2,5} (Λεπτά αιωρούμενα σωματίδια)	-35%	-50%

Το ΕΠΕΑΡ βασίζεται κυρίως στα μέτρα και στις πολιτικές που περιέχονται στο θεσμοθετημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αλλά και σε μέτρα και πολιτικές που αφορούν στον αγροτικό τομέα, στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων και στον τομέα των μεταφορών. Από την εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων και πολιτικών (που υλοποιούνται ήδη ή προβλέπεται να υλοποιηθούν βάσει των παραπάνω) στις

εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων προκύπτει ότι η χώρα θα επιτύχει τις προβλεπόμενες μειώσεις εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων βάσει των δεσμεύσεών της.

Από το **Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ)**, όπως περιλαμβάνεται στην ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/5615/121 (ΦΕΚ Β' 182/2021), προβλέπονται συγκεκριμένα **μέτρα πολιτικής ανά τομέα** για τη μείωση των εκπομπών ρύπων:

■ Τομέας Μεταφορών

- Ανανέωση του στόλου οχημάτων με καθαρότερες τεχνολογίες.
- Ηλεκτροκίνηση (κίνητρα για αγορά ηλεκτρικών οχημάτων, σταθμοί φόρτισης).
- Ζώνες χαμηλών εκπομπών σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.
- Βελτίωση ποιότητας καυσίμων (π.χ. χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο)

■ Τομέας Ενέργειας

- Οριστική απολιγνιτοποίηση (μείωση μεριδίου λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή).
- Αύξηση συμμετοχής Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ).
- Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κατά 38% έως το 2030.
- Εφαρμογή βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) σε σταθμούς παραγωγής ενέργειας

■ Τομέας Γεωργίας

- Εφαρμογή αγροτο-περιβαλλοντικών μέτρων στο πλαίσιο της ΚΑΠ.
- Περιορισμός εκπομπών αμμωνίας (NH_3) από λιπάσματα και κτηνοτροφικά απόβλητα.
- Υποχρεωτικές γεωργικές πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον (πρασίνισμα)

■ Τομέας Διαχείρισης Αποβλήτων

- Κατάργηση πλαστικών μιας χρήσης.
- Καταπολέμηση ανοιχτής καύσης αποβλήτων (π.χ. αγροτικά υπολείμματα).
- Προώθηση διαλογής στην πηγή και βελτίωση της κυκλικής οικονομίας

■ Τομέας Κτιρίων και Αστικού Περιβάλλοντος

- Βιοκλιματικός σχεδιασμός νέων και υφιστάμενων κτιρίων.
- Πράσινες στέγες, αναπλάσεις δημόσιων χώρων, διαχείριση «γκρι νερών».
- Χρήση έξυπνων υλικών με ιδιότητες απορρύπανσης (π.χ. αυτοκαθαριζόμενες επιφάνειες)

Η Οδηγία 2016/2284 και το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ) ενσωματώνονται στο Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο μέσω της υιοθέτησης μέτρων βιώσιμης κινητικότητας, ενεργειακής απόδοσης και περιβαλλοντικού σχεδιασμού. Το Πρόγραμμα εντάσσει στρατηγικές που ευθυγραμμίζονται με τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών ρύπων, όπως η προώθηση της ηλεκτροκίνησης, η ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων, η ενίσχυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και η κυκλική διαχείριση αποβλήτων. Μέσω αυτών, συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και στην επίτευξη των εθνικών στόχων μείωσης εκπομπών, προσαρμόζοντας τον χωρικό σχεδιασμό στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης.

3.3 ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

3.3.1 ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

3.3.1.1 Περιφερειακό Πρόγραμμα «Θεσσαλία» 2021-2027

Ο Στρατηγικός Στόχος του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Θεσσαλίας για την περίοδο 2021-2027 είναι: «Η Ενίσχυση της καινοτομίας και εξωστρέφειας του παραγωγικού συστήματος και η μετάβαση της οικονομίας σε ένα μοντέλο αειφόρου και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης με σύμμαχο τη φύση».

Για την επίτευξη αυτής της στρατηγικής, διαμορφώνονται πέντε (5) συγκεκριμένοι Στόχοι Πολιτικής (ΣΠ) του Προγράμματος «Θεσσαλία 2021-2027», ο κάθε ένας εκ των οποίων υπηρετείται από επιμέρους Ειδικούς Στόχους (ΕΣ), όπως παρουσιάζονται παρακάτω:

ΣΠ1. Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας της Οικονομίας

ΕΣ i: Ανάπτυξη και ενίσχυση των δυνατοτήτων της έρευνας και της καινοτομίας και την αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών

ΕΣ ii: Εκμετάλλευση των οφελών της ψηφιοποίησης για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τους ερευνητικούς οργανισμούς και τις δημόσιες αρχές

ΕΣ iii: Ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στις ΜΜΕ, συμπεριλαμβανομένων των παραγωγικών επενδύσεων.

ΣΠ2. Περιβάλλον και Ανθεκτικότητα

ΕΣ i: Προώθηση της ενεργειακής απόδοσης και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

ΕΣ ii: Προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία (ΕΕ) 2018/2001, συμπεριλαμβανομένων των κριτηρίων αειφορίας που καθορίζονται σε αυτή

ΕΣ iv: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών, και της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα

ΕΣ v: Προαγωγή της πρόσβασης στο νερό και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού

ΕΣ vi: Προαγωγή της μετάβασης σε μια κυκλική και σε αποδοτική ως προς τους πόρους οικονομία

ΕΣ vii: Ενίσχυση της προστασίας και της διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές, και τη μείωση κάθε μορφής ρύπανσης

ΣΠ3. Βελτίωση μεταφορικών υποδομών και συνδεσιμότητας

ΕΣ i: Ανάπτυξη ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή, έξυπνου, ασφαλούς, βιώσιμου και διατροφικού ΔΕΔ-Μ

ΕΣ ii: Ανάπτυξη και ενίσχυση βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης και διατροφικής εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ και διασυνοριακή κινητικότητα

ΣΠ4. Α. Υποδομές ενίσχυσης της Κοινωνικής Συνοχής για χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη

ΕΣ i: Ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της χωρίς αποκλεισμούς ένταξης στην αγορά εργασίας και της πρόσβασης σε ποιοτικές θέσεις απασχόλησης μέσω της ανάπτυξης των κοινωνικών υποδομών και της προώθησης της κοινωνικής οικονομίας

ΕΣ ii: Βελτίωση της ισότιμης πρόσβασης σε χωρίς αποκλεισμούς και ποιοτικές υπηρεσίες εκπαίδευσης, κατάρτισης και διά βίου μάθησης μέσω της ανάπτυξης προσβάσιμων υποδομών, μεταξύ άλλων με την ενίσχυση της ανθεκτικότητας της εξ αποστάσεως και της διαδικτυακής εκπαίδευσης και κατάρτισης

ΕΣ iii: Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, νοικοκυριών με χαμηλό εισόδημα και μειονεκτούσων ομάδων, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με ειδικές ανάγκες, μέσω ολοκληρωμένων δράσεων που περιλαμβάνουν υπηρεσίες στέγασης και κοινωνικές υπηρεσίες

ΕΣ v: Εξασφάλιση ισότιμης πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη και ενίσχυση της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας, συμπεριλαμβανομένης της πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης, και την προώθηση της μετάβασης από την ιδρυματική φροντίδα στη φροντίδα που βασίζεται στην οικογένεια και την τοπική κοινότητα

ΕΣ vi: Ενίσχυση του ρόλου του πολιτισμού και του βιώσιμου τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική ένταξη και την κοινωνική καινοτομία

ΣΠ4. Β. Δράσεις ενίσχυσης της Κοινωνικής Συνοχής και αντιμετώπισης της φτώχειας

ΕΣ 4α: Βελτίωση της πρόσβασης στην απασχόληση και μέτρα ενεργοποίησης για όλα τα άτομα που αναζητούν εργασία, συγκεκριμένα, τους νέους, ιδίως μέσω της υλοποίησης των εγγυήσεων για τη νεολαία, τους μακροχρόνια ανέργους και τις μειονεκτούσες ομάδες στην αγορά εργασίας, και για τα οικονομικά αδρανή άτομα, καθώς και μέσω της προώθησης της αυτοαπασχόλησης και της κοινωνικής οικονομίας

ΕΣ 4γ: Προώθηση της ισόρροπης συμμετοχής των φύλων στην αγορά εργασίας, των ισότιμων συνθηκών εργασίας και της καλύτερης ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής, μεταξύ άλλων μέσω της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτή φροντίδα παιδιών και εξαρτώμενων ατόμων

ΕΣ 4δ Προώθηση της προσαρμογής των εργαζομένων, των επιχειρήσεων και των επιχειρηματιών σε ένα υγιές και καλά προσαρμοσμένο εργασιακό περιβάλλον που αντιμετωπίζει τους κινδύνους για την υγεία

ΕΣ 4στ: Προώθηση της ίσης πρόσβασης σε ποιοτική και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση και κατάρτιση και της ολοκλήρωσής τους, ιδίως για τις μειονεκτούσες ομάδες, από την προσχολική εκπαίδευση και φροντίδα έως τη γενική και επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, καθώς και περαιτέρω έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση και την εκπαίδευση και επιμόρφωση ενηλίκων, συμπεριλαμβανομένης της διευκόλυνσης της μαθησιακής κινητικότητας για όλους και της προσβασιμότητας για τα άτομα με αναπηρίες

ΕΣ 4η : Προώθηση της ενεργού ένταξης, με σκοπό την προώθηση της ισότητας των ευκαιριών, της απαγόρευσης των διακρίσεων, και της ενεργού συμμετοχής, και βελτίωση της απασχολησιμότητας, ειδικότερα για τις μειονεκτούσες ομάδες

ΕΣ 4θ: Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης των υπηκόων τρίτων χωρών, περιλαμβανομένων των μεταναστών

ΕΣ 4ι.: προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης των περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, όπως των Ρομά

ΕΣ 4ια: Ενίσχυση της ισότιμης και έγκαιρης πρόσβασης σε ποιοτικές, βιώσιμες και οικονομικά προσιτές υπηρεσίες, περιλαμβανομένων υπηρεσιών που προάγουν την πρόσβαση σε στέγαση και υπηρεσιών φροντίδας με επίκεντρο τον άνθρωπο, συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής περίθαλψης· εκσυγχρονισμός των συστημάτων κοινωνικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της πρόσβασης στην κοινωνική προστασία, με έμφαση στα παιδιά και στις μειονεκτούσες ομάδες· βελτίωση της προσβασιμότητας, μεταξύ άλλων για τα άτομα με αναπηρίες, της αποτελεσματικότητας και της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης και των υπηρεσιών μακροχρόνιας περίθαλψης

ΕΣ 4ιβ: Προώθηση της κοινωνικής ένταξης των ατόμων που αντιμετωπίζουν κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού, συμπεριλαμβανομένων των απόρων και των παιδιών

ΣΠ5. Ολοκληρωμένες Χωρικές Παρεμβάσεις

ΕΣ i: Ενίσχυση της ολοκληρωμένης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής ανάπτυξης, του πολιτισμού, της φυσικής κληρονομιάς, του βιώσιμου τουρισμού και της ασφάλειας στις αστικές περιοχές

ΕΣ ii: Ενίσχυση της ολοκληρωμένης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής τοπικής ανάπτυξης, του πολιτισμού, της φυσικής κληρονομιάς, του βιώσιμου τουρισμού και της ασφάλειας σε περιοχές πλην των αστικών.

Το Πρόγραμμα είναι συμβατό με τους ανωτέρω στόχους προτεραιότητας καθώς υπάρχει σχεδόν πλήρης αντιστοίχιση.

3.3.1.2 Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2026-2030

Το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2026-2030 αποτελεί τη δεύτερη προγραμματική περίοδο του ομώνυμου εθνικού χρηματοδοτικού εργαλείου, με συνολικό προϋπολογισμό που κατανέμεται σε Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα. Στόχος του είναι η χρηματοδότηση έργων περιφερειακής και τομεακής ανάπτυξης με εθνικούς πόρους, συνδέοντας άμεσα το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) με ευρωπαϊκές στρατηγικές (π.χ. Digital Decade, Green Deal). Το ΕΠΑ 2026-2030 εγκρίθηκε επίσημα με την Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΠΥΣ 32/27.11.2025). Το πρόγραμμα υλοποιείται μέσω Τομεακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης που καλύπτουν στρατηγικούς στόχους ανά Υπουργείο και Περιφερειακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης (ΠΠΑ) που αφορούν αναπτυξιακές δράσεις σε επίπεδο Περιφέρειας (π.χ. ΠΠΑ Κρήτης). Υπάρχουν σαφείς διαδικασίες και χρονοδιαγράμματα για την ένταξη παλαιότερων έργων του ΑΠΔΕ στο νέο ΕΠΑ.

Οι κύριοι στρατηγικοί στόχοι του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) 2026-2030 στοχεύουν στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της οικονομίας, την άμβλυνση των ανισοτήτων και την περιφερειακή σύγκλιση. Το πρόγραμμα διαρθρώνεται γύρω από έξι βασικούς αναπτυξιακούς πυλώνους:

- Πράσινη Ανάπτυξη & Μετασχηματισμός: Προώθηση της κυκλικής οικονομίας, της ενεργειακής μετάβασης και της προστασίας του περιβάλλοντος.

- Ανάπτυξη Υποδομών & Μεταφορών: Αναβάθμιση, συντήρηση και επέκταση κρίσιμων υποδομών για τη βελτίωση της προσβασιμότητας και της συνδεσιμότητας.
- Κοινωνική Συνοχή & Ανάπτυξη: Ενίσχυση της απασχόλησης, της δημόσιας υγείας, της εκπαίδευσης και της κοινωνικής ενσωμάτωσης.
- Καινοτομία, Εξωστρέφεια & Ανταγωνιστικότητα: Ενδυνάμωση του ιδιωτικού τομέα, ενίσχυση των επενδύσεων και καλλιέργεια επιχειρηματικής κουλτούρας.
- Ψηφιακή Διακυβέρνηση: Εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης, ψηφιοποίηση υπηρεσιών και υποστήριξη θεσμικών μεταρρυθμίσεων.
- Πολιτική Προστασία & Κλιματική Κρίση: Θωράκιση απέναντι στην κλιματική αλλαγή, διαχείριση φυσικών καταστροφών και ενίσχυση της ασφάλειας

3.3.2 ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ο Νόμος 4759/2020 («Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις») ο οποίος τροποποιεί το Νόμο 4447/2016 («Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»), προβλέπει ότι ο χωρικός σχεδιασμός ασκείται σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο και διακρίνεται, ανάλογα με το χαρακτήρα του, σε χωροταξικό ή πολεοδομικό.

Στην κατηγορία του χωροταξικού σχεδιασμού υπάγονται τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια, τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια και τα Θαλάσσια Χωροταξικά Πλαίσια.

Στην κατηγορία του πολεοδομικού σχεδιασμού υπάγονται τα πολεοδομικά σχέδια τα οποία εκπονούνται σε τοπική κλίμακα και τα οποία διακρίνονται σε δύο επίπεδα σχεδιασμού.

I. Στο πρώτο επίπεδο του πολεοδομικού σχεδιασμού περιλαμβάνονται:

- α) Τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια, τα οποία ρυθμίζουν τη βιώσιμη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση της εδαφικής περιφέρειας μίας ή περισσότερων Δημοτικών Ενοτήτων.
- β) Τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια, τα οποία αποτελούν υποδοχείς σχεδίων, έργων και προγραμμάτων ανεξαρτήτως διοικητικών ορίων.

II. Στο δεύτερο επίπεδο του πολεοδομικού σχεδιασμού περιλαμβάνονται τα Ρυμοτομικά Σχέδια Εφαρμογής, τα οποία αποτελούν την εξειδίκευση και εφαρμογή των σχεδίων του πρώτου επιπέδου.

Ειδικότερα, η Εθνική Χωρική Στρατηγική (πρώην Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης) αναφέρεται στον χερσαίο και θαλάσσιο χώρο και αποτελεί κείμενο βασικών αρχών πολιτικής για την ανάπτυξη και τον σχεδιασμό του χώρου, καθώς και για τον συντονισμό των διαφόρων πολιτικών με χωρικές συνέπειες. Περιλαμβάνει ενδεικτικές κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης, τους βασικούς άξονες, καθώς και τους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους χωρικής ανάπτυξης στο επίπεδο της Γενικής Κυβέρνησης και των επιμέρους φορέων της. Ενσωματώνει, επίσης, την εθνική θαλάσσια χωρική στρατηγική και προτείνει τις υποδιαιρέσεις του θαλάσσιου χώρου. Η Εθνική Χωρική Στρατηγική δεν έχει δεσμευτικό χαρακτήρα. Αποτελεί ενδεικτική βάση για τους μακροχρόνιους στόχους του χωρικού σχεδιασμού, καθώς και άλλων πολιτικών με χωρικές συνέπειες και για τον συντονισμό των χωροταξικών

πλαισίων, των επιμέρους επενδυτικών σχεδίων και προγραμμάτων του Κράτους, των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) Α' και Β' βαθμού και των δημόσιων νομικών προσώπων, καθώς και πλαισίων, σχεδίων και προγραμμάτων που έχουν σημαντικές συνέπειες στην ανάπτυξη και συνοχή του εθνικού χώρου. Οι αρχές της Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής λαμβάνονται υπόψη κατά την κατάρτιση των Ειδικών και Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων και των Θαλάσσιων Χωροταξικών Πλαισίων.

Τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια αποτελούν σύνολα κειμένων και διαγραμμάτων, με τα οποία προσδιορίζονται στρατηγικές κατευθύνσεις σε εθνικό επίπεδο, ιδίως, για:

- Τη χωρική διάρθρωση και δομή του οικιστικού δικτύου της Χώρας,
- τη χωρική διάρθρωση τομέων ή κλάδων παραγωγικών δραστηριοτήτων και γενικότερα τομέων ανάπτυξης εθνικής σημασίας, σε εξειδίκευση της Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής εφόσον αυτή εμπεριέχει σχετικές κατευθύνσεις,
- τη διαμόρφωση πολιτικής γης,
- την προστασία του πολιτιστικού και φυσικού τοπίου,
- τη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση περιοχών του εθνικού χώρου που έχουν ιδιαίτερη σημασία από χωροταξική, περιβαλλοντική, αναπτυξιακή ή κοινωνική άποψη, όπως είναι ιδίως οι παράκτιες, οι θαλάσσιες και νησιωτικές περιοχές, οι ορεινές και προβληματικές περιοχές,
- την προώθηση σχεδίων, προγραμμάτων ή έργων χωρικής ανάπτυξης μείζονος σημασίας ή/και διακρατικής, διαπεριφερειακής εμβέλειας.

Τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια αποτελούν σύνολα κειμένων, χαρτών ή και διαγραμμάτων, με τα οποία παρέχονται κατευθύνσεις χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης σε περιφερειακό επίπεδο, ιδίως, για:

- Την αποτίμηση, ανάδειξη και αξιοποίηση των ιδιαίτερων αναπτυξιακών και γενικότερα χωρικών χαρακτηριστικών κάθε Περιφέρειας για την ισότιμη ένταξή της στον εθνικό, ενωσιακό και διεθνή χώρο,
- τη χωρική διάρθρωση των βασικών παραγωγικών τομέων και κλάδων,
- τη χωρική διάρθρωση των περιφερειακών δικτύων μεταφορών και της λοιπής τεχνικής υποδομής περιφερειακού ενδιαφέροντος,
- τη διάρθρωση του περιφερειακού χώρου (πρότυπο χωρικής οργάνωσης), καθώς και τη χωρική οργάνωση και δομή του οικιστικού δικτύου,
- την οικιστική ανάπτυξη και ανασυγκρότηση του αστικού χώρου,
- την ανάδειξη, προβολή και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και του οικιστικού και αρχιτεκτονικού περιβάλλοντος, κάθε Περιφέρειας,
- τον προσδιορισμό ενεργών παρεμβάσεων και προγραμμάτων χωροταξικού και αστικού χαρακτήρα, όπως ιδίως οι Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ) και τα Σχέδια Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων (ΣΟΑΠ),
- την προστασία του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος και του τοπίου.

3.3.2.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Το Γενικό Πλαίσιο ΧΣΑΑ θεσμοθετήθηκε το 2008 (ΦΕΚ 128/Α/2008). Σκοπός του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) είναι ο προσδιορισμός στρατηγικών κατευθύνσεων για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου για τα επόμενα 15 χρόνια.

Βασική στρατηγική επιλογή του Γενικού Πλαισίου αποτελεί η υιοθέτηση ενός μοντέλου βιώσιμης χωρικής ανάπτυξης, βασισμένου στη συγκρότηση ενός ολοκληρωμένου πλέγματος πόλων και αξόνων ανάπτυξης, που θα ενισχύει την ανταγωνιστική παρουσία της χώρας στο διεθνές περιβάλλον και θα προωθεί την κοινωνική και οικονομική συνοχή, με διάχυση της ανάπτυξης στο σύνολο του εθνικού χώρου, καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος.



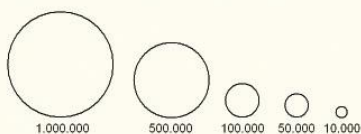
Χάρτης 5: Πύλες - Πόλοι και Άξονες Ανάπτυξης

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΠΟΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

- Μητροπόλεις
- Πρωτεύοντες εθνικοί πόλοι
- Δευτερεύοντες εθνικοί πόλοι
- Λοιποί εθνικοί πόλοι

**ΙΕΡΑΡΧΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ
ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ 2001**



ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

- Κύριοι χερσαίοι άξονες ανάπτυξης
- Θαλάσσιοι άξονες σύνδεσης

**ΠΟΛΥΠΟΛΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ
ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

- Περιοχή νησιωτικού πολυπολικού συμπλέγματος
- Κύριες αναπτυξιακές ενότητες
- Εξωτ.: κύριες λειτουργικές συνδέσεις με ηπειρωτική χώρα & Κρήτη.

*Πηγή: ΕΣΥΕ - Απογραφή 2001

Σχήμα 3.7: Πύλες και πόλοι – άξονες ανάπτυξης (Πηγή: Γενικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης).

Το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. οδηγείται στις κάτωθι **διαπιστώσεις**:

- Η θέση της Ελλάδας σε σχέση με τους άξονες των διεθνών θαλάσσιων μεταφορών, σε συνδυασμό με τη μεγάλη ειδίκευσή της στη διεθνή ναυτιλία, της παρέχουν τη δυνατότητα να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο ως διαμετακομιστικό κέντρο εμπορευματικών μεταφορών, ιδίως εν όψει του γεγονότος ότι το μεταφορικό έργο θα αυξάνει λόγω της παγκοσμιοποίησης και της ραγδαίας αύξησης των εξαγωγών των ασιατικών χωρών προς την Ευρώπη και αλλού
- Η ιδιαίτερη γεωμορφολογία της χώρας θέτει αναπτυξιακούς περιορισμούς (φραγμούς και ασυνέχειες στην κατανομή των δραστηριοτήτων στο χώρο). Ταυτόχρονα, όμως, αποτελεί και τον καθοριστικό παράγοντα για το, εξαιρετικής ποιότητας, φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον της. Η ανάδειξή του, με τη χρήση κατάλληλων αναπτυξιακών πολιτικών και, κυρίως, με τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής, μπορεί να αποτελέσει το συγκριτικό πλεονέκτημα της αναπτυξιακής πορείας της Χώρας.
- Είναι χρέος της οικονομικής και της χωροταξικής πολιτικής να συμβάλουν στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, κατά τρόπο που να εξασφαλίζει την ορθολογικότερη κατανομή τους κατά οικονομική δραστηριότητα και περιοχή, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της ισόρροπης ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- Παρά τη γενική βελτίωση του επιπέδου ανάπτυξης στη χώρα, εξακολουθούν να υπάρχουν διαπεριφερειακές και ενδοπεριφερειακές διαφορές στο επίπεδο του εισοδήματος και της ευημερίας, όπως άλλωστε συμβαίνει στις περισσότερες χώρες της Ε.Ε.. Σημαντική βελτίωση παρατηρήθηκε στις περιφέρειες με αξιόλογη τουριστική ανάπτυξη (Κρήτη, Νησιά Αιγαίου, Νησιά Ιονίου κ.ά.), ενώ συγκριτικά μειονεκτούν περιφέρειες όπως η Ήπειρος, η Δυτική Μακεδονία και η Θράκη.
- Οι περισσότερες από τις Περιφέρειες υστερούν σε επιχειρηματικότητα και οι σημαντικότεροι λόγοι είναι: η έλλειψη υποδομών, οι διοικητικές δυσχέρειες, η τροφοδότηση σημαντικού μέρους της ανάπτυξής τους με δράσεις που κατευθύνονται από επιχειρήσεις που εδρεύουν στο κέντρο και η περιορισμένη ικανότητα καινοτομίας των επιχειρήσεων. Οι λόγοι αυτοί έχουν ως αποτέλεσμα τη συγκέντρωση επιχειρήσεων σε ορισμένες περιφέρειες και πόλεις, προσδιορίζοντας και την αναπτυξιακή πορεία των υπολοίπων. Για τους παραπάνω λόγους οι πολιτικές για την περιφερειακή ανάπτυξη και τη χωροταξία πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τα διαφορετικά διαρθρωτικά προβλήματα των περιφερειών και τις πιθανές μεταβολές στο μέλλον. Για το λόγο αυτόν η χωροταξία και η περιφερειακή πολιτική πρέπει να διαθέτουν ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις νέες συνθήκες.
- Ως προς τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη του ελληνικού χώρου, οι ορεινές, παράκτιες, αγροτικές και νησιωτικές περιοχές της χώρας παρά τα χωροταξικά τους πλεονεκτήματα και γενικά την πληθώρα μοναδικών τουριστικών και άλλων παραγωγικών πόρων που διαθέτουν, εμφανίζουν διάφορα προβλήματα που οφείλονται κατά περίπτωση:
 - στα ιδιαίτερα γεωγραφικά χαρακτηριστικά τους, τα οποία δημιουργούν προβλήματα στην προσπελασιμότητα και, κατ' επέκταση, στην επικοινωνία (όπως η έλλειψη ικανοποιητικού οδικού δικτύου στις ορεινές περιοχές, η βελτίωση του οποίου απαιτεί σημαντικά έργα υποδομών, και οι μεγάλες θαλάσσιες αποστάσεις των νησιών από την ηπειρωτική χώρα),

- στην έλλειψη ενδοχώρας και κρίσιμης μάζας σε πλείστες περιοχές, γεγονός που συχνά συνεπάγεται υποβαθμισμένες αλλά και, με μεγάλο συγκριτικά κόστος παροχής και διατήρησης, υπηρεσίες και υποδομές,

- ενίοτε δε στο πρότυπο ανάπτυξης που επιφέρει αλλοιώσεις στο φυσικό, πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον

- Τα παραπάνω προβλήματα εκτιμάται ότι είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν με την κατάλληλη αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που διαθέτουν οι ενότητες αυτές, αλλά και με ενέργειες άρσης των φραγμών που δημιουργούνται από το ορεινό ανάγλυφο (τεχνολογικές κ.ά.), τις μεγάλες θαλάσσιες αποστάσεις των νησιών από την ηπειρωτική χώρα, καθώς και την υψηλή εξάρτηση του νησιωτικού χώρου από την Αττική - Αθήνα.
- Εκτιμάται ότι τόσο οι ορεινοί όγκοι, όσο και ο παράκτιος και ο νησιωτικός χώρος, συνιστούν γεωγραφικές, οικονομικές και κοινωνικές ενότητες, το ανάγλυφο, το κλίμα, το φυσικό περιβάλλον και η πολιτισμική κληρονομιά των οποίων απαιτούν τον προσδιορισμό και την εφαρμογή μιας εξειδικευμένης αναπτυξιακής και χωροταξικής πολιτικής.
- Μεγάλη σημασία, λόγω της γεωγραφικής θέσης της χώρας, κατέχουν οι συνοριακές περιοχές, οι οποίες διακρίνονται στις περιοχές του ηπειρωτικού τμήματος, που είναι κατά κανόνα ορεινές, και στις περιοχές του νησιωτικού χώρου. Οι περιοχές αυτές προσφέρονται για την ανάπτυξη συνεργασιών με τις γείτονες χώρες στους τομείς της επιχειρηματικότητας, του τουρισμού, του πολιτισμού, της κοινής διαχείρισης των υδατικών πόρων και των αποβλήτων, της προστασίας του περιβάλλοντος και του διασυνοριακού ελέγχου, καθώς και για την ανάπτυξη υποδομών και δικτύων πληροφόρησης, επικοινωνίας και ενέργειας.

Το Πρόγραμμα είναι συμβατό με τους στόχους του ΓΠΧΣΑΑ.

3.3.2.2 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Θεσσαλίας

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας διέπεται από την υπ' α.π. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/69722/1108 Υ.Α. (ΦΕΚ-269/ΑΑΠ/15-11-2018) περί «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Θεσσαλίας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού», το οποίο και αποτελεί το κύριο νομικό κείμενο για τις αναπτυξιακές κατευθύνσεις της.

Στόχοι του ΠΧΠ Θεσσαλίας είναι:

- Η ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, με την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει.
- Η προώθηση της αειφόρου, ισόρροπης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης της Περιφέρειας, σύμφωνα με τις φυσικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητές της.
- Η διατήρηση της βιοποικιλότητας, την ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων, την πρόληψη της ρύπανσης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

- Ο περιορισμός της διάσπαρτης δόμησης, η χωροθέτηση οργανωμένων υποδοχέων και η αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ των χρήσεων.
- Η ανάπτυξη της μεταφορικής και των λοιπών υποδομών ανάλογα με τις ανάγκες της Περιφέρειας και των επιμέρους ενοτήτων.

Ως προς τη θέση της Περιφέρειας στον ελληνικό χώρο, το βασικό γεωγραφικό χαρακτηριστικό της είναι η κεντροβαρική της θέση, ενώ σε επίπεδο εθνικής χωροταξικής οργάνωσης κύριο στοιχείο είναι ότι η περιφέρεια διασχίζεται από τον βασικό μεταπολεμικό άξονα ανάπτυξης, τον άξονα Αθήνας-Θεσσαλονίκης, ενώ άλλοι, αναδυόμενοι εθνικοί άξονες ανάπτυξης διέρχονται από τη Θεσσαλία (Ε65) ή πλησίον της (Ιονία, Εγνατία), δημιουργώντας νέες προοπτικές. Στη βάση αυτών των δεδομένων και σε συνδυασμό με την ύπαρξη δύο μεγάλων για τα ελληνικά δεδομένα πόλεων, αυτών της Λάρισας και Βόλου, προωθούνται οι εξής προτεραιότητες για την ενίσχυση της θέσης της περιφέρειας στον εθνικό χώρο:

- Μετουσίωση της γεωγραφικής κεντρικότητας σε πραγματικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
- Προώθηση διαπεριφερειακών μεταφορικών αξόνων, που είναι αναγκαίοι τόσο για το γεωγραφικό απεγκλωβισμό, όσο και για την άρση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων, αλλά σε συνδυασμό με συμπληρωματικά μέτρα αναγκαία για μια αναπτυξιακή επιτάχυνση.
- Επιδίωξη διαπεριφερειακών συνεργασιών και σε πεδία που δεν εξαρτώνται καθοριστικά από άμεση φυσική διασύνδεση, δικτύσεων, και εξειδίκευσης σε τομείς με συγκριτικά πλεονεκτήματα που επιτρέπουν την ανάπτυξη συμπληρωματικών σχέσεων, όπως για παράδειγμα η διαπεριφερειακή συνεργασία για την τουριστική αξιοποίηση της Πίνδου και του Ολύμπου.

Οι βασικοί αναπτυξιακοί άξονες της Περιφέρειας που περιλαμβάνονται στους κύριους άξονες ανάπτυξης του Γενικού ΠΧΣΑΑ είναι οι εξής:

- Ο Ανατολικός χερσαίος άξονας που αναπτύσσεται κατά μήκος του ΠΑΘΕ και περιλαμβάνει το δίπολο Λάρισας - Βόλου
- Ο άξονας Κεντρικής ενδοχώρας που αναπτύσσεται κατά μήκος της Ε65 και του οδικού άξονα Λάρισα - Κοζάνη, και περιλαμβάνει την Καρδίτσα και τα Τρίκαλα, ενώ συνδέεται λειτουργικά με το δίπολο Λάρισας - Βόλου.

Ως δευτερεύοντες αναπτυξιακοί άξονες της Περιφέρειας διακρίνονται ο άξονας Λάρισα - Καρδίτσα και ο άξονας Λάρισα - Φάρσαλα, ενώ στο θαλάσσιο χώρο σημαντικός θεωρείται ο άξονας σύνδεσης των Σποράδων με το Βόλο.

Οι κύριοι πόλοι ανάπτυξης είναι οι δύο μεγάλες πόλεις, Λάρισα και Βόλος, και οι ευρύτερες περιοχές επιρροής τους. Οι πόλοι αυτοί σε κάποιο βαθμό διαχέουν πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις και στην υπόλοιπη Περιφέρεια. Δυνατότητα σημαντικής ενίσχυσης αυτών των πόλων υπάρχει μέσω της δικτύωσης τους ως δίπολου, πολιτικής που έχει πλέον θεωρητικά υιοθετηθεί απόλυτα από το σχεδιασμό, αλλά και από τους τοπικούς φορείς και την κοινωνία, αλλά δεν έχει υλοποιηθεί στην πράξη. Η αναγκαιότητα ενός τέτοιου δίπολου, που αν αποκτήσει ουσιαστική υπόσταση θα είναι σαφώς ο τρίτος ελληνικός αστικός πόλος με περιθώρια άσκησης διεθνούς ρόλου, παραμένει ισχυρή και βασική επιλογή πολιτικής.

Δευτερεύοντες πόλοι ανάπτυξης είναι τα Τρίκαλα και η Καρδίτσα. Η ακτινοβολία τους δύσκολα θα υπερβεί τα όρια της Περιφέρειας, αλλά κάτι τέτοιο πρέπει να επιδιωχθεί, έστω και μόνο για συγκεκριμένες δραστηριότητες, ενώ παράλληλα πρέπει να ενισχυθεί η μεταξύ τους σχέση με όρους συμπληρωματικότητας και οικονομικών κλίμακας.

Προσδιορίζονται οι εξής ευρύτερες ζώνες με ομοιογενή αναπτυξιακά χαρακτηριστικά):

- Ευρύτερη Ζώνη εντατικής γεωργίας Η ζώνη αυτή περιλαμβάνει περιοχές γεωργικής γης Α' προτεραιότητας, κυρίως πεδινές με υψηλό ποσοστό απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα καθώς και διάσπαρτη, κυρίως σταυλισμένη, κτηνοτροφία.
- Ευρύτερη Ζώνη αγροτικών δραστηριοτήτων. Η ζώνη περιλαμβάνει περιοχές με λιγότερο πεδινό χαρακτήρα από τη ζώνη 1, και με αυξημένη παρουσία κτηνοτροφίας. Ειδικές περιπτώσεις που εντάσσονται σε αυτή τη ζώνη είναι οι θαλάσσιες περιοχές ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών.
- Ευρύτερη Ζώνη τουρισμού και δεύτερης κατοικίας Η ζώνη περιλαμβάνει δύο τμήμα- τα, το νησιώτικο και το ηπειρωτικό, και χαρακτηρίζεται από αυξημένη παρουσία μαζικού τουρισμού και δεύτερης κατοικίας, με προοπτική περαιτέρω ενίσχυσης και με νέες ανταγωνιστικές και αειφορικές μορφές τουριστικής ανάπτυξης.
- Ευρύτερη Ζώνη αναπτυσσόμενου ορεινού τουρισμού. Η ζώνη περιλαμβάνει ορεινές και ημιορεινές περιοχές, περιμετρικά της Θεσσαλίας, με αξιόλογο φυσικό περιβάλλον και ήδη υπαρκτές τάσεις ανάπτυξης ορεινού και συναφών εναλλακτικών μορφών τουρισμού.
- Ευρύτερη Ζώνη ανάπτυξης Βιομηχανίας. Η ζώνη αυτή διαφέρει από τις προηγούμενες κατά το ότι επικαλύπτεται στο μεγαλύτερο μέρος της με άλλες ζώνες. Αποτελείται από δύο ανεξάρτητα τμήματα η σύνδεση των οποίων δεν υπάρχει, αν και διακρίνονται στοιχειωδώς αντίστοιχες τάσεις.
- Ευρύτερη Ζώνη ΑΠΕ. Η ζώνη αυτή επίσης επικαλύπτεται με άλλες ζώνες, και έχει πιο σύνθετο γεωγραφικό χαρακτήρα. Περιλαμβάνει μια ευρεία ζώνη αιολικού δυναμικού και ταυτόχρονα με δυνατότητα χωροθέτησης μικρών υδροηλεκτρικών έργων, στη δυτική Θεσσαλία, με γεωγραφική συνέχεια προς τις όμορες Περιφέρειες. Επίσης περιλαμβάνει μικρότερες περιοχές αιολικού δυναμικού στην ορεινή περιμετρική ζώνη της Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο νότιο Όλυμπο, την Όσσα, το νότιο Πήλιο και την Όθρυ.

Τα κύρια φυσικά και πολιτιστικά στοιχεία της Θεσσαλίας συνθέτουν ένα δίκτυο στο οποίο περιλαμβάνονται περιοχές προστασίας, αρχαιολογικοί χώροι, σύνολα παραδοσιακών οικισμών κ.α. Το δίκτυο αυτό αποτελείται από Ζώνες Τοπίου, κάθε μία από τις οποίες περιλαμβάνει επιμέρους τοπία ιεραρχημένα σε «Διεθνούς», «Εθνικής» και «Περιφερειακής» αξίας, αλλά και «Ιδιαίτερος Υποβαθμισμένα» ως εξής (Χάρτης Π2δ):

Ζώνη Τοπίου 1: Ανατολικά παράλια Θεσσαλίας

Χαρακτηρίζεται από την εναλλαγή ορεινών και παραθαλάσσιων τοπίων και περι- λαμβάνει πλήθος από προστατευόμενες περιοχές, παραδοσιακούς οικισμούς, α- κτές κολύμβησης και αρχαιολογικούς χώρους. Περιλαμβάνει τα εξής Τοπία:

- Θεσσαλικός Όλυμπος: Τοπίο Διεθνούς Αξίας. Καλύπτεται από μεσογειακά δά- ση και αλπικά λιβάδια, είναι χαρακτηρισμένος αρχαιολογικός χώρος, Εθνικός Δρυμός και αναγνωρίζεται από την Unesco ως «Απόθεμα της Βιόσφαιρας».
- Κουλάδα Τεμπών: Τοπίο Εθνικής Αξίας. Διασχίζεται από τον Πηνειό ποταμό και οι όχθες καλύπτονται από υδρόβιο δάσος με πλατάνια, ιτιές κ.λπ.
- Όρος Όσσα: Τοπίο Περιφερειακής Αξίας. Περιλαμβάνει ορεινό δασικό σύμπλεγμα με εκτεταμένα κλειστά δάση οξυάς και ελάτης ενώ η κορυφή του κα-λύπτεται από ψευδαλπικά λιβάδια.
- Όρος Πήλιο: Τοπίο Εθνικής Αξίας. Φιλοξενεί ποικιλία βιοτόπων και ειδών και διαθέτει παραδοσιακούς οικισμούς και αξιόλογες ακτές κολύμβησης με αποτέλεσμα να είναι σημαντικός τουριστικός προορισμός.
- Δέλτα Πηνειού: Τοπίο Ιδιαίτερως Υποβαθμισμένο. Η περιοχή του Δέλτα Πηνειού συντίθεται από ένα μωσαϊκό παραθαλάσσιου αγροτικού τοπίου, το οποίο περικλείει σημαντικά φυσικά, υδροτοπικά στοιχεία. Υφίσταται έντονες πιέσεις κυρίως λόγω της παράκτιας οικιστικής ανάπτυξης, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του.

Ζώνη Τοπίου 2: Βόρειες Σποράδες

Περιλαμβάνει το νησιωτικό σύμπλεγμα των νήσων Σκοπέλου, Σκιάθου και Αλόνησου καθώς και τα μικρότερα νησιά. Χαρακτηρίζεται από κατάφυτο νησιωτικό τοπίο που περιλαμβάνει πλήθος από προστατευόμενες περιοχές, μικρούς παράκτιους υδροτόπους, παραδοσιακούς οικισμούς, ακτές κολύμβησης και αρχαιολογικούς χώρους. Περιλαμβάνει τα εξής Τοπία:

- Αλόνησος: Τοπίο Εθνικής Αξίας. Η Αλόνησος, μαζί με τα ερημονήσια και τις βραχονησίδες του Θαλάσσιου Πάρκου φιλοξενεί τη Μεσογειακή φώκια και άλλα σπάνια και απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας. Η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος είναι άριστη, με εναλλαγή κατάφυτων αμμωδών και απότομων βραχωδών ακτών.
- Σκόπελος: Τοπίο Εθνικής Αξίας. Διαθέτει εντυπωσιακή ακτογραμμή, πλούσια βλάστηση και γραφικούς οικισμούς.
- Σκιάθος: Τοπίο Εθνικής Αξίας. Διαθέτει αξιόλογες παραλίες πλούσια βλάστηση, παραδοσιακά μονοπάτια, ιστορικά μνημεία και παραδοσιακή αρχιτεκτονική.
- Ζώνη Τοπίου 3: Θεσσαλικός κάμπος
- Καλύπτει το σύνολο της Θεσσαλικής πεδιάδας και τη λίμνη Κάρλα στα ανατολικά όρια αυτής. Περιλαμβάνει τα εξής Τοπία:
- Θεσσαλική πεδιάδα: Τοπίο Περιφερειακής Αξίας. Αποτελεί τη μεγαλύτερη ενιαία καλλιεργούμενη έκταση της Ελλάδος. Το εύρος και η σχετικά αδιατάραχτη ομαλότητα της πεδιάδας τη διαφοροποιούν από τη γεωφυσική πολυμορφία που παρουσιάζουν τα περισσότερα ελληνικά τοπία, ενώ ταυτόχρονα διασχίζεται από τον ποταμό Πηνειό και τους παραποτάμους του.
- Λίμνη Κάρλα: Τοπίο Περιφερειακής Αξίας. Λιμναίο τοπίο με υδροτοπική βλάστηση και ορνιθοπανίδα, στα ανατολικά της οποίας αναπτύσσεται το όρος Μαυροβούνι, με μεγάλη ποικιλία βλάστησης.

Ζώνη Τοπίου 4: Θεσσαλική Πίνδος

Περιλαμβάνει το τμήμα της οροσειράς που πλαισιώνει το Θεσσαλικό κάμπο στα δυτικά της Περιφέρειας και το γεώτοπο διεθνούς ενδιαφέροντος των Μετεώρων. Πρόκειται για ορεινό τοπίο με βραχώδεις κορυφογραμμές και εκτεταμένα υποαλπικά οροπέδια, χαράδρες με επικλινείς πλαγιές, δάση, φαράγγια και ορεινά χωριά, που συνδυάζονται με το υδάτινο στοιχείο. Περιλαμβάνει τα εξής Τοπία:

- Μετέωρα: Τοπίο Διεθνούς Αξίας. Έχουν χαρακτηριστεί ως Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς της Unesco, είναι γεώτοπος διεθνούς ενδιαφέροντος που αποτελείται από ένα σύμπλεγμα απότομων βράχων επί των οποίων έχουν αναπτυχθεί βυζαντινά μοναστήρια.
- Πύλη - Περτούλι: Τοπίο Εθνικής Αξίας. Περιλαμβάνει ορεινά χωριά με αξιόλογη αρχιτεκτονική και σημαντική επισκεψιμότητα, το Χιονοδρομικό Κέντρο Περτουλίου, το νότιο τμήμα του όρους Κόζιακα με ποικίλη δασική βλάστηση, σημαντικά βυζαντινά μνημεία κ.α.
- Περιοχή Ασπροποτάμου: Τοπίο Περιφερειακής Αξίας. Ορεινό τοπίο με δάση και έντονο το υδάτινο στοιχείο του Αχελώου και των παραποτάμων του, με παραδοσιακούς οικισμούς βυζαντινά μνημεία, πέτρινες θολωτές γέφυρες κ.α.
- Λίμνη Πλαστήρα: Τοπίο Εθνικής Αξίας. Η περιοχή είναι σημαντικός τουριστικός προορισμός, περιλαμβάνει δάση, γραφικά ορεινά χωριά, βυζαντινά μνημεία και γενικά αποτελεί ένα ιδιαίτερα αξιόλογο τοπίο, αποτέλεσμα κυρίως ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.
- Λίμνη Σμοκόβου: Τοπίο Περιφερειακής Αξίας. Περιλαμβάνεται το λιμναίο τοπίο του Σμοκόβου, τα γύρω γραφικά χωριά, τα βυζαντινά μνημεία και τα ιαματικά λουτρά της περιοχής. Αποτελεί ένα νέο τουριστικό προορισμό με προοπτικές ανάπτυξης δεδομένου ότι η χάραξη της Ε65 εφάπτεται της Λίμνης.

Οι οικισμοί της Θεσσαλίας σε αντιστοιχία με την κατάταξη των οικισμών σε επίπεδα από το ΓΠΧΣΑΑ, κατατάσσονται σε πέντε (5) επίπεδα ως εξής:

- 1ο Περιφερειακό Επίπεδο/ Πρωτεύοντες Εθνικοί Πόλοι: Λάρισα και Βόλος (οικιστικά κέντρα 2ου επιπέδου του ΓΠΧΣΑΑ)
- 2ο Περιφερειακό Επίπεδο/ Λοιποί Εθνικοί Πόλοι: Καρδίτσα και Τρίκαλα (οικιστικά κέντρα 4ου επιπέδου του ΓΠΧΣΑΑ)
- 3ο Περιφερειακό Επίπεδο/ Λοιπά κέντρα περιφερειακών ενοτήτων: αστικά κέντρα με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων και άλλα σημαντικά κέντρα (οικιστικά κέντρα 5ου επιπέδου του ΓΠΧΣΑΑ)
- 4ο Περιφερειακό Επίπεδο: Κέντρα ενδοπεριφερειακών αναπτυξιακών ενοτήτων (κατά κανόνα ταυτίζονται με τις έδρες των Καλλικράτειων Δήμων)
- 5ο Περιφερειακό Επίπεδο - Λοιποί οικισμοί

Η διοικητική διάρθρωση και η ιεράρχηση του οικιστικού δικτύου της Περιφέρειας παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Πίνακας 3.5 Διοικητική διάρθρωση και η ιεράρχηση του οικιστικού δικτύου της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

1 ^ο Επίπεδο - Πρωτεύοντες εθνικοί πόλοι (2ο Επίπεδο του ΓΠΧΣΑΑ)	2 ^ο Επίπεδο -Λοιποί εθνικοί πόλοι(4ο Επίπεδο του ΓΠΧΣΑΑ)	3 ^ο επίπεδο - Λοιπά κέντρα περιφερειακών ενοτήτων, αστικά κέντρα με πληθυσμό > 10.000κατ. και άλλα σημαντικά κέντρα (5ο Επίπεδο του ΓΠΧΣΑΑ)	4 ^ο επίπεδο –Κέντρα ενδοπεριφερειακών αναπτυξιακών ενότητων	5 ^ο επίπεδο Λοιποί οικισμοί ΟΤΑ (*)
Λάρισα		Ελασσών, Τύρναβος, Φάρσαλα	Αγιά, Νίκαια Μακρυχώριον	
	Καρδίτσα		Ανθηρόν, Μορφοβούνιον, Μουζάκιον, Παλαμάς, Σοφάδες	
Βόλος		Αλμυρός Σκιάθος	Αργαλαστή, Βελεστίον, Ζαγορά, Πατητήριον, Σκόπελος	
	Τρίκαλα	Καλαμπάκα	Πύλη Φαρκαδών	

Προσδιορίζονται οι εξής ευρύτερες ζώνες με ομοιογενή αναπτυξιακά χαρακτηριστικά:

- Ευρύτερη Ζώνη εντατικής γεωργίας Η ζώνη αυτή περιλαμβάνει περιοχές γεωργικής γης Α'προτεραιότητας, κυρίως πεδινές με υψηλό ποσοστό απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα καθώς και διάσπαρτη, κυρίως σταυλισμένη, κτηνοτροφία.
- Ευρύτερη Ζώνη αγροτικών δραστηριοτήτων. Η ζώνη περιλαμβάνει περιοχές με λιγότερο πεδινό χαρακτήρα από τη ζώνη 1, και με αυξημένη παρουσία κτηνοτροφίας. Ειδικές περιπτώσεις που εντάσσονται σε αυτή τη ζώνη είναι οι θαλάσσιες περιοχές ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών.
- Ευρύτερη Ζώνη τουρισμού και δεύτερης κατοικίας Η ζώνη περιλαμβάνει δύο τμήματα, το νησιώτικο και το ηπειρωτικό, και χαρακτηρίζεται από αυξημένη παρουσία μαζικού τουρισμού και δεύτερης κατοικίας, με προοπτική περαιτέρω ενίσχυσης και με νέες ανταγωνιστικές και αιεφορικές μορφές τουριστικής ανάπτυξης.
- Ευρύτερη Ζώνη αναπτυσσόμενου ορεινού τουρισμού. Η ζώνη περιλαμβάνει ορεινές και ημιορεινές περιοχές, περιμετρικά της Θεσσαλίας, με αξιόλογο φυσικό περιβάλλον και ήδη υπαρκτές τάσεις ανάπτυξης ορεινού και συναφών εναλλακτικών μορφών τουρισμού.
- Ευρύτερη Ζώνη ανάπτυξης Βιομηχανίας. Η ζώνη αυτή διαφέρει από τις προηγούμενες κατά το ότι επικαλύπτεται στο μεγαλύτερο μέρος της με άλλες ζώνες. Αποτελείται από δύο ανεξάρτητα τμήματα η σύνδεση των οποίων δεν υπάρχει, αν και διακρίνονται στοιχειωδώς αντίστοιχες τάσεις.
- Ευρύτερη Ζώνη ΑΠΕ. Η ζώνη αυτή επίσης επικαλύπτεται με άλλες ζώνες, και έχει πιο σύνθετο γεωγραφικό χαρακτήρα. Περιλαμβάνει μια ευρεία ζώνη αιολικού δυναμικού και ταυτόχρονα με δυνατότητα χωροθέτησης μικρών υδροηλεκτρικών έργων, στη δυτική Θεσσαλία, με γεωγραφική συνέχεια προς τις όμορες Περιφέρειες. Επίσης περιλαμβάνει μικρότερες περιοχές αιολικού

δυναμικού στην ορεινή περιμετρική ζώνη της Περιφέρειας και συγκεκριμένα στο νότιο Όλυμπο, την Όσσα, το νότιο Πήλιο και την Όθρυ.

Επιδιώκεται η ενίσχυση του αναπτυξιακού ρόλου επιλεγμένων οικισμών απ' όλα τα επίπεδα. Για την εξυπηρέτηση του στόχου αυτού οι οικισμοί κατατάσσονται σε 4 κατηγορίες και εφαρμόζεται διαφορετικός βαθμός ενίσχυσης τους ανάλογα με τον ρόλο που αυτοί καλούνται να διαδραματίσουν στο πλαίσιο του αναπτυξιακού σχεδιασμού της Περιφέρειας. Η συνολική ενίσχυση κάθε οικιστικού κέντρου κατευθύνεται στην κάλυψη των αναγκών που απορρέουν από τον συγκεκριμένο ρόλο καθενός με βάση τα συγκριτικά πλεονεκτήματά του, αναδεικνύοντας παράλληλα τα ιδιαίτερα στοιχεία που συνθέτουν τη δικιά του ταυτότητα. Η εξειδίκευση/ διαφοροποίηση/ συμπληρωματικότητα των οικιστικών κέντρων αποτελούν βασική επιλογή της πολιτικής αυτής όπως και η διαδημοτική συνεργασία και γενικά η «δικτύωση» τους με βάση κοινά χαρακτηριστικά (δυνατότητες/ προβλήματα).

Συνακόλουθα, οι οικισμοί της Περιφέρειας κατατάσσονται, σε περιφερειακό επίπεδο, ως εξής:

- Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τη Λάρισα και το Βόλο, θεωρουμένων ως δίπολο: επιδιώκεται η δημιουργία ενός ισχυρού πόλου ανάπτυξης περιφερειακής και διαπεριφερειακής εμβέλειας, ιδιαίτερα σημαντικού σε Εθνικό επίπεδο και με προοπτική μελλοντικά να διεκδικήσει ρόλο στο διεθνή χώρο. Έμφαση δίνεται στη συμπληρωματικότητα, τη σύνδεση και τη δικτύωση των δραστηριοτήτων των δύο πόλεων.
- Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τα Τρίκαλα και την Καρδίτσα, κέντρα των αντίστοιχων Περιφερειακών Ενοτήτων: επιδιώκεται η δημιουργία μιας ισχυρής ζώνης ανάπτυξης στη δυτική Θεσσαλία της οποίας και αποτελούν τη βάση. Δίνεται έμφαση στην ενίσχυση της σύνδεσης και στη δικτύωση των δραστηριοτήτων τους παράλληλα με τη βελτίωση (εξασφάλιση της εύκολης) της πρόσβασης τους, με την ολοκλήρωση των αντίστοιχων οδικών αξόνων, προς την έδρα της Περιφέρειας (Λάρισα), με την οποία υπάρχει ισχυρή σχέση.
- Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει τους οικισμούς με σημαντικό/διακεκριμένο ρόλο στον αναπτυξιακό σχεδιασμό. Κατά σειρά αξιολόγησης ως τέτοιοι θεωρούνται:

Τα οικιστικά κέντρα 3ου περιφερειακού επιπέδου -Τα οικιστικά κέντρα 4ου περιφερειακού επιπέδου - Οι οικισμοί που διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα ή/ και δυνατότητες να αναλάβουν ιδιαίτερο ρόλο όπως είναι:

- Οι οικισμοί της ενδοχώρας με δυνατότητες τουριστικής ανάπτυξης καθώς και τα οικιστικά κέντρα εξυπηρέτησης ορεινών/προβληματικών περιοχών (ορεινά κεφαλοχώρια). Σε αυτούς περιλαμβάνονται και οι οικισμοί με αξιόλογο κτιριακό απόθεμα ή και μεμονωμένα κτίρια ή στοιχεία, οι κεντρικοί οικισμοί σε περιοχές παραγωγής τοπικών προϊόντων και γενικά όπου διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα (ιαματικά λουτρά τεχνητές λίμνες αξιόλογο φυσικό περιβάλλον, κλπ).
- Οι παραλιακοί οικισμοί. Ξεχωρίζουν οι οικισμοί του Πηλίου και των νησιών που απευθύνονται και στο διεθνή τουρισμό, καθώς και τα λοιπά παραθεριστικά κέντρα του τοπικού πληθυσμού στα παράλια του Ν. Λάρισας και στον Παγασητικό.
- Στον βαθμό που οι οικισμοί συνδυάζουν περισσότερους του ενός ρόλους, θα πρέπει να τύχουν ανάλογη αντιμετώπισης.

- Η τέταρτη κατηγορία περιλαμβάνει τους υπόλοιπους οικισμούς της Περιφέρειας.

3.3.3.3 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες

Το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις υδατοκαλλιέργειες» εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 31722/4-11-2011 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2505/Β/2011).

Σκοπός του ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες είναι η παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του κλάδου των υδατοκαλλιεργειών στον ελληνικό χώρο και των αναγκαίων προς τούτο υποδομών, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου. Το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες περιλαμβάνει συγκεκριμένα κατευθύνσεις, για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με εξειδίκευση ανά τύπο καλλιέργειας, κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους χωροθέτησης υποδοχέων και μονάδων του τομέα, κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης τόσο των υποδοχέων όσο και των μεμονωμένων μονάδων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό.

Οι γενικοί στόχοι του, μεταξύ άλλων, είναι οι εξής:

- Προώθηση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης που θα διασφαλίζει την ενίσχυση του τομέα και την αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος των Ελληνικών θαλασσών και των άλλων ευνοϊκών χαρακτηριστικών του Ελλαδικού χώρου, δημιουργώντας πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.
- Προώθηση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας σύμφωνα με τους βασικούς στόχους του Γενικού Πλαισίου για ορθολογική διαχείριση του χώρου, προστασία των ευαίσθητων φυσικών πόρων και του τοπίου.
- Εξορθολογισμό της χωροθέτησης των υδατοκαλλιεργειών με ενίσχυση της οργανωμένης λειτουργίας των μονάδων έναντι της σημειακής χωροθέτησης και θέσπιση ειδικών όρων και περιορισμών χωροθέτησης των μεμονωμένων μονάδων.
- Ρύθμιση των σχέσεων της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με κλάδους ή δραστηριότητες με τις οποίες υπάρχει δυνητικά σύγκρουση ή ανταγωνισμός, π.χ. με την τουριστική δραστηριότητα και την επαγγελματική αλιεία, με επιδίωξη την επίτευξη συμπληρωματικότητας μεταξύ τους, έτσι ώστε να προωθείται η ανάπτυξη περιοχών απομακρυσμένων ή/και μειονεκτικών, μέσω της δημιουργίας νέων θέσεων απασχόλησης.
- Συνδυασμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, επαγγελματικής αλιείας και τουρισμού, κυρίως στα εσωτερικά ύδατα (Λιμνοθάλασσες – Λίμνες – Ποτάμια) λόγω της φύσης των υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων στα ύδατα.
- Ενθάρρυνση της στροφής της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας προς την βιολογική υδατοκαλλιέργεια, νέες καινοτομικές τεχνολογίες παραγωγής και πειραματική υδατοκαλλιέργεια.

Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ, οι μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας αναπτύσσονται σε επιλεγμένες ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές, οι οποίες κρίνονται κατάλληλες για τη χωροθέτηση υδατοκαλλιεργητικών

μονάδων (ΠΑΥ). Μέσα στις ΠΑΥ προσδιορίζονται ζώνες, είτε οργανωμένες με φορέα διαχείρισης (ΠΟΑΥ), είτε με μορφή άτυπων συγκεντρώσεων (ΠΑΣΜ). Η επακριβής επιθυμητή χωροθέτηση των ΠΟΑΥ πραγματοποιείται σε υποκείμενο επίπεδο σχεδιασμού (χωροταξικό, πολεοδομικό ή τομεακό). Χωροθέτηση νέων μονάδων γίνεται σε ΠΟΑΥ και ΠΑΣΜ. Μεμονωμένες χωροθετήσεις είναι δυνατές σύμφωνα με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς.

Οι ΠΑΥ του Ελληνικού θαλάσσιου χώρου, οι οποίες μετά από αξιολόγηση των χαρακτηριστικών τους (χωροταξικών – περιβαλλοντικών – αναπτυξιακών), και με κριτήριο και την υφιστάμενη κατάσταση από την άποψη ύπαρξης μονάδων υδατοκαλλιέργειας (συγκέντρωση μονάδων), κατατάσσονται σε πέντε κατηγορίες Α έως Ε.

- Α. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος.
- Β. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών
- Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών
- Δ. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος Περιοχές κατάλληλες για εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες βρίσκονται μερικώς ή στο σύνολό τους σε ευρύτερες περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας και ευαισθησίας (π.χ. περιοχές «προστασίας της φύσης» του Ν.1650/86, περιοχές Δικτύου NATURA 2000, τοπία Φυσικού Κάλλους και Θαλάσσια Πάρκα) και στις οποίες δεν αποκλείεται η ίδρυση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιέργειας, με ειδικούς όρους και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών.
- Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών Κατηγορίας Ε. Πρόκειται για περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, αλλά με ιδιαιτερότητες, που δεν επιτρέπουν τη δημιουργία συγκεντρώσεων και οργανωμένων ζωνών. Πρόκειται ειδικότερα για τις παρακάτω περιοχές (με εξαίρεση των τμημάτων τους που εμπίπτουν σε άλλες κατηγορίες περιοχών ή περιπτώσεων της παρούσας ΚΥΑ): Κρήτη, Κυκλάδες, Νήσοι Δωδεκανήσων, Νήσοι Βορείου Αιγαίου, Ακτές Περιφέρειας Αττικής (των νησιών συμπεριλαμβανομένων), ΒΑ Ακτές Κέρκυρας, ΒΑ Ακτές Κεφαλονιάς.

Ειδικότερα, η Κατηγορία Δ «Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον» (αρ. 5. παρ. Δ), στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα, περιοχές κατάλληλες για εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες βρίσκονται μερικώς ή στο σύνολό τους σε ευρύτερες περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας και ευαισθησίας (π.χ. περιοχές «προστασίας της φύσης» του Ν.1650/86, περιοχές Δικτύου NATURA 2000, τοπία Φυσικού Κάλλους και Θαλάσσια Πάρκα) και στις οποίες δεν αποκλείεται η ίδρυση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιέργειας, με ειδικούς όρους και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών. Σε αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων μονάδων. Η εγκατάσταση νέων μονάδων και η επέκταση των υφισταμένων δεν αποκλείεται, με την προϋπόθεση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση τους, να καθορίζονται ειδικοί όροι και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών, που θα καθορίζονται, με

βάση τα προβλεπόμενα στις ειδικές ρυθμίσεις που περιλαμβάνονται στην υπαγωγή των περιοχών αυτών σε ειδικό καθεστώς προστασίας και διαχείρισής τους.

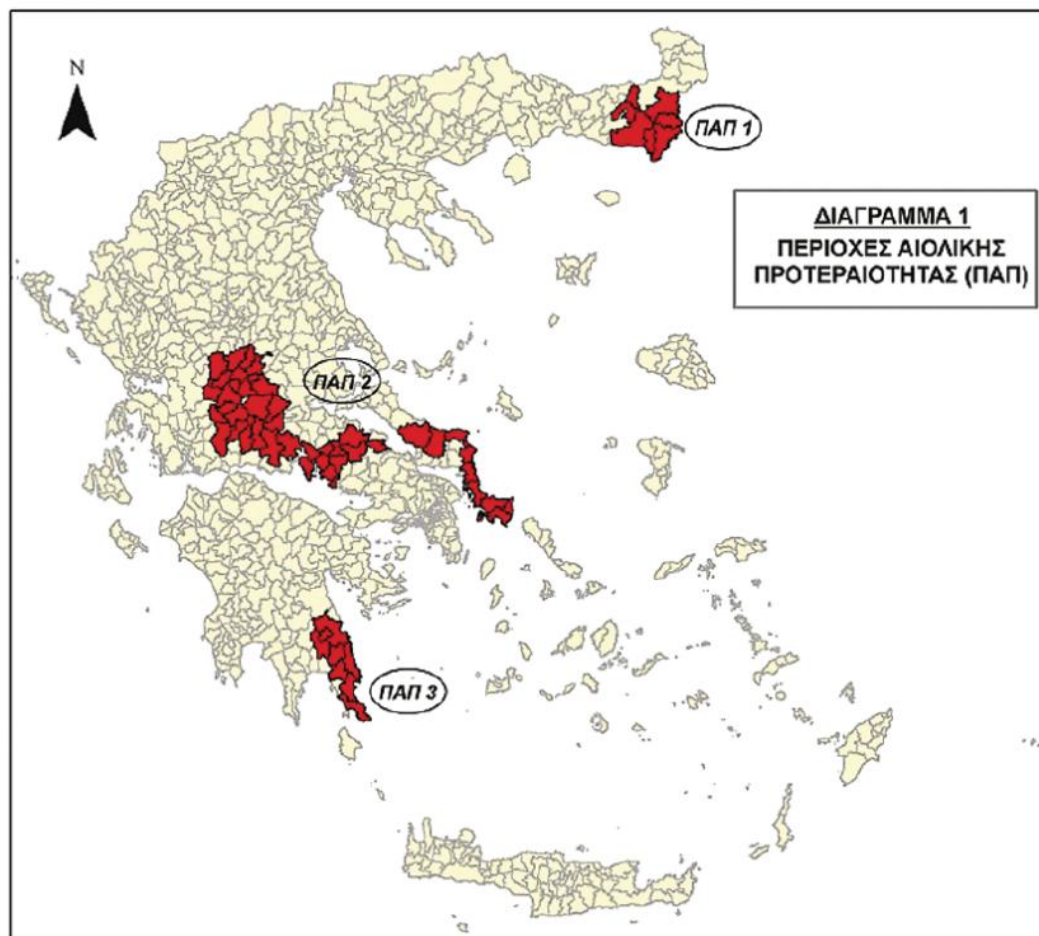
3.3.3.4 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.) για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Β' 2464/2008) αποτελεί, επίσης, το πρώτο θεσμικό κείμενο το οποίο δίδει ρυθμίσεις - κατευθύνσεις για τη χωρική οργάνωση των Α.Π.Ε. στον ελληνικό χώρο.

Οι **στόχοι** του Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τις Α.Π.Ε. σχετίζονται με:

- Διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε., ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου
- Καθιέρωση κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός την δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων Α.Π.Ε. και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον
- Δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης εγκαταστάσεων Α.Π.Ε., ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών
- Παροχή ενός σαφούς πλαισίου στις αδειοδοτούσες αρχές και στις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις, ώστε να προσανατολιστούν σε καταρχήν κατάλληλες, από χωροταξικής απόψεως, περιοχές εγκατάστασης και να περιορίσουν έτσι τις αβεβαιότητες και τις συγκρούσεις χρήσεων γης που συχνά αναφύονται επί του πεδίου.

Σε ότι αφορά στη **χωροθέτηση των αιολικών εγκαταστάσεων**, και βάσει του εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμου δυναμικού και των ιδιαίτερων χωροταξικών και περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών, η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων υπάγεται στην κατηγορία «γ. Κατοικημένα νησιά του Ιονίου και του Αιγαίου Πελάγους, συμπεριλαμβανομένης της Κρήτης», όπου δεν προβλέπεται περαιτέρω διάκριση σε Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας ή Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας. Οι όποιες ειδικότερες κατευθύνσεις περιορίζονται στις αναφερόμενες στο υποκείμενο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Περιφέρειας Ιονίων νήσων.



Σχήμα 3.8: Περιοχές αιολικής προτεραιότητας Τομεακές χωροταξικές κατευθύνσεις ανάπτυξης αιολικών πάρκων σε εθνικό επίπεδο (Πηγή: Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τις Α.Π.Ε. (Β' 2464/2008), Διάγραμμα Περιοχών Αιολικής Προτεραιότητας).

Οι περιοχές αποκλεισμού και οι ζώνες ασυμβατότητας αιολικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τις Α.Π.Ε. είναι οι κάτωθι:

- Κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και άλλα μνημεία μείζονος σημασίας και οριοθετημένες αρχαιολογικές ζώνες του ν. 3028/2002.
- Περιοχές Απολύτου Προστασίας της Φύσης σύμφωνα με το Ν.1650/1986,
- Υγροτόποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar).
- Πυρήνες εθνικών δρυμών και αισθητικών δασών.
- Οικότοποι προτεραιότητας του δικτύου Φύσης Natura 2000.
- Περιοχές εντός σχεδίου πόλεων και ορίων οικισμών προ του 1923 ή κάτω των 2.000 κατοίκων.
- Π.Ο.Τ.Α. του άρθρου 29 του Ν. 2545/97
- Π.Ο.Α.Π.Δ. του τριτογενούς τομέα του άρθρου 10 του ν.2742/1999
- Θεματικά πάρκα και τουριστικοί λιμένες.

- Άτυπα διαμορφωμένες, στο πλαίσιο της εκτός σχεδίου δόμησης, τουριστικές και οικιστικές περιοχές. Ως άτυπα διαμορφωμένες τουριστικές και οικιστικές περιοχές για την εφαρμογή του Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τις Α.Π.Ε. νοούνται οι περιοχές που περιλαμβάνουν 5 τουλάχιστον δομημένες ιδιοκτησίες με χρήση τουριστική ή κατοικία, οι οποίες ανά δύο βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 100 μέτρων, και συνολική δυναμικότητα 150 κλίνες τουλάχιστον. Για τον υπολογισμό της δυναμικότητας κάθε δομημένη ιδιοκτησία με χρήση κατοικίας θεωρείται ισοδύναμη με 4 κλίνες ανεξαρτήτως εμβαδού. Οι ανωτέρω περιοχές θα αναγνωρίζονται στο πλαίσιο της οικείας περιβαλλοντικής εκτίμησης.
- Ακτές κολύμβησης που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των νερών που συντονίζεται από το Υ.Π.Ε.Ν.
- Τμήματα λατομικών περιοχών και μεταλλευτικών και εξορυκτικών ζωνών που λειτουργούν επιφανειακά.
- Άλλες περιοχές που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης.

Σύμφωνα με το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. για τις Α.Π.Ε., ως **ζώνες αποκλεισμού για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας** ορίζονται οι κάτωθι κατηγορίες περιοχών:

- Τα κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και τα άλλα μνημεία μείζονος σημασίας, καθώς και οι οριοθετημένες αρχαιολογικές ζώνες προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις του ν. 1892/1991 ή καθορίζονται κατά τις διατάξεις του ν. 3028/2002.
- Οι περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης και του τοπίου που καθορίζονται κατά τις διατάξεις του ν. 1650/1986.
- Οι πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, τα κηρυγμένα μνημεία της φύσης και τα αισθητικά δάση.
- Οι οικότοποι προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί στον κατάλογο των τόπων κοινοτικής σημασίας του δικτύου Natura 2000.
- Τα δάση και οι γεωργικές γαίες υψηλής παραγωγικότητας.
- Άλλες περιοχές ή ζώνες που υπάγονται σήμερα σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου δεν επιτρέπεται η χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας.

3.3.3.5 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία

Το Ειδικό Πλαίσιο ΧΣΑΑ για τη Βιομηχανία θεσμοθετήθηκε το 2009 (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009). Σκοπός του ειδικού πλαισίου είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του τομέα της βιομηχανίας προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης (προστασία περιβάλλοντος, κοινωνική ισότητα και συνοχή, οικονομική ευημερία).

Το πλαίσιο παρέχει κατευθύνσεις για τη χωροθέτηση της βιομηχανίας τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο διοικητικών ενοτήτων (Περιφέρειες, Περιφερειακές Ενότητες).

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία, είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας του 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.

Για το σκοπό αυτό το Πλαίσιο περιλαμβάνει κατευθύνσεις που αφορούν στη μακρο-χωρική οργάνωση της βιομηχανίας, καθώς και τη χωροθέτηση της σε τοπικό επίπεδο σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης. Ειδικότερα, περιλαμβάνει κατευθύνσεις για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της βιομηχανίας, με κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους οργανωμένης χωροθέτησης της βιομηχανίας καθώς και για τη χωροθέτηση της εκτός σχεδίου. Ο χρονικός ορίζοντας του Ειδικού Πλαισίου είναι το 2021.

Στο εν λόγω ΕΠΧΣΑΑ δίνονται κατευθύνσεις κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα για τη στρατηγική χωρική οργάνωση της βιομηχανίας, για το καθεστώς και τους όρους οργανωμένης χωροθέτησης της βιομηχανίας, τίθενται κριτήρια χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων που συνδέονται με τα χαρακτηριστικά της περιοχής χωροθέτησης και επίσης δίνονται κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό. Τέλος το ΕΠΧΣΑΑ περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα δράσης το οποίο επικεντρώνεται κατά βάση σε θεσμικές παρεμβάσεις (νομοθετικές κλπ.), αλλά περιλαμβάνει και μέτρα τα οποία θα μπορούσαν να έχουν κάποια σχέση με το υπό μελέτη Σχέδιο, όπως για παράδειγμα ο Στόχος της Προώθησης της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της δραστηριότητας, κυρίως με την προαγωγή οργανωμένων μορφών χωροθέτησης της βιομηχανίας.

3.3.3.6 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (υπό διαβούλευση)

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό στοχεύει στη διαμόρφωση συνθηκών για:

- Τη μετάβαση από ένα μαζικό, αδιαφοροποίητο, μονοθεματικό και χαμηλής οικονομικής απόδοσης τουρισμό σε έναν ποιοτικό, διαφοροποιημένο και πολυθεματικό τουρισμό, οικονομικά αποδοτικότερο, που απευθύνεται σε κοινό με υψηλότερες απαιτήσεις, που δεν αρκείται στο καθιερωμένο τουριστικό πρότυπο «ήλιος -θάλασσα», με παράλληλη αξιοποίηση των τουριστικών πόρων, φυσικών και ανθρωπογενών.
- Την άμβλυνση της εποχικότητας του τουρισμού της χώρας και την αύξηση της μέσης δαπάνης ανά επισκέπτη μέσω της προώθησης ξενοδοχειακών καταλυμάτων υψηλής ποιότητας υπηρεσιών και υποδομών, της διεύρυνσης διεθνών αλυσίδων επώνυμων ξενοδοχείων (brands) και της προώθησης σύγχρονων τουριστικών προϊόντων, όπως η τουριστική κατοικία (σύνθετα τουριστικά καταλύματα).
- Τη συμπλήρωση τα υφιστάμενων μονάδων χαμηλών κατηγοριών.
- Τη χωρική διεύρυνση του φάσματος των δυνατών προορισμών και την ενίσχυση λιγότερο τουριστικά αναπτυγμένων περιοχών, που έχουν σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης, σε συνδυασμό με την αξιοποίηση ειδικών – εναλλακτικών μορφών τουρισμού και λαμβάνοντας πρόνοιες για την αναβάθμιση των αναγκών ή χρήσιμων υποδομών διευκόλυνσης της προσβασιμότητας, διακίνησης και εξυπηρέτησης των επισκεπτών και κατοίκων.
- Τον περιορισμό της διάσπαρτης δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων σε περιοχές εκτός σχεδίων πόλεων και ορίων οικισμών μέσω της θεσμοθέτησης ζωνών με χρήση γης «τουρισμός-αναψυχή» και οργανωμένων

υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων στην κατεύθυνση προστασίας του περιαστικού και παράκτιου χώρου.

- Της αξιοποίησης κατά προτεραιότητα, ιδιαίτερων στοιχείων των τοπικών φυσικών και πολιτισμικών πόρων
- σε περιοχές αναπτυσσόμενου και αναπτυσσόμενου μαζικού τουρισμού – στην κατεύθυνση διαφοροποίησης του τοπικού τουριστικού προϊόντος και επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου στις περιοχές αυτές.

- Την προώθηση της αιεφόρου και ισόρροπης ανάπτυξης του τουρισμού της χώρας, σύμφωνα με τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία, ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου και ειδικότερα την προστασία των υδατικών πόρων και του εδάφους και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

- Τη δημιουργία μέσα από έναν κατάλληλο χωρικό σχεδιασμό και με προώθηση ολοκληρωμένων αναπτυξιακών προγραμμάτων σε ευρείες χωρικές ενότητες ενιαίων δικτύων φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, που θα αναδεικνύουν και αξιοποιούν το σύνολο των πολλαπλών ιστορικών παρελθόντων (αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι, παραδοσιακοί οικισμοί, παραδοσιακά ήθη και έθιμα) και θα συνδέονται με τη σύγχρονη κοινωνική και πολιτιστική δραστηριότητα, αλλά και την τοπική οικονομική δραστηριότητα με έμφαση στην τοπικών προϊόντων υψηλών προδιαγραφών.
- Τη διασφάλιση της εξωγενούς ζήτησης ως προϋπόθεσης για τη συνέχιση της μεγέθυνσης του κλάδου και την αύξηση των εισροών επενδύσεων.

- Την επιλεκτική ενίσχυση των ευκαιριών προσέλκυσης επισκεπτών, σε περιοχές με υψηλό βαθμό εξάρτησης της τοπικής οικονομίας από την τουριστική δραστηριότητα, λαμβάνοντας υπόψη την αποφυγή της επιβάρυνσης των πόρων και τη διασφάλιση αποδεκτού επιπέδου υποδομών και εγκαταστάσεων.

- Την προώθηση των χωρικών συνεργειών που δημιουργούν εξωτερικές οικονομίες στον κλάδο ή σε διασυνδεδεμένους κλάδους και τομείς και μειώνουν τις εξωτερικές παρενέργειες σε κλάδους, περιοχές και ομάδες του πληθυσμού.

- Τη διεύρυνση του φάσματος των προσφερόμενων τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών, με την ανάπτυξη των ευκαιριών προσέλκυσης επενδυτών και πέραν των παραδοσιακών τουριστικών επενδύσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.

- Τη διαφύλαξη και ενίσχυση της τοπικής και κοινωνικής ταυτότητας των περιοχών, όπου αναπτύσσεται τουριστική δραστηριότητα.

- Την εξασφάλιση των απαιτούμενων τεχνικών και κοινωνικών υποδομών όλων των διαβαθμίσεων, που απαιτούνται για την επιτυχή λειτουργία της τουριστικής δραστηριότητας.

- Την τουριστική αξιοποίηση, στο πλαίσιο των κατευθύνσεων του παρόντος της ακίνητης περιουσίας του Δημοσίου.

Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (ΕΧΠ-Τ) θέτει νέες κατευθύνσεις, αναπτύσσοντας τη Θεσσαλία σε διαφορετικές ταχύτητες με έμφαση στην ενίσχυση του ορεινού, του εναλλακτικού και του πολιτιστικού τουρισμού, περιορίζοντας παράλληλα την αλόγιστη εκτός σχεδίου δόμηση.

Το πλαίσιο αλλάζει ριζικά τον χάρτη των τουριστικών αναπτύξεων (π.χ. σε παράκτιες ζώνες της Μαγνησίας, περιοχές των Σποράδων και ορεινούς όγκους της Θεσσαλίας) με βασικούς άξονες:

- Κατηγοριοποίηση περιοχών: Χωρίζει τις περιοχές της χώρας σε ανεπτυγμένες, αναπτυσσόμενες, ελεγχόμενης ανάπτυξης κ.λπ., επιβάλλοντας αυστηρότερα όρια δόμησης.
- Περιορισμοί στη δόμηση: Θέτει φρένο σε ορισμένες κατηγορίες εκτός σχεδίου δόμησης, ιδίως σε περιοχές που θεωρούνται κορεσμένες.
- Έμφαση σε ειδικές μορφές: Προωθεί τον τουρισμό υπαίθρου, τον πολιτιστικό και ιαματικό τουρισμό σε όλη την επικράτεια της Θεσσαλίας

Το χωροταξικό πλαίσιο για τη Θεσσαλία περιλαμβάνει συγκεκριμένα:

- Κατηγοριοποίηση Περιοχών & Όροι Δόμησης: Χωρίζει την περιφέρεια σε ζώνες, ορίζοντας την ελάχιστη έκταση για τουριστική δόμηση στα 8 στρέμματα (από 4 που ίσχυαν), ενώ στις αναπτυσσόμενες ή κορεσμένες περιοχές το όριο μπορεί να ανέλθει στα 12 ή 16 στρέμματα.
- Παράκτιες Ζώνες: Για τις ακτές του Νομού Μαγνησίας (π.χ. Πήλιο) και την ευρύτερη ακτογραμμή, θεσπίζονται αυστηρότεροι περιβαλλοντικοί όροι, ορίζοντας απαγόρευση δόμησης σε ζώνη μικρότερη των 25 μέτρων από τον αιγιαλό.
- Ανάπτυξη Ορεινού Τουρισμού: Αναδεικνύει τον ορεινό όγκο της Πίνδου, των Αγράφων, και του Πηλίου ως πυλώνες θεματικού και ήπιου τουρισμού, με στόχο την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την προσέλκυση επισκεπτών όλο το χρόνο.

3.3.3 ΑΠΟΒΛΗΤΑ -ΠΕΣΔΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. υπ' αρ. οικ. 47393/4273/2016 (ΦΕΚ 3299/Β'/13.10.2016) κυρώθηκε η απόφαση έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Το ΠΕΣΔΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης των αποβλήτων που παράγονται στην Περιφέρεια, προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Σχεδίου για την Πρόληψη δημιουργίας Αποβλήτων και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα που προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα: α) την πρόληψη, β) την επαναχρησιμοποίηση, γ) την ανακύκλωση, δ) άλλου είδους ανάκτηση, όπως ανάκτηση ενέργειας, και ε) την ασφαλή τελική διάθεση σε επίπεδο Περιφέρειας.

Το ΠΕΣΔΑ της Θεσσαλίας, που πρόκειται να αναθεωρηθεί στο πλαίσιο του νέου ΕΣΔΑ, καταγράφει την κατάσταση και προβλέπει έργα και δράσεις για κάθε κατηγορία αποβλήτων. Ειδικά για τα αστικά στερεά απόβλητα, προωθείται στην Π.Π. 2014-2020 η κατασκευή 3 ΜΕΑ με Γραμμή Επεξεργασίας για βιοαπόβλητα, 3 ΜΕΒΑ για τα νησιά Βορείων Σποράδων, συστήματα συλλογής και μεταφοράς. Οι ήδη αποκαταστημένοι ΧΑΔΑ πρόκειται να λειτουργούν ως ΧΥΤΥ. Σε συνδυασμό με τα έργα/ δράσεις προώθησης ανακύκλωσης, θα επιτρέψουν την κατεύθυνση μεγάλου μέρους των απορριμμάτων προς εναλλακτικές μεθόδους διαχείρισης υπό τους κανόνες της κυκλικής οικονομίας και προς επίτευξης % εθνικού στόχου.

Τα ΑΣΑ χωρίζονται σε διάφορες υποκατηγορίες-ρεύματα αποβλήτων, αυτές είναι:

- Απόβλητα συσκευασιών
- Ανακυκλώσιμα υλικά
- Βιοαπόβλητα
- Βιοαποδομήσιμα
- Λοιπά είδη

Με εξαίρεση τη διαλογή στην πηγή των αποβλήτων συσκευασιών και μερικών άλλων ρευμάτων (π.χ. ΑΗΗΕ, μπαταρίες, κλπ.), το σύνολο των ΑΣΑ της Περιφέρειας Θεσσαλίας οδηγείται για ταφή. Η διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών στην Περιφέρεια Θεσσαλίας πραγματοποιείται μέσω του Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «Σ.Σ.Ε.Δ.- ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ» της ΕΕΑΑ Α.Ε. Στην Τοπική Κοινότητα Αρτεσιάνου Καρδίτσας λειτουργεί το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) Δυτικής Θεσσαλίας, στο οποίο καταλήγουν τα απόβλητα μέσω διαλογής στην πηγή (μπλε κάδοι). Στο σύστημα έχουν ενταχθεί όλοι οι Δήμοι της Δυτικής Θεσσαλίας. Στην ΠΕ Λάρισας λειτουργεί το ΚΔΑΥ Λάρισας από τον Ενιαίο Σύνδεσμο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Δήμων και Κοινοτήτων Ν. Λάρισας, το οποίο έχει εγκατασταθεί στο χώρο του ΧΥΤΑ. Στην ΠΕ Μαγνησίας λειτουργεί το ιδιωτικό ΚΔΑΥ Μαγνησίας από το Δεκέμβριο του 2008. Ο Δήμος Σκιάθου έχει συνάψει από το 2015 σύμβαση συνεργασίας με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης - Ανακύκλωσης ΑΕ (ΕΕΑΑ Α.Ε) για την εναλλακτική διαχείριση των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας (χαρτί, πλαστικό, αλουμίνιο-λευκοσίδηρο και γυαλί). Στον Δήμο Αλοννήσου έχει αναπτυχθεί δίκτυο μπλε κάδων από τα μέσα του 2013.

Τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα ανέρχονται στο 66,5% των παραγόμενων ΑΣΑ, βάσει της ποιοτικής σύστασης, ενώ η εκτροπή τους μέχρι σήμερα βασίζεται αποκλειστικά στο σύστημα ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών μέσω της ανάκτησης χαρτιού καθώς και στην εκτροπή των βιοαποβλήτων. Για τη διαχείριση των ογκωδών αποβλήτων στην Περιφέρεια Θεσσαλίας δεν υφίσταται κάποιο οργανωμένο σύστημα συλλογής και μετέπειτα επεξεργασίας τους. Το σύνολο των αποβλήτων αυτών καταλήγουν για ταφή στους ΧΥΤΑ.

Για τη διαχείριση των πράσινων αποβλήτων στην Περιφέρεια Θεσσαλίας δεν υφίσταται κάποιο οργανωμένο σύστημα συλλογής και μετέπειτα επεξεργασίας τους πλην κάποιων εξαιρέσεων που αφορούν δημοτικές πρωτοβουλίες. Το μεγαλύτερο μέρος των αποβλήτων αυτών καταλήγουν για ταφή στους ΧΥΤΑ ή διατίθενται ανεξέλεγκτα

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας έχουν ολοκληρωθεί και λειτουργούν όλοι οι ΧΥΤΑ που προβλέπονταν στην τελευταία αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ. Στο ΠΕΣΔΑ προβλεπόταν η λειτουργία δέκα (10) ΣΜΑ από τους οποίους έχουν κατασκευαστεί οι εννιά (9). Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας έχει παύσει οριστικά η λειτουργία ΧΑΔΑ, οι οποίοι έχουν αποκατασταθεί πλήρως.

3.3.4 ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΠΕΠΣΚΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Γενικός στόχος του ΠΕΣΠΚΑ Θεσσαλίας είναι η συμβολή στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της Περιφέρειας Θεσσαλίας στις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή, αναλύοντας σε βάθος τις αναγκαίες τομεακές πολιτικές, εξετάζοντας τη σκοπιμότητα επιμέρους μέτρων και δράσεων προσαρμογής σε τοπι-

κό/περιφερειακό επίπεδο και επιχειρώντας την ιεράρχηση των ενδεικτικά προτεινόμενων μέτρων και δράσεων, καθορίζοντας τις άμεσες προτεραιότητες προσαρμογής σε τοπικό επίπεδο. Αυτό σημαίνει αύξηση της ετοιμότητας και της ικανότητας αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και ενωσιακό επίπεδο, διαμόρφωση συνεκτικής προσέγγισης και βελτίωση του συντονισμού.

Βασικοί στόχοι του ΠεΣΠΚΑ Θεσσαλίας είναι:

- Η εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος της Περιφέρειας Θεσσαλίας, των κλιματικών παραγόντων και παραμέτρων που επηρεάζουν το σύνολο των κοινωνικοοικονομικών δραστηριοτήτων της ανά δραστηριότητα και τέλος μία εκτίμηση και κατανόηση των επερχόμενων αλλαγών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής
- Η συστηματοποίηση και βελτίωση της διαδικασίας λήψης (βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων) αποφάσεων σχετικών με την προσαρμογή, λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο της ανωτέρω πληροφορίας.
- Η σύνδεση της προσαρμογής με την προώθηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού προτύπου μέσα από περιφερειακά/τοπικά σχέδια δράσης, αντιμετωπίζοντας τους κινδύνους και αξιοποιώντας τις όποιες ευκαιρίες πηγάζουν από τη κλιματική αλλαγή.
- Η προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς της οικονομίας με έμφαση στους πλέον ευάλωτους.
- Η δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης.
- Η ενδυνάμωση της προσαρμοστικής ικανότητας της τοπικής κοινωνίας μέσα από δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Ο σκοπός του ΠεΣΠΚΑ Θεσσαλίας είναι η ενδυνάμωση του συστήματος προς την κατεύθυνση της αιεφόρου ανάπτυξης. Οι τομεακές και χωρικές προτεραιότητες που εξειδικεύουν άμεσα τη στρατηγική του ΠεΣΠΚΑ Θεσσαλίας στοχεύουν στους πέντε (5) Άξονες Προτεραιότητας της Περιφερειακής Στρατηγικής της Θεσσαλίας για την Κλιματική Αλλαγή, οι οποίοι ταυτίζονται με τους στόχους του ΕΣΠΚΑ, και είναι:

- Πυλώνας–Άξονας Προτεραιότητας 1 (ΑΠ1): Συστηματοποίηση και βελτίωση της διαδικασίας λήψης (βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων) αποφάσεων σχετικών με την προσαρμογή.
- Πυλώνας–Άξονας Προτεραιότητας 2 (ΑΠ2): Σύνδεση της προσαρμογής με την προώθηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού προτύπου μέσα από περιφερειακά/τοπικά σχέδια δράσης.
- Πυλώνας–Άξονας Προτεραιότητας 3 (ΑΠ3): Προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς της ελληνικής και περιφερειακής οικονομίας με έμφαση στους πλέον ευάλωτους.
- Πυλώνας–Άξονας Προτεραιότητας 4 (ΑΠ4): Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης των δράσεων και πολιτικών προσαρμογής.
- Πυλώνας–Άξονας Προτεραιότητας 5 (ΑΠ5): Ενδυνάμωση της προσαρμοστικής ικανότητας της κοινωνίας της Περιφέρειας Θεσσαλίας μέσα από δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Το Πρόγραμμα είναι συμβατό με τους προαναφερθέντες άξονες προτεραιότητας.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΠΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2026-2030

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Κοινωνικός τομέας

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας παρότι αντιμετωπίζει σημαντικές κοινωνικές πιέσεις, μετά τα ακραία καιρικά φαινόμενα του 2023–2024 που επηρέασαν εισοδήματα, κατοικίες και υποδομές, διαθέτει υψηλής εξειδίκευσης και καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό, ανεπτυγμένο ακαδημαϊκό και ερευνητικό οικοσύστημα ερευνητικών και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και ισχυρή κοινωνική συνοχή.

Με χρήση του συνόλου των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης προωθούνται δράσεις ενίσχυσης ευάλωτων ομάδων μέσω κοινωνικών υπηρεσιών και υποστήριξης της τοπικής επιχειρηματικότητας. Οι ανάγκες σε υποδομές και κοινωνικές υπηρεσίες παραμένουν αυξημένες σε αγροτικές περιοχές και περιοχές που επλήγησαν από τις πλημμύρες.

Δίκτυα Μεταφορών

Η ολοκλήρωση, αναβάθμιση και λειτουργική διασύνδεση του οδικού δικτύου της Περιφέρειας Θεσσαλίας (εθνικού, επαρχιακού, δημοτικού και αγροτικού) αποτελεί διαχρονική προτεραιότητα. Στο πλαίσιο αυτό, η Περιφέρεια προχωρά συστηματικά στην υλοποίηση εκτεταμένου προγράμματος έργων οδικής ασφάλειας, τακτικής συντήρησης και αναβάθμισης του οδικού δικτύου, κάνοντας χρήση του συνόλου των χρηματοδοτικών εργαλείων που είναι διαθέσιμα (ΕΣΠΑ, ΤΑΑ, ΕΠΑ κλπ). Οι προκλήσεις εντοπίζονται στη γήρανση του δικτύου, στην εξυπηρέτηση των απομακρυσμένων ορεινών και νησιωτικών περιοχών και στις αυξημένες ανάγκες αποκατάστασης μετά τα ακραία φαινόμενα.

Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Οι φορείς της Θεσσαλίας βρίσκονται σε φάση επιτάχυνσης του ψηφιακού μετασχηματισμού τους, αξιοποιώντας στο μέγιστο τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά προγράμματα (πχ ΕΣΠΑ, ΤΑΑ, ΕΠΑ) και τις συνεργασίες με φορείς αρμοδιότητας. Σημαντική κρίνεται η υιοθέτηση συστημάτων ΤΠΕ για πολίτες και επιχειρήσεις, η ψηφιοποίηση διαδικασιών εκ μέρους των δημοσίων φορέων και η ενσωμάτωση ευφύων συστημάτων σε κρίσιμους τομείς όπως η πολιτική προστασία και η υγεία.

Περιβάλλον

Η χρονική συγκυρία χαρακτηρίζεται από έντονη ανάγκη για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και ειδικά για τους ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού προέχει η έμφαση σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, διαχείρισης υδάτινων πόρων και έργα ενεργειακής διαχείρισης. Η περιβαλλοντική προστασία και η οικολογική αποκατάσταση καθίστανται βασικές προτεραιότητες λόγω κινδύνων πλημμυρών, πυρκαγιών, λειψυδρίας, ερημοποίησης, διαβρώσεων κ.α. Η πλήρης υιοθέτηση πρακτικών πράσινης ανάπτυξης από τους φορείς, τις επιχειρήσεις και τον ευρύτερο (αστικό και αγροτικό) πληθυσμό της περιοχής παραμένει μια πρόκληση που απαιτεί περαιτέρω κίνητρα και υποδομές.

Πολιτική Προστασία - Κλιματική Κρίση

Λόγω των καταστροφικών πλημμυρών του 2023 η πολιτική προστασία και η αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης βρίσκονται σε προτεραιότητα με διττή προσέγγιση που αφορά α) άμεση αντιμετώπιση και ανασυγκρότηση μέσω έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, καθαρισμού ποταμών και αποκατάστασης υποδομών και β) εκσυγχρονισμό των συστημάτων πρόληψης προκειμένου να βελτιώνεται συνεχώς η επιχειρησιακή ετοιμότητα. Η υφιστάμενη κατάσταση είναι δυναμική, με έμφαση στην άμεση ανάκαμψη από τις πρόσφατες καταστροφές και την οικοδόμηση ενός πιο ανθεκτικού συστήματος για το μέλλον, ενώ υπάρχουν αυξημένες απαιτήσεις σε εξοπλισμό, προσωπικό και μηχανισμούς συντονισμού για άμεση απόκριση σε ακραία φαινόμενα.

4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Η Αναπτυξιακή Στρατηγική της Περιφέρειας Θεσσαλίας περιλαμβάνει:

Την Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη.

Στη στρατηγική της Περιφέρειας εμπίπτουν οι παρακάτω προτεραιότητες, σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων:

- Έμφαση στις κοινωνικές επενδύσεις (πχ στήριξη της οικογένειας, της προσχολικής αγωγής, της τρίτης ηλικίας κ.α.)
- Βελτίωση της προσβασιμότητας και της οικονομικής και κοινωνικής ένταξης ατόμων με αναπηρία
- Εδαφική συνοχή (νησιά, ορεινοί οικισμοί, αγροτικές περιοχές)
- Αναβάθμιση όλων των βαθμίδων της υγείας με υποδομές, εξοπλισμό, προγράμματα
- Προστασία της δημόσιας υγείας (καταπολέμηση κουνουπιών, η περισυλλογή νεκρών ζώων, η άρση κινδύνων από ζωνοδότες κ.α)
- Αναβάθμιση όλων των βαθμίδων της Εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης
- Προώθηση του Αθλητισμού με υποδομές και δράσεις
- Βελτίωση των υποδομών στους τομείς της Ασφάλειας και της Δικαιοσύνης
- Ενίσχυση της Απασχόλησης και ανάπτυξη ανθρώπινου κεφαλαίου
- Προώθηση της ισότητας και των δικαιωμάτων και καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού

Την Ανάπτυξη, βελτίωση και εκσυγχρονισμό Δικτύων και Μεταφορών

Δίνεται έμφαση στην ενίσχυση της ασφάλειας του συνόλου των οδικών και άλλων υποδομών μεταφορών. Σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων προτεραιοποιούνται οι εξής στόχοι:

- Βελτίωση των οδικών υποδομών μέσω συντηρήσεων, σήμανσης κ.α.
- Συνεχής επένδυση στην οδική ασφάλεια
- Μείωση χρόνου μεταφοράς αγαθών μέσω της βελτίωσης των οδικών δικτύων
- Αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών και αλιευτικών καταφυγίων, σύνδεση των νησιωτικών περιοχών

Την Πολιτική Προστασία και Αντιμετώπιση της Κλιματικής Κρίσης

Η στρατηγική περιλαμβάνει πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση φυσικών, ανθρωπογενών, περιβαλλοντικών, τεχνολογικών και άλλων κινδύνων που δύναται να προκύψουν. Οι πόροι που κατευθύνονται προς τους στόχους αυτούς αφορούν στην:

- Ενίσχυση της αντιπλημμυρικής και αντιπυρικής προστασίας
- Βελτίωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και υποδομών αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών
- Προσαρμογή υποδομών στην κλιματική αλλαγή (ανθεκτικότητα)
- Ενίσχυση της πρόληψης, ετοιμότητας και έγκαιρης ανταπόκρισης

Ενδεικτικές δράσεις: επείγουσες εργασίες κατασκευής αντιδιαβρωτικών έργων, προγράμματα πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων, δράσεις κρατικής αρωγής, αποκαταστάσεις και παρεμβάσεις σε πάσης φύσεως κρίσεις, ολοκληρωμένος σχεδιασμός και μελέτες, καθαρισμοί ρεμάτων και ποταμών για την αντιπλημμυρική προστασία, αντιπλημμυρικά έργα, οριοθετήσεις /διευθετήσεις ποταμών και ρεμάτων.

Την Καινοτομία, την Εξωστρέφεια και την Ανταγωνιστικότητα

Προτεραιότητες της Περιφέρειας Θεσσαλίας, σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων:

- Ενίσχυση έρευνας και καινοτομίας και σύνδεσης αυτών με την επιχειρηματικότητα
- Προώθηση της επιχειρηματικότητας σε όλους τους κλάδους, στήριξη νέων τομέων υψηλής προστιθέμενης αξίας στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, ενίσχυση ανταγωνιστικότητας (επιχειρηματικές αποστολές, εκθέσεις, δικτυώσεις κ.α.)
- Προστασία του καταναλωτή
- Ανάδειξη, προστασία και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς, του συγχρόνου πολιτισμού και των υποδομών του πολιτισμού (μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι, τόποι ιστορικού και θρησκευτικού ενδιαφέροντος, δημιουργικές βιομηχανίες).
- Προώθηση του τουρισμού μέσω έργων και δράσεων
- Ενίσχυση αγροδιατροφικού τομέα και έμφαση στην ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με ένδειξη ΠΟΠ & ΠΓΕ

Τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό

Στο πλαίσιο της περιφερειακής στρατηγικής, πάντα σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και με συνέργεια των χρηματοδοτικών εργαλείων δίνεται έμφαση στους εξής στόχους:

- Ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης και ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των δημοσίων λειτουργών (ψηφιοποίηση διαδικασιών, ψηφιακή διασύνδεση, αναβάθμιση εξοπλισμού των δημοσίων υπηρεσιών κ.α.)
- Προώθηση της ψηφιακής ένταξης (φορείς, πολίτες, επιχειρήσεις)

Την Πράσινη Ανάπτυξη και τον Πράσινο Μετασχηματισμό

Σε συνάρτηση με την ύπαρξη επαρκών πόρων και την διασφάλιση της συνέργειας μεταξύ των χρηματοδοτικών εργαλείων οι στόχοι είναι:

- Προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας
- Αειφορική διαχείριση υδατικού περιβάλλοντος (φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αρδευτικά δίκτυα κ.α.)
- Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και καθαρή ενέργεια
- Περιβαλλοντικά υπεύθυνη διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων
- Εξασφάλιση πόσιμου νερού και ορθολογική διαχείριση αυτού
- Η προώθηση «πράσινων» πόλεων, οικισμών μέσω έργων και δράσεων όπως αναπλάσεις οικισμών, πάρκα, παιδικές χαρές κ.α.
- Κατασκευή, επισκευή, συντήρηση και εκσυγχρονισμός κτιριακών υποδομών δημοσίων κτιρίων

4.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

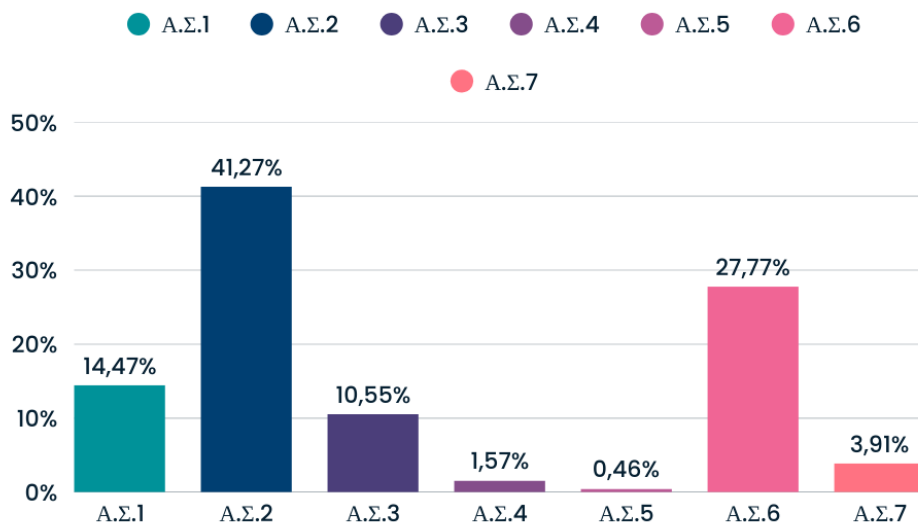
Ο προϋπολογισμός του προγράμματος είναι 197.000.000.00€ και κατανέμεται στους αναπτυξιακούς στόχους ως εξής:

Α.Σ.	Αναπτυξιακός Στόχος	Κατανομή Π/Υ
Α.Σ.1	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	28.500.000,00
Α.Σ.2	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	81.300.000,00
Α.Σ.3	ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ	20.800.000,00
Α.Σ.4	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ - ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ - ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	3.100.000,00
Α.Σ.5	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	900.000,00
Α.Σ.6	ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ	54.700.000,00
Α.Σ.7	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	7.700.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ	197.000.000,00

Η ποσοστιαία κατανομή στους Αναπτυξιακούς Στόχους έχει ως ακολούθως:

Α.Σ	Αναπτυξιακός Στόχος	Κατανομή ποσοστό
Α.Σ.1	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	14,47%
Α.Σ.2	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	41,27%
Α.Σ.3	ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ	10,55%
Α.Σ.4	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ - ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ -ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ	1,57%
Α.Σ.5	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	0,46%
Α.Σ.6	ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ	27,77%
Α.Σ.7	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	3,91%
	ΣΥΝΟΛΟ	100%

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ



5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Τα εναλλακτικά σενάρια παρουσιάζονται ακολούθως.

Βασικό Σενάριο - Μηδενική λύση (Σενάριο Ι)

Στην περίπτωση της μηδενικής λύσης, περιλαμβάνονται όλα τα έργα τα οποία βρίσκονται υπό υλοποίηση, καθώς και όλα τα προγραμματισμένα έργα που έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση. Οι υπόλοιπες αναπτυξιακές δυνατότητες που παρέχει το Πρόγραμμα μένουν αναξιοποίητες.

Διατηρούνται οι στόχοι του Προγράμματος στην κατεύθυνση μιας βιώσιμης ανάπτυξης στον τομέα της πράσινης ανάπτυξης και της υποστήριξης προγραμμάτων μέσω ορθότερης διαχείρισης των εθνικών επενδυτικών πόρων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) και εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης και ελέγχου των έργων. Ωστόσο, με το συγκεκριμένο σενάριο υλοποιούνται τα έργα και οι δράσεις χωρίς την απαραίτητη κατηγοριοποίησή τους και την τήρηση του κατάλληλου χρονοδιαγράμματος που παρέχεται με την εφαρμογή του Περιφερειακού Προγράμματος.

Σενάριο ΙΙ - Προτεινόμενο Σενάριο

Το Σενάριο ΙΙ (Προτεινόμενο Σενάριο) εστιάζει στο σύνολο των Αναπτυξιακών Στόχων όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4. Το γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής είναι όλη η Χώρα.

Η στρατηγική του ΠΠΑ εναρμονίζεται με τους Αναπτυξιακούς Στόχους του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης. Οι στόχοι του προγράμματος δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην Ανάπτυξη των Μεταφορών και την Πράσινη ανάπτυξη λόγω του υψηλού προϋπολογισμού.

Στην περίπτωση του σεναρίου ΙΙ, οι επιπτώσεις είναι ιδιαίτερα θετικές ειδικότερα στις παραμέτρους:

- ✓ Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- ✓ Ατμόσφαιρα
- ✓ Υδάτινοι Πόροι
- ✓ Έδαφος
- ✓ Ανθρώπινη Υγεία

Ο ΑΣ «Πράσινη Ανάπτυξη» είναι αυτός με την θετικότερη συνεισφορά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Αρνητική επίπτωση προκύπτει από την φάση κατασκευής και τις δράσεις που αφορούν ανάπτυξη υποδομών. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί πως οι αρνητικές επιπτώσεις που συνδέονται με την φάση της κατασκευής είναι προσωρινές και αναστρέψιμες με σωστή περιβαλλοντική διαχείριση

Στο επίπεδο της λειτουργίας, η πλειοψηφία των θετικών επιπτώσεων έχει μόνιμο χαρακτήρα και δεν περιορίζεται στην διάρκεια ζωής του έργου. Τέλος, τυχόν αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να μετριαστούν σημαντικά με την εφαρμογή κατάλληλων περιβαλλοντικών μέτρων.

Συνολικά, οι δράσεις του ΠΠΑ έχουν θετικές επιπτώσεις ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί.

Σενάριο III – Εναλλακτικό Σενάριο

Στο σενάριο αυτό διατηρείται και πάλι το ίδιο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής (όλη η Χώρα) καθώς και οι στόχοι του προγράμματος προς μια βιώσιμη αναπτυξιακή κατεύθυνση της χώρας με δράσεις που αφορούν την ενεργειακή αναβάθμιση υποδομών, την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής καθώς και την πρόληψη των επιπτώσεων από φυσικές καταστροφές με την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό αντιπλημμυρικών έργων, φραγμάτων, εγγειοβελτιωτικών έργων. Στο παρόν Σενάριο μειώνεται η βαρύτητα στον Στρατηγικό Στόχο της Πράσινης Ανάπτυξης αυξάνοντας αναλογικά τη βαρύτητα σε στρατηγικούς στόχους με κατεύθυνση άμεσα αναπτυξιακή προς την χώρα, όπως την Ψηφιακή Ανάπτυξη και την Εξωστρέφεια.

Στην περίπτωση επιλογής του σεναρίου III, η μείωση της χρηματοδότησης της πράσινης ανάπτυξης θα έχει ως αποτέλεσμα:

- είτε τη μείωση του αριθμού των χρηματοδοτούμενων έργων, εφόσον διατηρηθεί η ίδια χρηματοδότηση κάθε έργου, σε σχέση με το σενάριο I,
- είτε τη διατήρηση του ιδίου αριθμού έργων με μείωση της χρηματοδότησης εκάστου

Στη φάση λειτουργίας των έργων του προγράμματος, θα υπάρχουν σημαντικά μεγαλύτερες αρνητικές επιπτώσεις στα νερά, στο έδαφος, στη βιοποικιλότητα, στο ανθρωπογενές περιβάλλον που γειτονεύει με τις παραπάνω εγκαταστάσεις, στην αλλαγή του κλίματος κλπ. λόγω της αποσπασματικής υλοποίησης των έργων ή της μη ολοκλήρωσης αυτών.

Με την αύξηση του προϋπολογισμού της έξυπνης ανάπτυξης μπορεί να υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης έργων ή δράσεων που θα έχουν θετική επίδραση στο κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της χώρας παρά στις παραμέτρους που έχουν περιβαλλοντική διάσταση.

Τέλος, με την αύξηση του στρατηγικού στόχου της Εξωστρέφειας θα σημάνει την ενίσχυση έργων και δράσεων ανάπτυξης και προώθηση προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ.

Συνολικά, οι δράσεις του Σεναρίου III δεν ολοκληρώνονται με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις από την μη λειτουργία έργων σε τομείς όπως

- ✓ Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- ✓ Ακουστικό Περιβάλλον - Θόρυβος
- ✓ Πληθυσμός – Κοινωνικο-οικονομικό Περιβάλλον
- ✓ Ανθρώπινη Υγεία
- ✓ Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία
- ✓ Πολιτιστική Κληρονομιά

Η ανωτέρω συγκριτική αξιολόγηση των σεναρίων καταλήγει στην επιλογή του Σεναρίου II.

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

6.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας είναι μία από τις δεκατρείς περιφέρειες της Ελλάδας και χωροθετείται στο βορειοανατολικό τμήμα της Κεντρικής Ελλάδας. Η έκταση της είναι 14.036 χλμ² (τα 303 χλμ² νησιωτικά) και αντιπροσωπεύει περίπου το 11% της συνολικής έκτασης της ελληνικής επικράτειας. Διαιρείται σε πέντε (5) Περιφερειακές Ενότητες (Καρδίτσας, Λάρισας, Μαγνησίας, Σποράδων και Τρικάλων), οι οποίες υποδιαιρούνται σε είκοσιπέντε (25) Δήμους. Διοικητική πρωτεύουσα της Περιφέρειας Θεσσαλίας είναι η πόλη της Λάρισας.

Έχει στρατηγική κεντροβαρή και σχετικά εύκολα προσπελάσιμη γεωγραφική θέση, καθώς συνδέεται με το βασικό οδικό και σιδηροδρομικό άξονα της Χώρας (ΠΑΘΕ / Ν – Β) ενώ σε σχετικά μικρή απόσταση από το βόρειο όριο της διέρχεται η Εγνατία Οδός. Η μορφολογία της, με εκτεταμένο πεδινό τμήμα που περιβάλλεται από ορεινούς όγκους και η επαφή με το Αιγαίο Πέλαγος ανατολικά, διευκολύνει την εσωτερική, χωροταξική της συνοχή.

Το έδαφος, ως προς τη διαμόρφωσή του, είναι 50% ορεινό-ημιορεινό και 50% πεδινό, ενώ στα όριά του περιλαμβάνεται η πεδιάδα της Θεσσαλίας, η δεύτερη μεγαλύτερη πεδιάδα και σιτοβολώνας της ελληνικής επικράτειας, που διαρρέεται στον άξονα ανατολή-δύση από τον ποταμό Πηνειό, το τρίτο μεγαλύτερο ποτάμι της χώρας. Στις ορεινές περιοχές περιλαμβάνονται ο Όλυμπος, το νότιο τμήμα της κυρίως οροσειράς της Πίνδου, το βόρειο τμήμα των Αγράφων, η Όσσα, το Πήλιο και η Όθρυς.

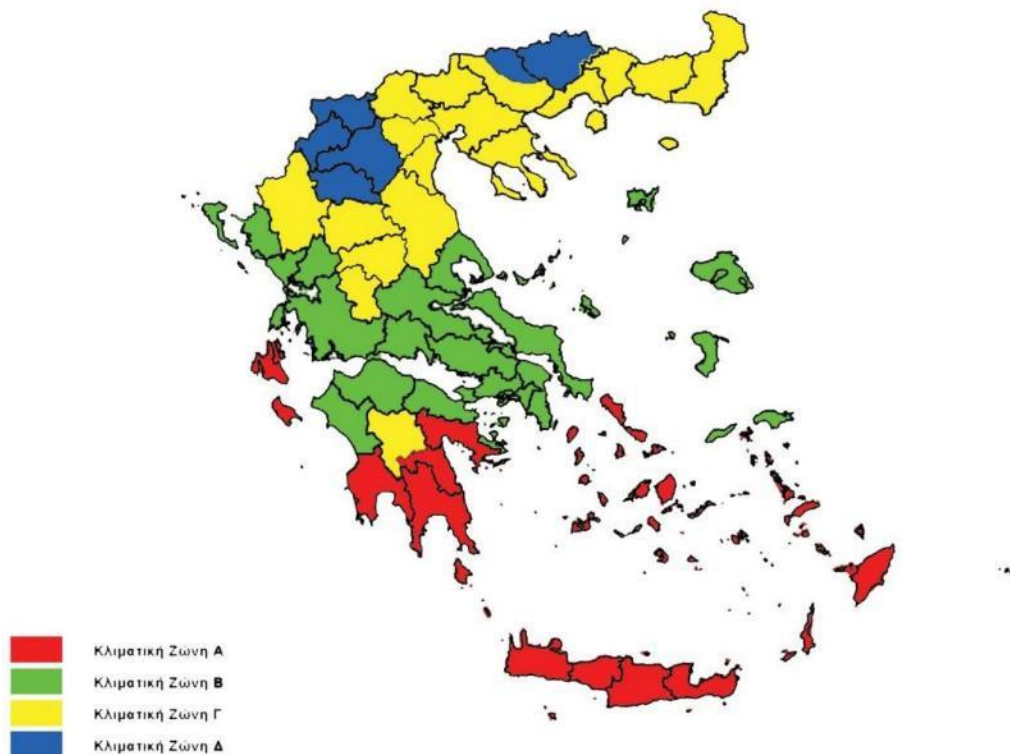
Τόσο τα γεωγραφικά, όσο και τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της Περιφέρειας Θεσσαλίας, με ορεινούς όγκους και μεγάλες πεδινές εκτάσεις, καθώς και με ακτές και μικρό νησιωτικό σύμπλεγμα, αποτελούν σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εσωτερική χωρική και κοινωνικό – οικονομική συνοχή και χωροταξική ολοκλήρωσή της. Το οικιστικό της δίκτυο είναι συνεκτικό, με συνολικά 20 περίπου αστικά και τουριστικά οικιστικά κέντρα και ισχυρές μεσαίες προς μεγάλες πόλεις.

6.2 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

6.2.1 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι κλιματικές περιοχές που χωρίζεται η χώρα και αποτυπώνουν το κλίμα κάθε περιοχής καθορίζονται από το ανάγλυφο, δηλαδή από τον προσανατολισμό, το υψόμετρο και την έκθεση στους ανέμους, το γεωγραφικό πλάτος και την απόσταση από τη θάλασσα.

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΚΕΝΑΚ» (έγκριση: ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει από το ΦΕΚ 2367/Β/12-7-2017), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμοημέρες θέρμανσης.



Σχήμα 6.1: Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη).

Πίνακας 6.1: Αντιστοίχιση κλιματικών ζωνών με νομούς.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΖΩΝΗ	ΝΟΜΟΙ
ΖΩΝΗ Α	Ηρακλείου, Χανίων, Ρεθύμνου, Λασιθίου, Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Σάμου, Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αργολίδας, Ζακύνθου, Κεφαλληνίας & Ιθάκης, Κύθηρα & νησιά Σαρωνικού (Αττικής), Αρκαδίας (πεδινή).
ΖΩΝΗ Β	Αττικής (εκτός Κυθήρων & νησιών Σαρωνικού), Κορινθίας, Ηλείας, Αχαΐας, Αιτωλοακαρνανίας, Φθιώδας, Φωκίδας, Βοιωτίας, Ευβοίας, Μαγνησίας, Λέσβου, Χίου, Κέρκυρας, Λευκάδας, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας, Άρτας.
ΖΩΝΗ Γ	Αρκαδίας (ορεινή), Ευρυτανίας, Ιωαννίνων, Λάρισας, Καρδίτσας, Τρικάλων, Πιερίας, Ημαθίας, Πέλλας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Χαλκιδικής, Σερρών (εκτός ΒΑ τμήματος), Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου.
ΖΩΝΗ Δ	Γρεβενών, Κοζάνης, Καστοριάς, Φλώρινας, Σερρών (ΒΑ τμήμα), Δράμας.

Σύμφωνα με τον πιο πάνω χάρτη κλιματικών ζωνών, η Περιφέρεια Θεσσαλίας υπάγεται σχεδόν στο σύνολό της στην Γ' κλιματική ζώνη, που είναι και η τρίτη θερμότερη ζώνη, με την εξαίρεση του Νομού Μαγνησίας (Π.Ε. Μαγνησίας και Π.Ε. Σποράδων) ο οποίος και υπάγεται στην Β' Κλιματική ζώνη, δηλαδή στην δεύτερη θερμότερη ζώνη της Ελληνικής επικράτειας.

Το κλίμα της Περιφέρειας Θεσσαλίας παρουσιάζει ποικιλία λόγω της γεωγραφικής της θέσης και της πολυμορφίας της. Οι κλιματικές περιοχές καθορίζονται από το ανάγλυφο, δηλαδή από τον προσανατολισμό, το υψόμετρο και την έκθεση στους ανέμους. Η Περιφέρεια Θεσσαλίας κλιματολογικά διαιρείται σε τρεις περιοχές: 1) την παράκτια όπου επικρατεί το μεσογειακό κλίμα, 2) την πεδινή με ηπειρωτικό κλίμα και 3) την ορεινή με ορεινό κλίμα.

Ειδικότερα, τα γενικά χαρακτηριστικά του κλίματος της περιοχής ανά εποχή είναι τα εξής:

- Χειμώνας: Ήπιος έως έντονος με εμφανή επηρεασμό από βόρειες ψυχρές μάζες.
- Άνοιξη: Ήπια χαρακτηριστικά κλίματος με σχετική μείωση των βροχών και χαμηλές θερμοκρασίες.
- Καλοκαίρι: Σημαντική αύξηση της ξηρασίας με ανάλογη μείωση των βροχοπτώσεων και αντίστοιχη αύξηση της θερμοκρασίας.
- Φθινόπωρο: Επίσης ήπια χαρακτηριστικά κλίματος με σχετική αύξηση των βροχοπτώσεων και αντίστοιχη αύξηση της υγρασίας.

Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 16 ως 17°C, ενώ στα πιο ορεινά περί των 2°C πιο κάτω. Οι πιο θερμοί μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος και οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος, ο Φεβρουάριος και ο Δεκέμβριος. Το ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων στην περιοχή είναι σχετικά μεγάλο στα δυτικά, στη συνέχεια μειώνεται στο πεδινό τμήμα και αυξάνεται πάλι στο ορεινό ανατολικό τμήμα. Οι τιμές της ετήσιας βροχόπτωσης κυμαίνονται από 350 mm στο πεδινό τμήμα έως και 1.200 mm στα ορεινά. Οι πιο βροχεροί μήνες είναι από τον Οκτώβριο έως τον Ιανουάριο, ενώ οι πιο ξηροί οι Ιούλιος και Αύγουστος. Οι χιονοπτώσεις είναι συνηθισμένες, ιδιαίτερα στα ορεινά της περιοχής, και γίνονται πιο έντονες από τα νότια προς τα βόρεια και από τα ανατολικά προς τα δυτικά. Οι περισσότερες χιονοπτώσεις παρατηρούνται τους μήνες Φεβρουάριο και Ιανουάριο. Η μέση ετήσια νέφωση κυμαίνεται από 4 ως 5 βαθμίδες, με τις ψηλότερες τιμές να εμφανίζονται στα δυτικά και τις χαμηλότερες στα ανατολικά. Η μέση ετήσια σχετική υγρασία κυμαίνεται από 63% μέχρι 70%. Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας εμφανίζεται ξηρή περίοδος 4 έως 5 μηνών στα ανατολικά, η οποία όμως μειώνεται βαθμιαία σε 2 έως 4 μήνες στα κεντρικά-δυτικά πεδινά και 1 έως 2 μήνες στα δυτικά ορεινά. Η επικρατούσα φορά των ανέμων ποικίλει (βορειοδυτικοί και νότιοι στο Βόλο, ανατολικοί στη Λάρισα, δυτικοί στα Τρίκαλα).

Για την επιβεβαίωση των πιο πάνω αναφερόμενων στοιχείων σχετικά με το κλίμα της Περιφέρειας Θεσσαλίας παρατίθενται παρακάτω στους παρακάτω Πίνακες κλιματολογικά δεδομένα. Η ενότητα αυτή περιέχει σε πινακοποιημένη μορφή τα κλιματικά δεδομένα για όλες τις μεγάλες και μικρομεσαίες πόλεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Οι μετεωρολογικές παράμετροι που περιγράφονται προέρχονται από δεδομένα της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ).

Πίνακας 6.2: Μέση μηνιαία θερμοκρασία 24ώρου (οC) στις Π.Ε. της Περιφέρειας Θεσσαλίας

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΜΗΝΑΣ											
	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΑΓΧΙΑΛΟΣ Μαγνησίας)	6,6	7,7	10,0	14,3	19,6	24,6	26,9	26,3	22,2	17,0	12,1	8,1
ΛΑΡΙΣΑ Λάρισας)	5,2	6,8	9,5	14,0	19,7	25,2	27,3	26,3	21,9	16,3	10,9	6,5
ΚΑΡΔΙΤΣΑ Καρδίτσας)	4,5	6,9	10,4	13,9	18,0	24,2	26,3	25,6	22,1	16,1	10,1	4,3
ΤΡΙΚΑΛΑ Τρικάλων)	5,4	6,9	10,6	15,0	20,6	25,6	27,4	26,1	22,6	16,4	10,2	6,4

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πιο πάνω πίνακα για όλες τις Π.Ε. της Περιφέρειας Θεσσαλίας, ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος και ακολουθεί ο Αύγουστος, ενώ ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος (με εξαίρεση την πόλη της Καρδίτσας για την οποία σύμφωνα με τα πιο πάνω δεδομένα ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Δεκέμβριος) και ακολουθεί ο Δεκέμβριος για τις πόλεις της Λάρισας και των Τρικάλων, ο Φεβρουάριος για την πόλη της Αγχιάλου και ο Ιανουάριος για την πόλη της Καρδίτσας. Η μέση μηνιαία θερμοκρασία του αέρα για τον ψυχρότερο μήνα της περιόδου βρίσκεται πάνω από τους 0 °C, ενώ η μέση μηνιαία θερμοκρασία του αέρα, κατά τους θερινούς μήνες, δεν υπερβαίνει τους 28 °C, μολονότι οι απόλυτα μέγιστες θερμοκρασίες είναι μεγαλύτερες των 40 °C.

Πίνακας 6.3 Μέση μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία (οC) στις Π.Ε. της Περιφέρειας Θεσσαλίας

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΜΗΝΑΣ											
	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΑΓΧΙΑΛΟΣ (Π.Ε. Μαγνησίας)	11,1	12,1	14,9	19,8	25,8	31,1	33,2	32,7	28,5	22,3	15,9	11,0
ΛΑΡΙΣΑ (Π.Ε. Λάρισας)	9,8	10,5	14,5	19,6	25,2	29,9	31,9	31,1	28,0	21,3	13,6	9,0
ΚΑΡΔΙΤΣΑ (Π.Ε. Καρδίτσας)	8,8	11,7	16,1	19,7	24,3	30,8	32,6	31,8	28,4	21,9	14,5	8,4
ΤΡΙΚΑΛΑ (Π.Ε. Τρικάλων)	10,0	11,6	15,4	20,0	25,8	31,1	32,8	31,9	28,8	22,1	15,1	10,9

Πίνακας 6.4: Μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία (οC) στις Π.Ε. της Περιφέρειας Θεσσαλίας

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΜΗΝΑΣ											
	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΑΓΧΙΑΛΟΣ (Π.Ε. Μαγνησίας)	2,8	3,5	4,9	7,8	12,2	16,4	18,8	18,7	15,7	12,2	8,2	4,5
ΛΑΡΙΣΑ (Π.Ε. Λάρισας)	0,7	1,3	3,3	6,3	11,0	15,3	17,8	17,4	14,1	10,0	5,8	1,9
ΚΑΡΔΙΤΣΑ (Π.Ε. Καρδίτσας)	0,0	1,7	4,9	7,9	11,4	16,1	18,4	17,2	14,3	9,5	5,1	0,3
ΤΡΙΚΑΛΑ (Π.Ε. Τρικάλων)	1,5	2,6	5,2	8,5	13,3	17,2	18,9	18,3	15,2	11,2	6,4	2,8

Πίνακας 6.5: Μέση μηνιαία σχετική υγρασία αέρα (%) στις Π.Ε. της Περιφέρειας Θεσσαλίας

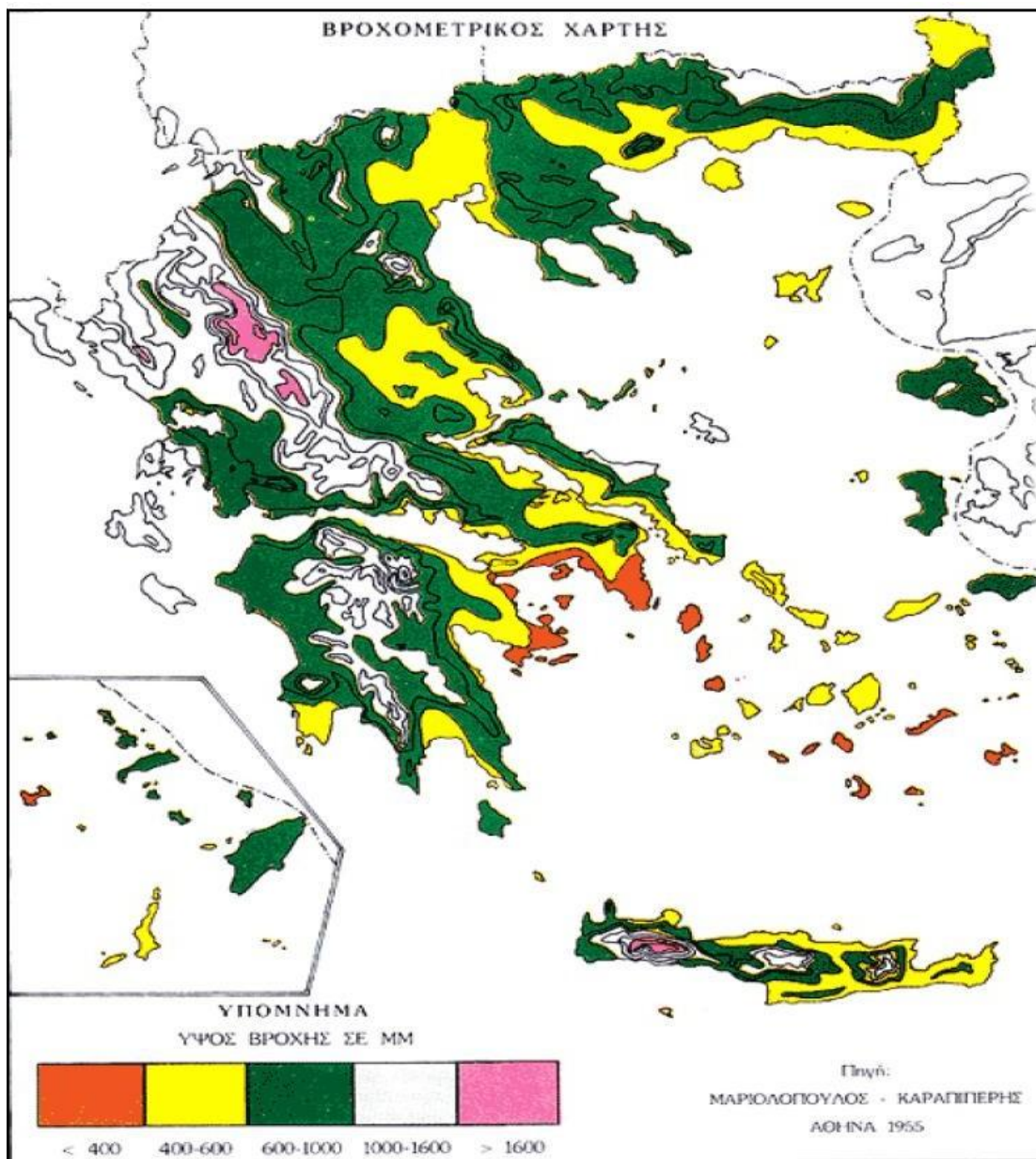
ΠΕΡΙΟΧΗ	ΜΗΝΑΣ											
	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΑΓΧΙΑΛΟΣ (Π.Ε. Μαγνησίας)	74,9	73,1	72,6	68,4	63,5	53,3	50,7	53,0	60,1	68,9	75,0	76,3
ΛΑΡΙΣΑ (Π.Ε. Λάρισας)	79,8	75,0	72,6	68,1	61,3	48,8	46,3	49,9	58,7	69,8	79,2	82,0
ΚΑΡΔΙΤΣΑ (Π.Ε. Καρδίτσας)	78,8	73,3	68,2	65,3	60,4	57,0	51,4	54,2	54,5	66,3	73,3	76,4
ΤΡΙΚΑΛΑ (Π.Ε. Τρικάλων)	76,7	72,4	71,5	67,5	63,7	56,7	56,9	62,9	67,1	73,3	77,3	78,4

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πιο πάνω πίνακα για όλες τις Π.Ε. της Περιφέρειας Θεσσαλίας, σε ότι αφορά τη μέση μηνιαία σχετική υγρασία αέρα, η μεγαλύτερη τιμή εμφανίζεται τον μήνα Δεκέμβριο (με εξαίρεση την πόλη της Καρδίτσας στην οποία η μεγαλύτερη τιμή εμφανίζεται τον Ιανουάριο). Πολύ χαμηλότερο ποσοστό υγρασίας εμφανίζεται κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες και ιδιαίτερα τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

Πίνακας 6.6: Μέση ταχύτητα του ανέμου (m/s) στις Π.Ε. της Περιφέρειας Θεσσαλίας

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΜΗΝΑΣ											
	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
ΑΓΧΙΑΛΟΣ (Π.Ε. Μαγνησίας)	2,8	2,9	2,7	2,5	2,4	2,8	2,8	2,8	2,6	2,5	2,3	2,7
ΛΑΡΙΣΑ (Π.Ε. Λάρισας)	1,2	1,5	1,7	1,6	1,6	2,0	2,1	1,9	1,7	1,4	1,0	0,9
ΚΑΡΔΙΤΣΑ (Π.Ε. Καρδίτσας)	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	2,9	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4
ΤΡΙΚΑΛΑ (Π.Ε. Τρικάλων)	1,4	1,6	1,8	2,3	2,4	2,2	1,7	1,6	1,7	1,3	1,1	1,2

Το μέσο ετήσιο ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων στην περιοχή είναι σχετικά μεγάλο στα δυτικά, στη συνέχεια μειώνεται στο πεδινό τμήμα και αυξάνεται πάλι στο ορεινό ανατολικό τμήμα. Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από την επισκόπηση του Βροχομετρικού Χάρτη από τον οποίο είναι εμφανές ότι ιδιαίτερα στα δυτικότερα όρια των Π.Ε. Καρδίτσας και Τρικάλων που περιλαμβάνουν τμήματα της ευρύτερης οροσειράς της Πίνδου παρατηρούνται ύψη βροχοπτώσεων στο εύρος 1.000-1.600 mm ή και άνω των 1.600 mm, ενώ όσο προχωράμε ανατολικότερα τα ύψη των βροχοπτώσεων μειώνονται αρχικά στο εύρος 600-1.000 mm και στη συνέχεια στο εύρος 400-600 mm στα πεδινά τμήματα της Περιφέρειας Θεσσαλίας, για να ξανανέβουν στο εύρος 600-1.000 mm στα ανατολικά τμήματα της Περιφέρειας που περιλαμβάνουν τους ορεινούς όγκους του Πηλίου, της Όσσας (Κίσσαβος), του Μαυροβουνίου και του τμήματος του ορεινού όγκου του Ολύμπου που υπάγεται εντός των ορίων της Περιφέρειας (στον ορεινό όγκο του Ολύμπου σύμφωνα με τον πιο κάτω Βροχομετρικό Χάρτη παρατηρούνται ύψη βροχής στο εύρος 1.000-1.600 mm ιδιαίτερα στα μεγαλύτερα υψόμετρα).



Σχήμα 6.2: Βροχομετρικός Χάρτης Ελλάδας (Μαρκόπουλος – Καραππέρη, 1955).

6.2.2 ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

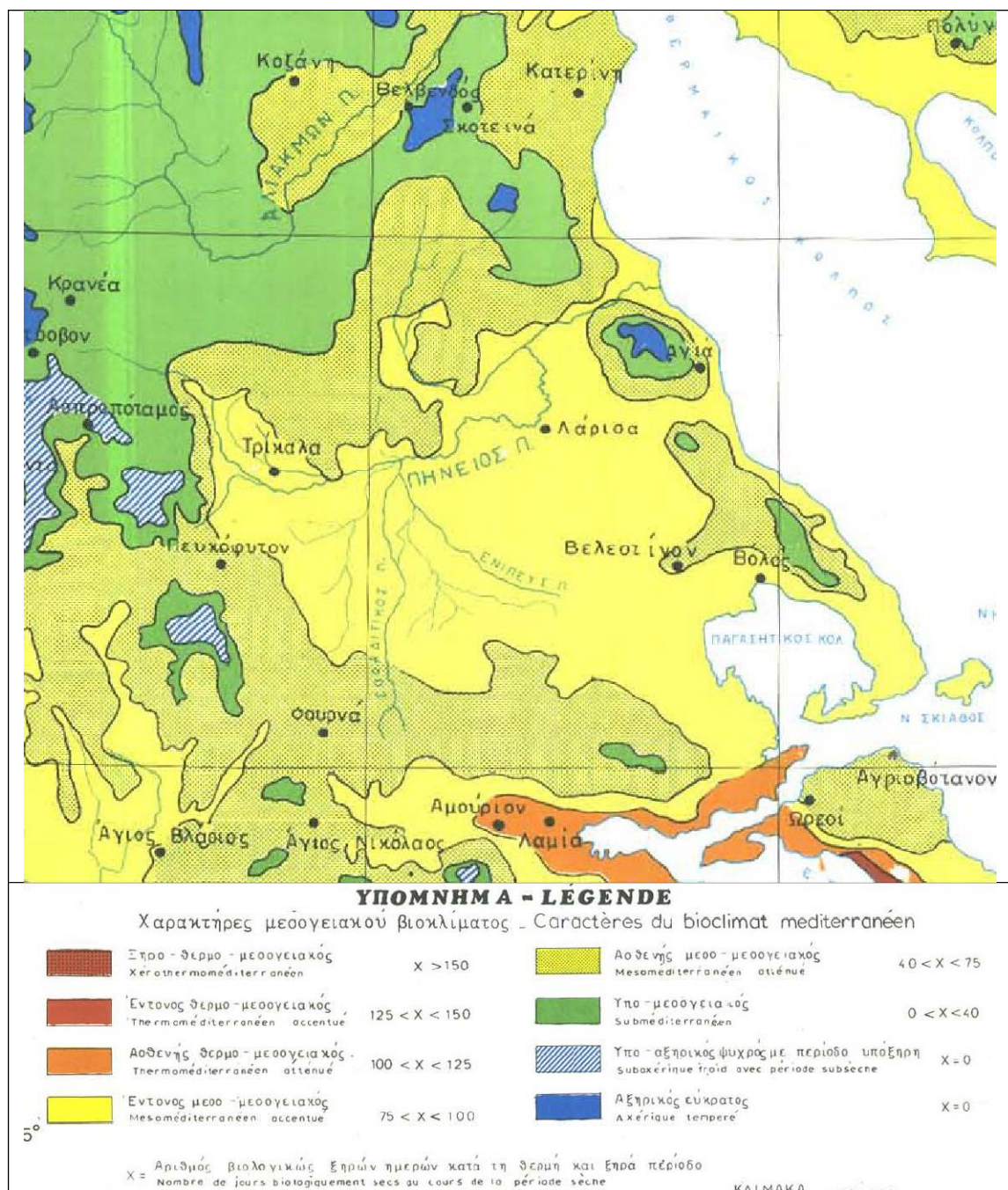
Η σύνθεση των κλιματικών παραγόντων που έχουν πρωταρχική σημασία για τα έμβια όντα και ιδιαίτερα για τη φυσική βλάστηση και η συσχέτισή της με αυτά, αποτελεί τη διερεύνηση του βιοκλίματος. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στη συσχέτιση των κλιματικών παραγόντων με τα φυτά και τη φυσική βλάστηση, καθώς τα φυτά είναι οι μόνοι ζωντανοί οργανισμοί που είναι αυτότροφοι και επομένως έρχονται σε άμεση επαφή με τους παράγοντες του περιβάλλοντος, τους οποίους και αντικατοπτρίζουν. Η φυσική βλάστηση αποτελεί τη βιολογική έκφραση του περιβάλλοντος και πρώτα απ' όλα του κλίματος. Η έννοια του «βιοκλιματικού ορόφου» ανταποκρίνεται στην κατακόρυφη διαδοχή του βιοκλίματος.

Τα στοιχεία του κλίματος που είναι σημαντικά για τα έμβια όντα και για τα φυτά είναι η θερμότητα και το νερό (υγρασία), τα οποία εκφράζουν έμμεσα και άλλους παράγοντες όπως η ηλιακή ενέργεια, η εξάτμιση κ.λπ.

Η διαδοχή των διαπλάσεων από τα αείφυλλα πλατύφυλλα μέχρι τις αλπικές διαπλάσεις είναι γνωστή ως «ζώνες βλαστήσεως», αλλά προτιμάται ο όρος «όροφος βλαστήσεως» από γεωγραφική άποψη γιατί ανταποκρίνεται καλύτερα στην έννοια της κατακόρυφης διαδοχής. Αντίστοιχα και η έννοια του «βιοκλιματικού ορόφου» ανταποκρίνεται στην κατακόρυφη διαδοχή του βιοκλίματος στην οποία και η κατακόρυφη διαδοχή της βλαστήσεως.

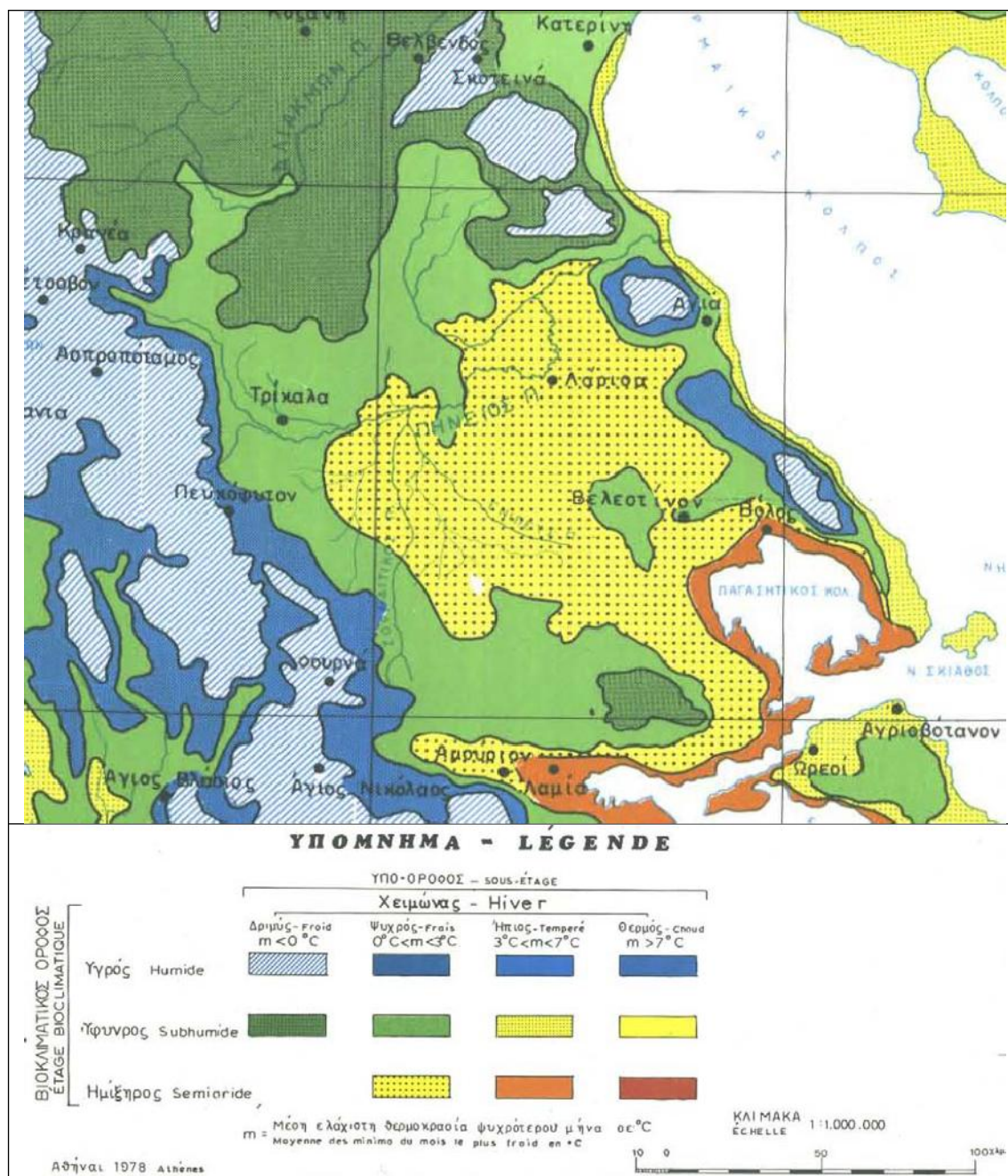
Οι βιοκλιματικοί όροφοι έχουν καθοριστεί από τον Emburger στο χώρο του μεσογειακού κλίματος και ισχύουν μόνο γι' αυτό το κλίμα. Για το χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούνται συνήθως οι παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες), είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που εκφράζουν.

Στο Σχήμα παρουσιάζεται ο βιοκλιματικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής μελέτης, ο οποίος έχει συνταχθεί μετά από μελέτη των γεωγραφικών συνθηκών, του ανάγλυφου (οροσειρές και κατεύθυνσή τους, ορεινοί όγκοι, έκθεση κλιτύων, υψόμετρα, κλειστά λεκανοπέδια, λεκάνες απορροής και κοιλάδες, πεδιάδες) και των ορίων των φυσικών κλιματικών διαπλάσεων, οι οποίες εκφράζουν ιδιαίτερες βιοκλιματικές συνθήκες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η οριογράφηση των βιοκλιματικών ορόφων και των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος και συγχρόνως γίνεται η σύνδεση και συσχέτιση των μετεωρολογικών-κλιματικών στοιχείων με τη φυσική βλάστηση. Σύμφωνα λοιπόν με το Σχήμα η περιοχή μελέτης έχει χαρακτήρα έντονο έως ασθενή μεσο-μεσογειακό και υπο-μεσογειακό στα βορειοδυτικά. Επίσης, σύμφωνα με το σχήμα με το χάρτη βιοκλιματικών ορόφων, ο βιοκλιματικός όροφος της περιοχής είναι ημίξηρος με χειμώνες ψυχρούς στα κεντρικά προς ανατολικά, υγρός με χειμώνες ψυχρούς έως δριμείς στα δυτικά, και ύψυγρος με χειμώνες ψυχρούς έως δριμείς στα βόρεια.



Σχήμα 6.3: Βιοκλιματικός Χάρτης

Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας



Σχήμα 6.4: Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων

Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας

6.3 ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

6.3.1 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ

Η μελλοντική εξέλιξη του κλίματος εξαρτάται από ένα μεγάλο αριθμό φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων που επηρεάζουν το ενεργειακό ισοζύγιο της γης. Καθοριστικό παράγοντα αποτελεί η εξέλιξη

των συγκεντρώσεων των αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου (ΑΦΘ) στην ατμόσφαιρα λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (IPCC, 2014).

Τα **Σενάρια εξέλιξης των παγκόσμιων εκπομπών ΑΦΘ SRES** ενσωματώνουν διάφορες εκτιμήσεις σχετικά με την εξέλιξη της παγκόσμιας οικονομίας, την μεταβολή του πληθυσμού της γης, την ζήτηση ενέργειας, τις τεχνολογικές εξελίξεις, τις αλλαγές στις χρήσεις γης και το πως οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν τις εκπομπές ΑΦΘ. Τα σενάρια της ομάδας SRES καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα παραγόντων που θα καθορίσουν τις μελλοντικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, περιλαμβάνοντας από δημογραφικές αλλαγές μέχρι τεχνολογικές και οικονομικές εξελίξεις. Τα σενάρια περιγράφουν διαφορετικές εξελίξεις στην οικονομική ανάπτυξη ή στην πληθυσμιακή αύξηση, αλλά και εξελίξεις που έχουν το δυναμικό να επηρεάσουν τις πηγές προέλευσης και τις περιοχές απώλειας των αερίων του θερμοκηπίου, όπως είναι οι εναλλακτικές δομές των ενεργειακών συστημάτων και οι αλλαγές στη χρήση γης. Το σύνολο των σεναρίων περιλαμβάνει τις ανθρωπογενείς εκπομπές όλων των θερμοκηπιακών αερίων, του διοξειδίου του θείου, του μονοξειδίου του άνθρακα, των οξειδίων του αζώτου και των πτητικών οργανικών υδρογονανθράκων. Με βάση τις εργασίες της IPCC, αναπτύχθηκαν συνολικά 40 κλιματικά σενάρια, όλα με ίση ισχύ, χωρίς δηλαδή να έχουν οριστεί πιθανότητες πραγματοποίησης τους. Μέσα σε κάθε ομάδα σεναρίων, ορίζονται κοινές «εναρμονισμένες» υποθέσεις σχετικά με τον παγκόσμιο πληθυσμό, το ακαθάριστο παγκόσμιο προϊόν, και την τελικώς παραγόμενη ενέργεια. Αυτά τα σενάρια χαρακτηρίζονται ως εναρμονισμένα, ενώ ως άλλα σενάρια χαρακτηρίζονται τα σενάρια που διερευνούν τις αβεβαιότητες στις αιτίες των εκπομπών (IPCC, 2001).

Τα 4 βασικά Σενάρια SRES περιλαμβάνουν (ΕΜΕΚΑ, 2011):

Σενάριο A1	Τα κλιματικά σενάρια A1 περιγράφουν μια ταχεία οικονομική ανάπτυξη με την κορύφωση του παγκόσμιου πληθυσμού στα μέσα του 21ου αιώνα, μείωση του μετέπειτα και μια παράλληλη ραγδαία εισαγωγή νέων και αποδοτικότερων τεχνολογιών. Η οικογένεια A1 αντιπροσωπεύει τους υψηλότερους ρυθμούς τεχνολογικών μεταβολών και οικονομικής ολοκλήρωσης. Αντικατοπτρίζει ταχεία και επιτυχή οικονομική ανάπτυξη με τους περιφερειακούς μέσους όρους του κατά κεφαλήν εισοδήματος να συγκλίνουν και γεφύρωση των διακρίσεων μεταξύ πλουσίων και φτωχών. Ο παγκόσμιος πληθυσμός φτάνει τα 9 δισ. μέχρι το 2050 και ύστερα φθίνει. Υπάρχει ταχεία ανάπτυξη αποτελεσματικών τεχνολογιών για τον περιορισμό των εκπομπών θερμοκηπιακών αερίων.
Σενάριο A1B	Ραγδαία οικονομική ανάπτυξη. Ιδιαίτερα έντονη κατανάλωση ενέργειας αλλά παράλληλα διάδοση νέων και αποδοτικών τεχνολογιών. Χρήση τόσο ορυκτών καυσίμων όσο και εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Μικρές αλλαγές στη χρήση γης. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού μέχρι το 2050 και σταδιακή μείωσή του στη συνέχεια. Έντονη αύξηση της συγκέντρωσης του CO ₂ στην ατμόσφαιρα η οποία θα φτάσει τα 720 ppm το 2100
Σενάριο A2	Η βάση των κλιματικών σεναρίων A2 βασίζεται στην υπόθεση ενός μη ομογενοποιημένου κόσμου, με αυτοδυναμία και διατήρηση της τοπικής ταυτότητας. Τα πρότυπα αναπαραγωγής μεταξύ των περιοχών συγκλίνουν με αργούς ρυθμούς και αυτό οδηγεί σε αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού. Ο οικονομικός προσανατολισμός είναι τοπικός και διαφοροποιείται ως προς τις περιοχές, ενώ η αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος και της τεχνολογικής προόδου χαρακτηρίζεται από αργούς ρυθμούς. Μέτρια αύξηση του μέσου παγκόσμιου κατά κεφαλήν εισοδήματος. Ιδιαίτερα έντονη κατανάλωση ενέργειας. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού. Αργή και τμηματική τεχνολογική ανάπτυξη και μέτριες έως μεγάλες αλλαγές στη χρήση γης. Ραγδαία αύξηση της συγκέντρωσης του CO ₂ στην ατμόσφαιρα η οποία θα φτάσει τα 850 ppm το 2100

Σενάριο B2	Ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας με μέτριους ρυθμούς. Ηπιότερες τεχνολογικές αλλαγές σε σύγκριση με τα σενάρια εκπομπών A1 και B1. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού. Αύξηση της συγκέντρωσης του CO ₂ στην ατμόσφαιρα με μέτριους αλλά σταθερούς ρυθμούς η οποία θα φτάσει το 2100 τα 620 ppm .
Σενάριο B1	Τα κλιματικά σενάρια B1 περιγράφουν έναν κόσμο με ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού μέχρι το έτος 2050 και σταδιακή μείωση του στη συνέχεια. Προβλέπεται αλλαγή στην οικονομία προς την κατεύθυνση των υπηρεσιών και των πληροφοριών καθώς και με την εισαγωγή «καθαρών» και ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών. Παράλληλα, προβλέπεται εξοικονόμηση φυσικών πόρων, ενώ δίνεται έμφαση σε γενικές λύσεις με στόχο την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα κατανέμοντας ομοιόμορφα τους οικονομικούς πόρους. Μεγάλη αύξηση του παγκόσμιου κατά κεφαλήν εισοδήματος. Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας. Μείωση της χρήσης των συμβατικών πηγών ενέργειας και στροφή στη χρήση τεχνολογιών που χρησιμοποιούν ανανεώσιμες ενεργειακές πηγές. Ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού μέχρι το έτος 2050 και σταδιακή μείωσή του στη συνέχεια. Αύξηση της συγκέντρωσης CO₂ στην ατμόσφαιρα με ήπιους σχετικά ρυθμούς ιδιαίτερα από το 2050 και μετά η οποία θα φτάσει το 2100 τα 550 ppm. Στα κλιματικά σενάρια B2 η έμφαση δίνεται στις τοπικές λύσεις, σε αντίθεση με τις προτεινόμενες παγκόσμιες λύσεις των B1 σεναρίων. Εκτιμάται μια συνεχής αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού αλλά με βραδύτερους ρυθμούς από αυτούς των σεναρίων A2, ενώ ως προς την κατεύθυνση της οικονομικής ανάπτυξης προβλέπονται ενδιάμεσα στάδια αλλά με ρυθμούς λιγότερο ταχείς συγκριτικά με τους αντίστοιχους στα σενάρια A1 και B1.

Η συνέχεια σε πίνακα παρουσιάζεται συνολική παρουσίαση των Βραχυπρόθεσμων, Μεσοπρόθεσμων και Μακροπρόθεσμων κλιματικών μεταβολών στην Περιφέρεια Θεσσαλίας.

Πίνακας 6.7 Πινακοποιημένη Παρουσίαση Συνολικών Βραχυπρόθεσμων, Μεσοπρόθεσμων και Μακροπρόθεσμων κλιματικών μεταβολών στην Περιφέρεια Θεσσαλίας.

Μέση ημερήσια θερμοκρασία	Σενάρια A2, B2 Ειδικότερα η άνοδος της θερμοκρασίας προβλέπεται εντονότερη στην περίπτωση του δυσμενέστερου Σεναρίου A2 μεσοπρόθεσμα κατά 3,79°C, ενώ για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα κατά 4,88°C και ηπιότερη στην περίπτωση του ευμενέστερου Σεναρίου B2 μεσοπρόθεσμα κατά 2,81°C, ενώ για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα κατά 3,25°C Σενάρια A1B Από τις παραπάνω μεταβολές τις μέσης ημερήσιας θερμοκρασίας του αέρα διαφαίνεται αύξηση για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα κατά 1,54°C, ενώ για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα κατά 3,41°C.
Μέση ελάχιστη χειμερινή και μέση μέγιστη θερινή θερμοκρασία	Σενάριο A1B - αύξηση της μέσης ελάχιστης χειμερινής θερμοκρασίας της τάξης των 1,5°C περίπου για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο (έως το 2050) χρονικό ορίζοντα και της τάξης των 4°C περίπου για μακροπρόθεσμο (έως το 2100) χρονικό ορίζοντα, σε σχέση με την περίοδο αναφοράς. - αύξηση της μέσης μέγιστης θερινής θερμοκρασίας της τάξης των 2°C περίπου για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο (έως το 2050) χρονικό ορίζοντα και της τάξης των 5°C περίπου για μακροπρόθεσμο (έως το 2100) χρονικό ορίζοντα.
Ημέρες με μέγιστη θερμοκρασία > 35°C και νύχτες με ελάχιστη θερμοκρασία > 20°C	Σενάριο A1B - για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2050) αναμένεται να υπάρξουν περίπου 10 με 15 ημέρες περισσότερες το χρόνο με μέγιστη θερμοκρασία μεγαλύτερη των 35°C, σε σχέση με το διάστημα 1961-1990. Ο αριθμός αυτός εκτιμάται ότι θα αυξηθεί σε 30 με 40 ημέρες το χρόνο, για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2100). - Για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2050) αναμένεται να υπάρξουν περίπου 15 με 20 νύκτες περισσότερες το χρόνο με ελάχιστη θερμοκρασία μεγαλύτερη των 20°C, σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 1961-1990. Ο αριθμός αυτός εκτιμάται ότι θα αυξηθεί σε 35 με 45 ημέρες το χρόνο για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2100).
Ημέρες με παγετό και βλαστητική περίοδος	Σενάρια A1B. Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας παρουσιάζονται μειώσεις στις ημέρες με νυκτερινό παγετό, της τάξεως των 10-15 ημερών για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2050) και των 20-25 ημερών για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2100).
Βροχοπτώσεις-Υετός	τα Σενάρια A2, A1B και B2 δείχνουν μείωση του υετού που κατακρημνίζεται κατά τη διάρκεια του έτους. Ειδικότερα με βάση τα Σενάρια A2 και A1B αναμένεται σημαντική μείωση του υετού, ενώ με βάση το Σενάριο B2 αναμένεται ηπιότερη μακροπρόθεσμα μείωσή του.

Συνολικές βροχοπτώσεις σε διάστημα τριών συνεχών ημερών και ημέρες με ξηρασία	Σενάριο A1B. Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2050) αναμένεται οι συνεχόμενες ημέρες ξηρασίας να διαρκέσουν κατά μέσο όρο περίπου 15 με 20 ημέρες παραπάνω σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (1961-1990). Για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2100) το μέγεθος αυτό αναμένεται να ανέλθει σε 35 με 40 ημέρες
Πλημμυρικά φαινόμενα. Μεταβολές της έντασης και της κατανομής των κατολισθήσεων και των πλημμύρων	Πρόβλεψη της μεταβολής πιθανότητας υπέρβασης του ορίου έντασης βροχόπτωσης (threshold) προκύπτει αυξημένος κίνδυνος πλημμύρας είναι μεγαλύτερη στο κέντρο της Περιφέρειας για το Σενάρια A1B αλλά είναι σχετικά αμελητέα στα σενάρια A2 και B2. Εκατοστιαίες μεταβολές της μέγιστης ποσότητας νερού που κατακρημνίζεται σε σύντομο χρονικό διάστημα (εντός τριών συνεχών ημερών) αύξηση κυρίως για βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2050) και σε λιγότερο βαθμό για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (έως το 2100).
Μέση Ημερήσια Υγρασία	τα Σενάρια A2, A1B και B2 δείχνουν μείωση της μικρή μέση τιμής της σχετικής υγρασίας. Ειδικότερα με βάση τα Σενάρια A2 και B2 αναμένεται μικρή μείωση της σχετικής υγρασίας, ενώ με βάση το Σενάριο A1B αναμένεται ηπιότερη μακροπρόθεσμη μείωσή της.
Μέση Ταχύτητα Ανέμου	τα Σενάρια A2, A1B και B2 δείχνουν μικρές αυξομειώσεις της μέσης ημερήσιας ταχύτητας κατά τη διάρκεια του έτους. Ειδικότερα με βάση τα Σενάρια A2 και B2 αναμένεται αμελητέα αυξομείωση της μέσης ταχύτητας, ενώ με βάση το Σενάριο A1B αναμένεται κάπως αυξημένη μείωση της μέσης ταχύτητας με μέγιστη αυξομείωση μεσοπρόθεσμο της τάξης του 5% και μακροπρόθεσμο του 10%.
Μέση τιμή κλάσματος νεφοκάλυψης και ηλιακής ακτινοβολίας	τα Σενάρια A2, A1B και B2 δείχνουν μείωση του μέσου ετήσιο κλάσματος νεφοκάλυψης. Ειδικότερα με βάση τα Σενάρια A2 και B2 αναμένεται μείωση του μέσου ετήσιο κλάσματος νεφοκάλυψης, ενώ με βάση το Σενάριο A1B αναμένεται ηπιότερη μακροπρόθεσμη μείωσή του.
Δασικές Πυρκαγιές	Οι κλιματικές προσομοιώσεις της μελέτης της Τράπεζας της Ελλάδας δείχνουν ότι ο δείκτης FWI είναι υψηλός τόσο μεσοπρόθεσμο όσο και μακροπρόθεσμο και υπάρχει εξαιρετικά αυξημένος κίνδυνος για πυρκαγιά αυξάνεται κατά 20 ημέρες το 2021-2050 και κατά 40 ημέρες το 2071 -2100.
Ημέρες με δυσφορία του Πληθυσμού	Οι εκτιμήσεις της Μελέτης της Τράπεζας της Ελλάδας αύξηση των ημερών με δυσφορία του Πληθυσμού οι οποίες στην Περιφέρεια Θεσσαλίας αυξάνονται κατά 15 στην περίοδο 2021-2051 και κατά 30 στην περίοδο 2071-2100.

Πηγή ΠΕΠΣΚΑ Θεσσαλίας

6.3.2 ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Βάσει του ΠΕΠΣΚΑ Θεσσαλίας τα βασικά συμπεράσματα αποτυπώνονται συνοπτικά στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 6.8: Στρατηγικά συμπεράσματα μελέτης πλημμυρικής επικινδυνότητας και κινδύνου στην Περιφέρεια Θεσσαλίας.

α/α	Στρατηγικά συμπεράσματα ανάλυσης πλημμυρικού κινδύνου περιοχής μελέτης	ΖΔΥΚΠ
1.	Για όλα τα εξεταζόμενα σενάρια θίγεται τμήμα των πολεοδομικών συγκροτημάτων της Λάρισας από την υπερχειλίση του Πηνειού και των Τρικάλων από την υπερχειλίση του Ληθαίου αντίστοιχα με σημαντικές χρήσεις και δραστηριότητες εντός τους. Είναι αναγκαία η λήψη μέτρων διαχείρισης των εν λόγω κινδύνων.	EL08RAK0003
2.	Επιπλέον, εντός της ζώνης κατάκλυσης για όλα τα εξεταζόμενα σενάρια βρίσκεται τμήμα του πολεοδομικού συγκροτήματος του Βόλου με σημαντικές χρήσεις εντός αυτού, όπως η ΒΙΠΕ Βόλου. Η κατάκλυση πραγματοποιείται λόγω υπερχειλίσης των ρεμάτων που διέρχονται εντός της πόλης (Άναβρος, Κραυσίδονας και κυρίως Ξηριάς) και των πιέσεων που ασκούν τεχνικά έργα κατά μήκος τους. Είναι αναγκαία η λήψη μέτρων διαχείρισης των εν λόγω κινδύνων.	EL08RAK0009
3.	Σε ζώνες όπου εμφανίζονται σημαντικές περιοχές κατάκλυσης, οι παρεμβάσεις επί της κυρίως κοίτης του Πηνειού και των παραποτάμων του ή των εξεταζόμενων υδατορευμάτων στη ΛΑΠ Αλμυρού-Πηλίου πρέπει να περιορισθούν στις αναγκαίες ώστε να αποκατασταθεί η παροχέτευση ενός ελάχιστου επιπέδου πλημμυρικής απορροής με σκοπό τη μείωση των «συνήθων» πλημμυρικών φαινομένων και την εξασφάλιση ενός δεδομένου επιπέδου προστασίας. Για σπανιότερα πλημμυρικά γεγονότα, θα πρέπει να γίνει δεκτό ότι αυτά θα εκτονώνονται στην πλημμυρική ζώνη, η οποία θα πρέπει οπωσδήποτε να υπόκειται σε συγκεκριμένη διαχείριση επιπλέον προστασίας, πρόληψης και ετοιμότητας έναντι τέτοιων πλημμύρων.	EL08RAK0001, EL08RAK0003, EL08RAK0004, EL08RAK0005, EL08RAK0006, EL08RAK0007, EL08RAK0008, EL08RAK0009
4.	Με βάση τα εξεταζόμενα πλημμυρικά γεγονότα, θίγονται αρκετές χρήσεις (όπως κτηνοτροφικές και βιομηχανικές μονάδες, ΕΕΛ, γεωτρήσεις, υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας), προστατευόμενες περιοχές, και πάνω από 100 μεγαλύτεροι ή μικρότεροι οικισμοί. Είναι αναγκαία η λήψη μέτρων διαχείρισης κινδύνου των εν λόγω θιγόμενων χρήσεων έναντι πλημμύρων.	EL08RAK0001, EL08RAK0003, EL08RAK0004, EL08RAK0005, EL08RAK0006, EL08RAK0007, EL08RAK0008, EL08RAK0009
5.	Για όλα τα εξεταζόμενα σενάρια θίγεται μεγάλη έκταση καλλιεργούμενων εκτάσεων η οποία ξεπερνά το 1 εκατ. στρέμματα για το γεγονός μέσης πιθανότητας υπέρβασης (T=100 έτη). Το μεγαλύτερο μέρος από αυτές βρίσκεται εντός της θεσσαλικής πεδιάδας. Το αποτέλεσμα αυτό καταδεικνύει τόσο την ανάγκη διαχείρισης κινδύνου των εν λόγω εκτάσεων, με δεδομένο ότι υπάρχει σημαντική πιθανότητα κατάκλυσης.	EL08RAK0001, EL08RAK0003, EL08RAK0004, EL08RAK0005, EL08RAK0006, EL08RAK0007, EL08RAK0008
6.	Σε όλο το ΥΔ για όλα τα εξεταζόμενα σενάρια φαίνεται να κατακλύζονται αρκετές γέφυρες μεγαλύτερης ή μικρότερης σημασίας για τη συγκοινωνιακή σύνδεση της Θεσσαλίας, αλλά και σιδηροδρομικές υποδομές. Επιπλέον, στο ΥΔ αφθονούν οι ιρλανδικές διαβάσεις σε ποταμούς, οι οποίες προφανώς κατακλύζονται σε περίπτωση εκδήλωσης ακραίων φαινομένων. Είναι αναγκαία η επανεξέταση της παροχέυτικής ικανότητας των συγκοινωνιακών τεχνικών έργων, καθώς και η πρόληψη για τη μείωση των κινδύνων από τη χρήση των ιρλανδικών διαβάσεων ή η αντικατάστασή τους.	EL08RAK0001, EL08RAK0003, EL08RAK0004, EL08RAK0005, EL08RAK0006, EL08RAK0007, EL08RAK0008, EL08RAK0009

Πηγή ΠΕΠΣΚΑ Θεσσαλίας

Με βάση την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ του ΥΔ Θεσσαλίας, αναφέρονται οι ακόλουθες ζώνες:

- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Άνω Ρου π. Ενιπέα, Τάφρου Ξυνιάδας – EL08APSF001» έχει έκταση 174,7 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού (EL0816). Βρίσκεται στο νότιο τμήμα του ΥΔ Θεσσαλίας και ανήκει εξ ολοκλήρου διοικητικά στην Π.Ε. Φθιώτιδας. Η ΖΔΥΚΠ βρίσκεται στην πεδιάδα Δομοκού και εκτείνεται από την περιοχή της πρώην λίμνης Ξυνιάδας έως τις βορειοδυτικές παρυφές του όρους Όθρυς. Στο δυτικό τμήμα της ζώνης υπήρχε η λίμνη Ξυνιάδα η οποία αποξηράνθηκε τη δεκαετία του '40 με σκοπό τη δημιουργία καλλιεργήσιμων εκτάσεων. Στη θέση της λίμνης κατασκευάστηκε η αποστραγγιστική τάφρος Ξυνιάδας, μήκους 12 km, η οποία καταλήγει στην τεχνητή λίμνη Σμοκόβου. Το ανατολικό τμήμα της

ζώνης διασχίζει ο άνω ρους του ποταμού Ενιπέα, ο οποίος πηγάζει από το όρος Όθρυς, με τους παραπόταμούς του να διατρέχουν όλο αυτό το τμήμα της ζώνης.

- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Λεκάνης Άνω Ρου ρ. Κουσμπασανιώτικο – EL08APSF002» έχει έκταση 30,3 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού (EL0816). Βρίσκεται εντός της Θεσσαλικής πεδιάδας, στο κεντρικό της τμήμα, νότια της Λάρισας. Η ΖΔΥΚΠ αποτελείται εξ ολοκλήρου από πεδινές εκτάσεις στη περιοχή του άνω ρου του ρέματος Κουσμπασανιώτικο, χωριζόμενη σε δύο τμήματα. Το πρώτο και μεγαλύτερο τμήμα της ζώνης περιλαμβάνει τις καλλιεργήσιμες εκτάσεις μεταξύ των οικισμών Κυπάρισσος και Ζάππειο, ενώ το δεύτερο τμήμα, στα νοτιοανατολικά της ζώνης, εκτείνεται από τον οικισμό Αγία Τριάδα μέχρι τα όρια των δήμων Κιλελέρ και Φαρσάλων, περιλαμβάνοντας τις εκτάσεις γύρω από την κοίτη του ρέματος.
- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Ποταμός Πηνειός & Παραπόταμοι μαζί με την κλειστή λεκάνη της Λίμνης Κάρλας» έχει έκτασης 3.420 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού (EL0816). Ουσιαστικά περιλαμβάνει όλες τις δυνητικά θιγόμενες από πλημμύρα περιοχές εντός της Θεσσαλικής πεδιάδας.
- Η ΖΔΥΚΠ EL08APSF003 είναι η μεγαλύτερη του Υδατικού Διαμερίσματος της Θεσσαλίας, καλύπτει περίπου το 25% της επιφάνειας του ΥΔ και αποτελεί το μεγαλύτερο τμήμα της Θεσσαλικής πεδιάδας. Η ΖΔΥΚΠ ουσιαστικά αποτελείται από δύο περιοχές λόγω μιας χαμηλής οροσειράς στο εσωτερικό της πεδιάδας την οποία χωρίζει στην ανατολική ή πεδιάδα της Λάρισας και στη δυτική ή πεδιάδα Τρικάλων- Καρδίτσας. Τη ΖΔΥΚΠ διατρέχει το μεγαλύτερο τμήμα του ποταμού Πηνειού, μήκους περίπου 169 km, καθώς και μεγάλο τμήμα των κύριων παραποτάμων του. Ο Πηνειός, συνολικού μήκους 262 km, πηγάζει από την Πίνδο και είναι ο 3ος μεγαλύτερος ποταμός στη χώρα. Δεχόμενος όλα τα νερά από τους συγκλίνοντες ακτινοειδώς παραπόταμους της Δυτικής Θεσσαλίας και ρέοντας από τα στενά της Καλαμπάκας, φθάνει στον Θεσσαλικό κάμπο, όπου και διασχίζοντας το πέρασμα της περιφέρειας Κοιλάδας των Τεμπών, μεταξύ Ολύμπου και Όσσας, και εκβάλλει στο Αιγαίο δημιουργώντας το Δέλτα του κοντά στην κωμόπολη Στόμιο. Ο Πηνειός δέχεται πιέσεις από κάθε είδους παραγωγικές δραστηριότητες των περιοχών που διασχίζει, καθώς το μείζον πρόβλημα είναι η μεγάλη μείωση της παροχής του κατά τους θερινούς μήνες, πράγμα που προκαλεί σημαντική επιβάρυνση της ποιότητας των νερών του. Κατά μήκος του έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές αντιπλημμυρικές επεμβάσεις, όπως αναχώματα, επενδυμένες κοίτες και διευθετήσεις.
- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Κλειστής Λεκάνης Καλοχωρίου – EL08APSF004» έχει έκταση 54,5 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού (EL0816). Βρίσκεται στο κάτω ρου του ποταμού Πηνειού, βόρεια της Λάρισας και ανάντη της κοιλάδας των Τεμπών. Η ΖΔΥΚΠ αποτελείται από τις πεδινές εκτάσεις τον παρόχθινων περιοχών του τμήματος του Πηνειού ανάντη της κοιλάδας των Τεμπών καθώς και την προέκτασή τους προς το νότο έως τον οικισμό Καλοχώρι. Η περιοχή αυτή περιτοιχίζεται από λοφώδεις εκτάσεις στα δυτικά και το όρος Όσσα στα ανατολικά. Την ζώνη διατρέχει, στα νοτιοανατολικά, το ρέμα Συκουριώτη ή Μεγάλο ρέμα με μήκος 6,3 km εντός των ορίων, ενώ στο υπόλοιπο τμήμα της ζώνης διέρχονται παραπόταμοι και ρέματα, που συρρέουν στον κάτω ρου του Πηνειού, όπως το �έμα

Παλιοκαρυά πλησίον του οικισμού Ελάτεια και τα Λιβαδόρρεμα και Τσαναρλή Λάκκος, πλησίον του οικισμού Πουρνάρι.

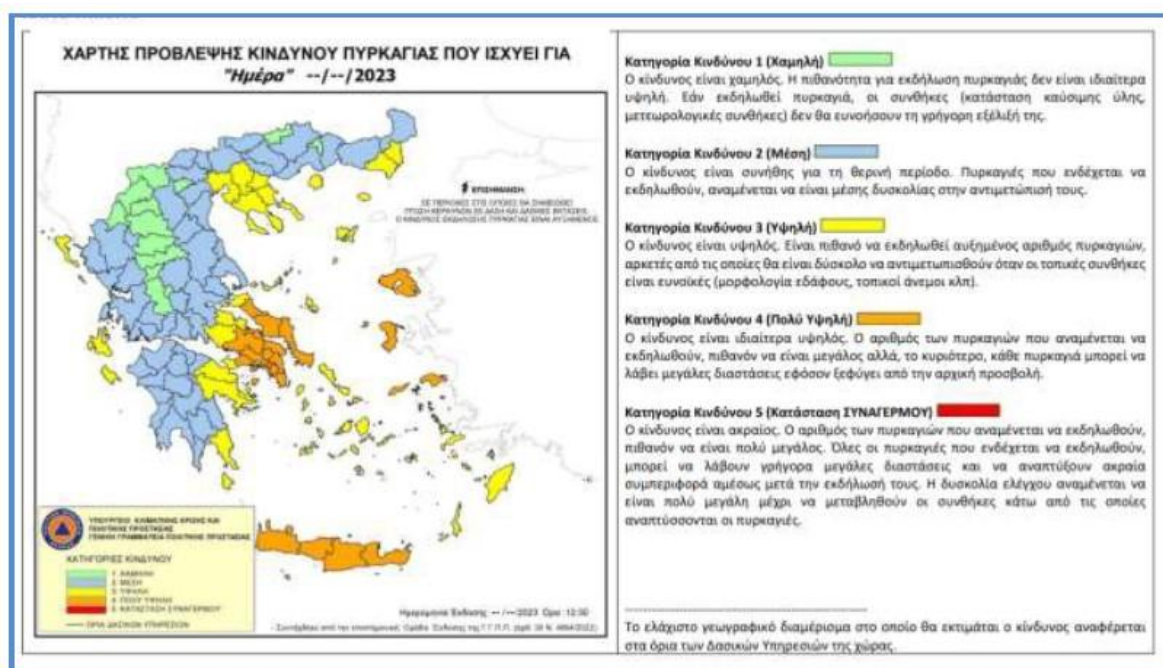
- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Μέσω Ρου π. Τιταρήσιου, Περιοχή Ελασσόνας – EL08APSF005» έχει έκταση 138,8 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού (EL0816). Βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του ΥΔ, βορειανατολικά της πόλης της Λάρισας. Η ΖΔΥΚΠ καλύπτει την πεδιάδα της Τσαριτσάνης και τις πεδινές εκτάσεις του Ελασσονίτικου ποταμού από τον Ευαγγελισμό ως τη συμβολή του στον Τιταρήσιο ποταμό, καθώς και τις πεδινές εκτάσεις του Τιταρήσιου ποταμού περίπου από το ύψος της συμβολής του ρ. Ξεριά ως το ύψος της συμβολής του ρ. Σμολιώτικου. Όπως αναφέρθηκε, στα όρια της ζώνης διέρχονται ο ποταμός Τιταρήσιος (25 km) και Ελασσονίτης (20km) , καθώς και τα ρέματα Τσαριτσάνης (10 km), Αμουρίου (10 km), Ξερίας (2,7 m) , Συκέας (ή Παλιοσυκιώτης) (4,7 km) , Καρκατσέλι (3,4 m) και Σμολιώτικο (4,3 km).
- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Δέλτα π. Πηνειού, Παραλία Κουλούρας – Παλαιοπύργου – EL08APSF006» έχει έκταση 100,1 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού (EL0816). Αποτελεί το πλέον κατάντη τμήμα των εκβολών του ποταμού Πηνειού. Η ΖΔΥΚΠ βρίσκεται στις εκβολές του Πηνειού στο Αιγαίο Πέλαγος και αναπτύσσεται παραλιακά από τον Πλαταμώννα ως τον οικισμό Στόμιο. Νοτιοδυτικά η ζώνη εκτείνεται περίπου ως τους πρόποδες του όρους Όσσα, ενώ στα βορειοδυτικά εκτείνεται ως τους πρόποδες του όρους Ολύμπου. Τμήματα της ΖΔΥΚΠ αποτελούν επίσης, το οροπέδιο νότια του οικισμού Καλλιπεύκη, που αποτελείται από τις εκτάσεις της αποξηραμένης λίμνης Ασκουρίς, και οι εκβολές του ποταμού Ζηλιάνα, που εκτείνονται νότια του οικισμού Λεπτοκαρυά έως την παραλία του αγίου Παντελεήμονα, στον Θερμαϊκό Κόλπο. Όπως αναφέρθηκε, εντός των ορίων της ζώνης, διέρχεται ο Πηνειός για 13,9 km και η Ζηλιάνα για 3 km.
- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Άνω Ρου π. Τιταρήσιου – EL08APSF007» έχει έκταση 113,5 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Πηνειού (EL0816). Βρίσκεται και αυτή στο βόρειο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει τις πεδινές παρόχθιες εκτάσεις του άνω ρου του Τιταρήσιου, στον οροπεδιακό σχηματισμό εκτάσεων που δημιουργείται από τις ορεινές εκτάσεις του Ολύμπου στα ανατολικά, των Πιέριων Ορέων στα βόρεια και των Αντιχάσιων Ορέων στα δυτικά.
- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Λεκανών ρ. Αλμυρού & Χολόρεμμα Ν. Μαγνησίας – EL08APSF008» έχει έκταση 236,2 km² και ανήκει στην υδρολογική λεκάνη Ρεμάτων Αλμυρού – Πηλίου (EL0817). Η ΖΔΥΚΠ καλύπτει μεγάλο μέρος της πεδιάδας του Αλμυρού και εκτείνεται από τις δυτικές ακτές του Παγασητικού κόλπου έως τους πρόποδες του όρους Όρθυς, από το οποίο περιστοιχίζεται. Επίσης περιλαμβάνει τις πεδινές περιοχές εκτάσεις του άνω ρου του ρέματος Λαχανόρεμα , μεταξύ των οικισμών Περίβλεπτο και Αερινό. Την ΖΔΥΚΠ διατρέχουν, όπως αναφέρθηκε, το ρέμα Λαχανόρεμα για 6 km στον άνω ρου και άλλα 4,3 km έως την εκβολή του, το ρέμα Χολόρεμμα για 23 km, το ρέμα Ξερίας Αλμυρού για 21 km, το ρέμα Πλατανόρεμα για 7,5 km και το ρέμα Ξηρόρεμα για 12 km.
- Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Λεκάνης χ. Ξηριά στο Βόλο & ρεμάτων ευρύτερης περιοχής Βόλου – EL08APSF009» έχει έκταση 47,7 km² και ανήκει στην

υδρολογική λεκάνη Ρεμάτων Αλμυρού – Πηλίου (EL0817). Η ΖΔΥΚΠ καλύπτει κατά κύριο λόγο τις αστικές περιοχές του Βόλου και της Νέας Ιωνίας και εκτείνεται κατά μήκος των βόρειων ακτών του Παγασητικού κόλπου. Η περιοχή περιβάλλεται βορειοανατολικά από τον ορεινό όγκο του Πηλίου, νότια από το υγρό στοιχείο της θάλασσας και δυτικά από τις πεδινές εκτάσεις της Θεσσαλίας.

Στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης ΠΑΚΠ προστέθηκαν οι παράκτιες περιοχές του Πηλίου προς τον Παγασητικό Κόλπο, στους οικισμούς Αγριά έως Μαλάκι και Καλά Νερά έως τα νότια του οικισμού Κορόπη. Τη ζώνη διατρέχουν στα όριά της, τα εξής ρέματα: Παγασών(1,5 km), Ξέριας Βόλου (8 km), Κραυσίδωνας (3,6 m), Άναυρος (2,3 km), Βρύχωνας (3,5 km), Πλατανίδια (2,3 km), Καλά Νερά (2 km) και Πλατανόρεμα (1,3 km).

6.3.3 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ – ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ

Στον Χάρτη Πρόβλεψης Κινδύνου Πυρκαγιάς, που εκδίδεται από την ΓΓΠΠ, διακρίνονται οι κατηγορίες κινδύνου, χαμηλή, μέση, υψηλή και πολύ υψηλή, βαθμολογούμενες αντίστοιχα με αριθμούς από το 1 (Χαμηλή) έως το 4 (Πολύ υψηλή). Η κατηγορία κινδύνου 5, κατά κανόνα, εμφανίζεται σπάνια στο χάρτη. Η κατηγορία αυτή αντιστοιχεί με κατάσταση Συναγερμού. Η Θεσσαλία κατά το μεγαλύτερο μέρος της ανήκει στην κατηγορία 2 (ο κίνδυνος είναι μέσος) με ένα τμήμα της όπως φαίνεται στο χάρτη ακολουθώντας να ανήκει στην κατηγορία 1 (ο κίνδυνος είναι χαμηλός).



Σχήμα 6.5: Χάρτης πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς (2023)

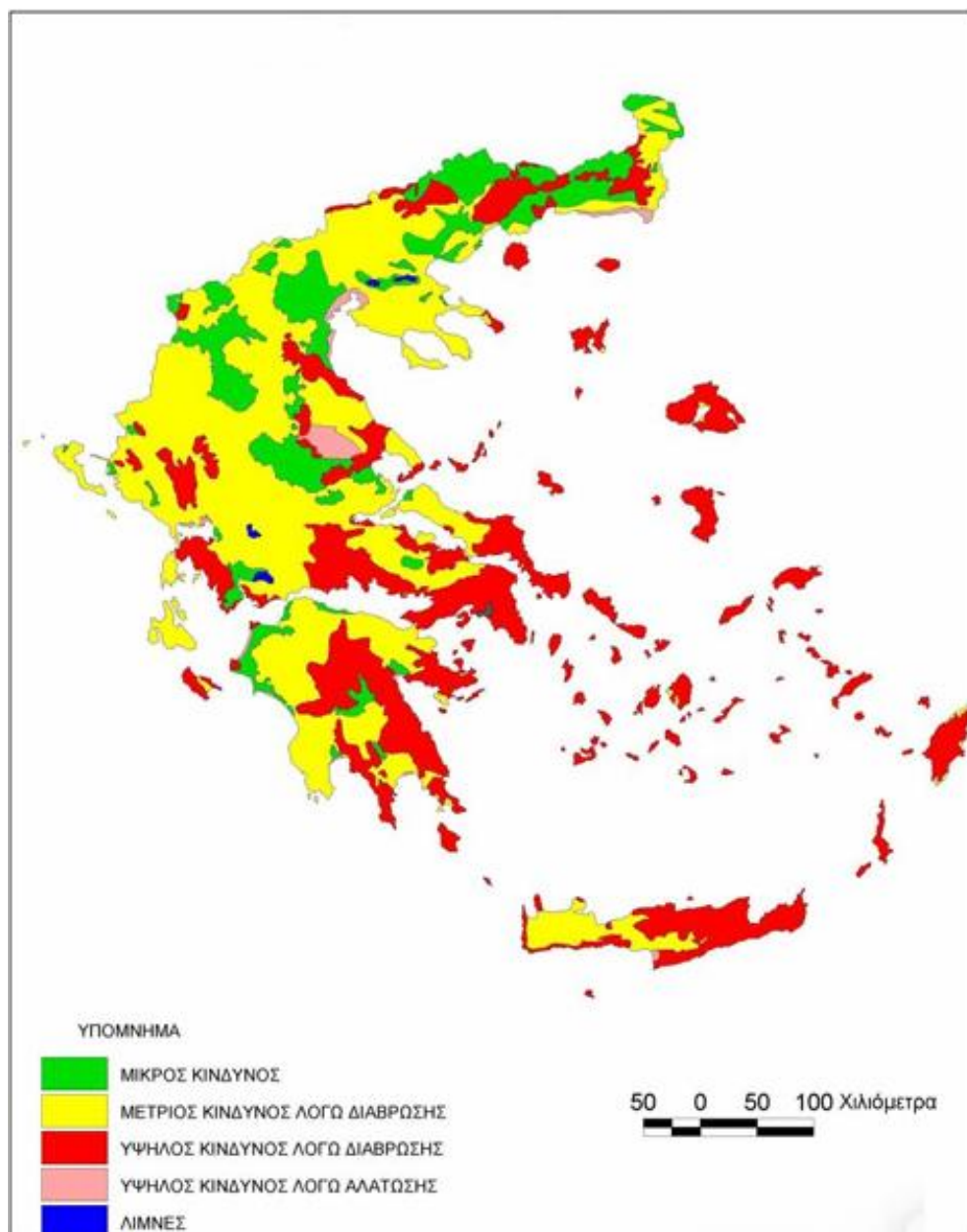
Πηγή: Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας

6.3.4 ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ

Η ερημοποίηση αποτελεί σήμερα ένα από τα κυριότερα περιβαλλοντικά θέματα σε παγκόσμιο, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Η ερημοποίηση των ελληνικών γαιών είναι ένα φαινόμενο που λαμβάνει χώρα επί τρεις χιλιετίες με αποτέλεσμα το 30% της συνολικής έκτασης της χώρας να χαρακτηρίζεται ως

απειλούμενο από την ερημοποίηση. Εκτιμάται ότι το 35% του ελλαδικού χώρου αντιμετωπίζει υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης και το υπόλοιπο 16% θεωρείται χαμηλού κινδύνου ερημοποίησης. Στις περιοχές υψηλού κινδύνου ανήκουν τα νησιά του Αιγαίου, ένα μέρος της Θεσσαλίας, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα, η Ανατολική Πελοπόννησος, η Κρήτη (ιδιαίτέρως το νότιο και ανατολικό τμήμα της) καθώς και άλλες περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας.

Το μεγαλύτερο μέρος των περιοχών με ευαισθησία στον κίνδυνο ερημοποίησης απειλούνται λόγω διάβρωσης, ενώ σημαντικές παράκτιες κυρίως περιοχές κινδυνεύουν από υποβάθμιση λόγω της αλάτωσης των εδαφών που προκαλείται από την υφαλμύριση των παράκτιων υδροφορέων. Παρά όμως το αντίξοο των φυσικών συνθηκών, η εμφάνιση του φαινομένου της ερημοποίησης προϋποθέτει την επίδραση της ανθρώπινης παρέμβασης και συγκεκριμένα προκαλείται κυρίως από τη χρόνια και παγιωμένη κατάσταση ανορθολογικής διαχείρισης του χώρου και των υδατικών πόρων (Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, 2001). Οι επιπτώσεις της ερημοποίησης στο περιβάλλον και την κοινωνία δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν ουσιαστικά χωρίς της χάραξη μιας συντονισμένης εθνικής πολιτικής, η οποία θα προσπαθήσει να αντιμετωπίσει συνολικά τα προβλήματα που προκύπτουν από τις πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον, όπως μεταξύ άλλων τη ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, την υπερεκμετάλλευση της γεωργικής γης, τις δασικές πυρκαγιές και την απώλεια φυσικών οικοσυστημάτων μέσω της αλλαγής χρήσεων γης. Η λύση αυτών των ζητημάτων είναι υποχρέωση και θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα της πολιτείας για την προστασία και την αειφορική διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος στο πλαίσιο ενός διαφορετικού περιβαλλοντικά-φιλικού μοντέλου ανάπτυξης (Εθνική Επιτροπή για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, 2001).



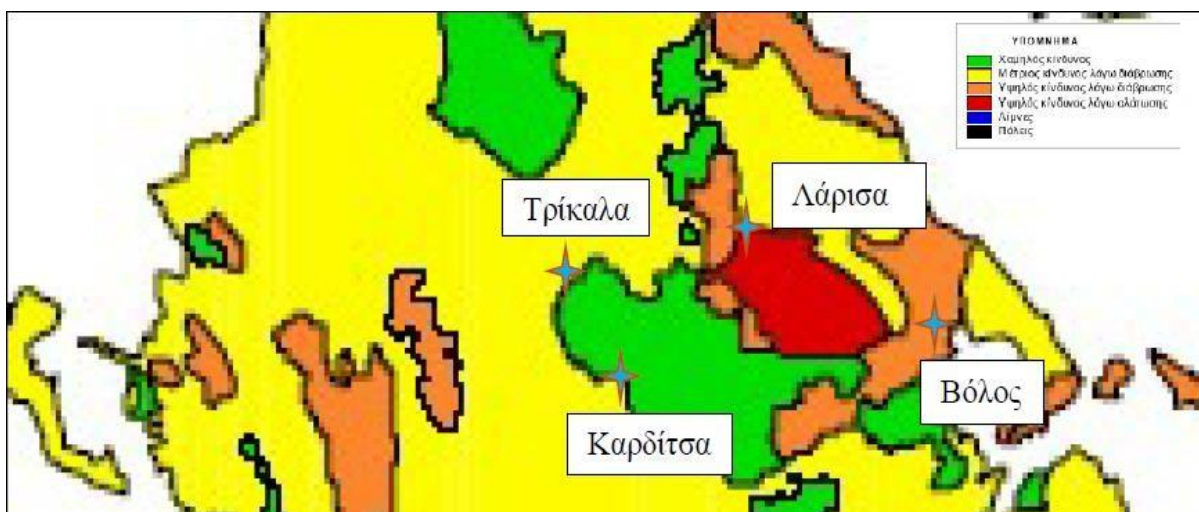
Σχήμα 6.6: Χάρτης Δυνητικού Κινδύνου Ερημοποίησης της Ελλάδας

Πηγή: Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Δράσης κατά της Ερημοποίησης, 2001

Σύμφωνα με τον παραπάνω χάρτη, ο ελλαδικός χώρος εμφανίζεται έντονα υποβαθμισμένος με πολλές περιοχές να αντιμετωπίζουν σημαντικό κίνδυνο ερημοποίησης. Οι περιοχές υψηλού κινδύνου ερημοποίησης είναι η δυτική Στερεά Ελλάδα, το μεγαλύτερο μέρος της Πελοποννήσου, η ορεινή ζώνη των Ιονίων νήσων, η Κρήτη, τα νησιά του Αιγαίου, η Εύβοια και μέρος της Ηπείρου, Θεσσαλίας, και Θράκης. Σημειώνεται ότι, η ερημοποίηση, είναι η υποβάθμιση της γης στις ξηρές, ημίξηρες και ύφυγρες περιοχές, η οποία προκύπτει από την δράση πολλών παραγόντων στους οποίους περιλαμβάνονται οι κλιματικές μεταβολές και οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Ο όρος ερημοποίηση δεν θα πρέπει να συγχέεται με την δημιουργία ερήμων. Η ερη- μοποίηση είναι η διαδικασία σύμφωνα με την οποία η παραγωγική γη υποβαθμίζεται και σταδιακά

μετατρέπεται σε αφιλόξενη για την αναπτυσσόμενη βλάστηση, δημιουργώντας έτσι κηλίδες απογυμνωμένων περιοχών με την εμφάνιση του μητρικού πετρώματος στην επιφάνεια. Η υποβάθμιση που προκαλείται από την ερημοποίηση αναφέρεται στη μείωση ή απώλεια παραγωγικότητας των γεωργικών και δασικών εκτάσεων.

Η κυριότερη διεργασία που είναι υπεύθυνη για την ερημοποίηση είναι η διάβρωση, η οποία αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο υποβάθμισης των λοφωδών περιοχών.



Σχήμα 6.7 Χάρτης Δυνητικού Κινδύνου Ερημοποίησης Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Από το ανωτέρω σχήμα προκύπτει ότι σύμφωνα με το Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Δράσης κατά της Ερημοποίησης (2001), το μεγαλύτερο τμήμα της Περιφέρειας Θεσσαλίας χαρακτηρίζεται από Μέτριο και Υψηλό Κίνδυνο Ερημοποίησης λόγω Διάβρωσης (η περιοχή Λαρίσης χαρακτηρίζεται από Υψηλό Κίνδυνο Ερημοποίησης λόγω αλάτωσης και όχι διάβρωσης. Εδάφους). Η αλάτωση των εδαφών αποτελεί μια σημαντικότερη απειλή υποβάθμισης των ξηροθερμικών περιοχών της χώρας μας, και η περαιτέρω γεωργική τους εκμετάλλευση προϋποθέτει εγγειοβελτιωτικές παρεμβάσεις για την αποκατάστασή τους. Εξαιρέση αποτελούν τα δυτικά κυρίως τμήματα της Περιφέρειας όπου παρουσιάζεται Χαμηλός Κίνδυνος Ερημοποίησης λόγω Διάβρωσης.

6.4 ΤΟΠΙΟ

Ο Θεσσαλικός χώρος, γεωμορφολογικά διαιρείται ευχερώς στις παρακάτω περιοχές:

- Ορεινή Θεσσαλία.
- Πεδινή Θεσσαλία.
- Θαλάσσια παράκτια ζώνη.
- Νησιά των Βόρειων Σποράδων, τα οποία ανήκουν διοικητικά στη Θεσσαλία.

Ορεινή Θεσσαλία

Το τμήμα της Θεσσαλίας με απόλυτο υψόμετρο άνω των 200 μ. έχει έκταση 9.550 τετραγωνικών χιλιομέτρων, δηλαδή καταλαμβάνει το 66,5% της συνολικής της έκτασης. Το υψόμετρο των 200 μ. είναι χαρακτηριστικό για την Θεσσαλία, γιατί οριοθετεί σχεδόν παντού, τις περιοχές που αρχίζουν οι ορεινοί όγκοι.

Το ΒΑ τμήμα καταλαμβάνεται από τον Κάτω Όλυμπο, (Μεταμόρφωση 1587 μ., Γοδαμάνι 1419 μ.), από τμήμα του Άνω Ολύμπου (Πάνθεον 2917 μ., η υψηλότερη κορυφή της Ελλάδος, Φράγκου Αλώνι 2684 μ., Καρδαράς 1527 μ.) και από το όρος Τίταρος, (με υψηλότερη κορυφή την Χλαμπούρα 1839 μ.).

Το Βόρειο τμήμα καταλαμβάνεται από τα Καμβούνια, με υψηλότερες κορυφές τις Βουνάσα (1615μ.), Αμάρμπεη (1476 μ.), Δοβρά (1378 μ.).

Το ΒΔ τμήμα της Περιφέρειας καταλαμβάνεται από τα όρη Αντιχάσια (νοτιότερα) και τμήμα των Χασίων (βορειότερα) με υψηλότερες κορυφές τις: Κράτσοβο (1564μ.), Ορθοβούνι (1106μ.), Βαλκανάσια (1282μ.), Οξυά (1416μ.), Μετερίζια (1381μ.).

Στο Δυτικό τμήμα της Θεσσαλίας ανήκει μεγάλο τμήμα του πολυσχιδούς ορεινού όγκου της Νότιας Πίνδου (Μεγ. Κουκουρέλο 1684 μ., Κατάρια 1689μ., Κοπάνες 1890μ, Κυνηγός, Τριγγιά 2204 μ., Χαλκίόβουνο 2135 μ., Νεράιδα 2074 μ., Αυγό 2145 μ., Λουπάτα 2066 μ., Περτούσα 1544μ, Τούρλα 1781μ, Καραβούλα 1862μ, Σχιζοκάραβο 2184μ, Ζυγουρολίβαδο 1977, Βουτσικάκι 2152μ κ.ά.). Το ανατολικότερο τμήμα του ορεινού όγκου αποτελούν το Κερκέτιο όρος ή Κόζιακας (Κόζιακας 1900), που υψώνεται εντυπωσιακά πάνω από την πεδιάδα της Δυτικής Θεσσαλίας και η προς νότο συνέχεια του, το όρος Ιταμος (1132μ). Δυτικά του κύριου όγκου της Νότιας Πίνδου βρίσκονται, από βορά προς νότο, τα όρη Λάκμος ή Περιστέρι (2295μ) και τα όρη Αθαμάνων ή Τζουμέρκα (2429μ). Μόνο οι ανατολικές κλιτείες τους ανήκουν στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, στην βάση των οποίων ρέει ο Άνω Αχελώος.

Το Νότιο τμήμα της Περιφέρειας καταλαμβάνεται από τμήμα της Νοτίου Πίνδου, η οποία προς τα ανατολικά χαμηλώνει (Ντελιδίμι 2163μ, Καταρραχιάς 1997μ και 2032μ, Μάρτσα 1690μ, Βουλγάρα 1654μ.) και συνεχίζεται προς την οροσειρά της Όθρυος. Μέρος μόνο της Όθρυος και συγκεκριμένα οι βόρειες πλαγιές του ανατολικού τμήματός της, ανήκουν στη Θεσσαλία (Αραπάς 1291μ., Ξεροβούνι 1454μ., Γερακοβούνι 1726μ, Κούλια Κοκκωτών 1189μ., κ.ά.). Το βόρειο τμήμα του Ναρθακίου όρους ή Κασιδιάρη (1011 μ.), ο οποίος είναι πρόβουνο της Όθρυος, ανήκει επίσης στη Θεσσαλία.

Το Ανατολικό προς το Αιγαίο Πέλαγος τμήμα της ορεινής Θεσσαλίας καταλαμβάνεται από το κωνικό όρος Όσσα ή Κίσσαβος (Προφ. Ηλίας 1778 μ.), και την επιμήκη παράκτια οροσειρά Μαυροβουνίου (Σκούτλη 1054μ, Κορυφή 855μ, Τσαγιάννη 834μ) και Πηλίου (Πουριανός Σταυρός 1624μ, Πλεσίδι 1528μ, Αγριόλευκες 1470μ, Δραμάλα 1455μ, Μακρυράχη 440μ, Μαύρο Όρος 422μ) η οποία σχηματίζει την χερσόνησο της Μαγνησίας και τον Παγασητικό κόλπο και εξελίσσεται στο όρος Τισαίο (Εύζωνος 620μ), της χερσονήσου του Τρίκερι.

Στο κέντρο της Θεσσαλίας βρίσκεται η επιμήκης ράχη των ορέων Ζάρκου (685 μ.), Τιτάνου (693 μ.), Φυλλίου (533 μ.) και Χαλκοδονίου ή Μαυροβουνίου (725 μ.). Η ράχη αυτή χωρίζει την πεδινή Θεσσαλία σε ένα ανατολικό και ένα δυτικό τμήμα. Το Χαλκοδόνιο καταλήγει στον Παγασητικό (Μαυροβούνι 526μ και Βελανιδιά 533μ) και διαχωρίζει επίσης την πεδιάδα του Αλμυρού από την πεδιάδα της Ανατολικής Θεσσαλίας (πεδιάδα Λάρισας – Κάρλας).

Πεδινή Θεσσαλία

Το τμήμα της Θεσσαλίας με υψόμετρο μικρότερο από 200 μ., καταλαμβάνει έκταση 4.520 τετρ. χιλιομέτρων, δηλαδή αποτελεί το 33,5% του όλου Θεσσαλικού χώρου.

Η συνήθως αναφερόμενη ως Θεσσαλική Πεδιάδα έχει μοναδική μορφολογική διεξοδο προς την θάλασσα τα στενά των Τεμπών και υψόμετρο που κυμαίνεται από 30 μ. μέχρι 200 μ.

Η προαναφερθείσα ράχη των ορέων Ζάρκου, Τιτάνου, Φυλλίου και Χαλκοδονίου, χωρίζει την πεδινή Θεσσαλία σε δύο τμήματα: την Ανατολική και την Δυτική πεδιάδα. Τα δύο τμήματα επικοινωνούν μεταξύ τους δια των στενών του Τσιοτίου μεταξύ των ορέων Ζάρκου προς βορρά και Τιτάνου προς νότο, απ' όπου διέρχεται και ο Πηνειός ποταμός.

Πεδινές εκτάσεις υπάρχουν επίσης στις παράκτιες περιοχές των εκβολών του Πηνειού (περιοχή Τσάγεζι) και της επαρχίας Αλμυρού. Αυτές διαχωρίζονται από την πεδιάδα της Ανατολικής Θεσσαλίας (πεδιάδα Λάρισας-Κάρλας) : από την κατάληξη του Χαλκοδονίου όρους στον Παγασητικό η πεδιάδα του Αλμυρού και από τα στενά των Τεμπών η περιοχή των εκβολών του Πηνειού. Εκτάσεις μικρών κλίσεων βρίσκονται επίσης μεταξύ ή επάνω σε ορεινούς όγκους. Οι κυριότερες είναι:

- Περιοχές της επαρχίας Ελασσόνας, μεταξύ Αντιχασίων, Χασίων, Καμβουνίων, Τιτάρου και Άνω και Κάτω Ολύμπου.
- Οι περιοχές Μουργκάνη και Ληθαίου της επαρχίας Καλαμπάκας μεταξύ Χασίων και Αντιχασίων.
- Η περιοχή της αποξηραμένης λίμνης Καλλιτεύκης στον Κάτω Όλυμπο.
- Μικρής έκτασης οροπέδια βρίσκονται στον Κόζιακα και στους λόφους που διαχωρίζουν τις δύο πεδιάδες.

Θαλάσσια παράκτια ζώνη

Θαλάσσια παράκτια ζώνη διαθέτουν οι νομοί Λάρισας και Μαγνησίας. Εκτός από τις παράκτιες πεδινές περιοχές που αναφέρθηκαν προηγουμένως, όλες οι άλλες έχουν σχετικά μικρό πλάτος. Ειδικά οι προς το Αιγαίο ακτές έχουν συνήθως πολύ μικρό πλάτος και στο μεγαλύτερο μήκος τους τα υψώματα καταλήγουν με μεγάλες κλίσεις στην ακτή. Στις περιοχές αυτές μικρού συνήθως μήκους παραλίες σχηματίζονται στις εκβολές των χειμάρρων.

Οι ανατολικές ακτές του Παγασητικού έχουν σε μεγάλο μήκος λοφώδη παράκτια ζώνη.

Νησιά των Βόρειων Σποράδων

Τα νησιά των Βόρειων Σποράδων είναι τα μόνα νησιά της Περιφέρειας Θεσσαλίας και ανήκουν στον ν. Μαγνησίας. Συγκεκριμένα:

- Σκιάθος: Έχει έκταση 48 τετ. χλμ. και ακτογραμμή 44 χλμ. Είναι ορεινή με πολλές κορυφές με υψηλότερη το όρος Σταυρός 430.
- Σκόπελος: Έχει έκταση 96 τετ. χλμ. και ακτογραμμή 67 χλμ. Είναι ορεινή με μέγιστο υψόμετρο 680μ το όρος Δελφί.
- Αλόνησος: Έχει έκταση 64 τετ. χλμ. και ακτογραμμή 66,7 χλμ.

- Μικρότερα νησιά των Β. Σποράδων είναι το Πιπέρι, η Κυρά Παναγιά, τα Γιούρα, η Ψαθούρα, η Σκάντζουρα κ.ά.

6.5 ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

6.5.1 ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Η γεωλογική δομή της Θεσσαλίας, από τους παλαιότερους στους νεότερους σχηματισμούς και σύμφωνα με τις συνηθέστερες απόψεις παρουσιάζεται συνοπτικά παρακάτω:

- Προαλπικοί σχηματισμοί

Η κύρια εμφάνισή τους εντοπίζεται στην περιοχή της κεντρικής - βόρειας Θεσσαλίας στην περιοχή των όρεων Ζάρκου. Πρόκειται για γνεύσιους και γνευσιοσχιστόλιθους.

- Αλπικοί σχηματισμοί

✓ Η Πελαγονική σειρά

Αρχίζει από τη Βόρεια Εύβοια, περιλαμβάνει τμήματα των νήσων Σκιάθου και Σκοπέλου, την ανατολική Όθρυ, το Πήλιο, τα Καμβούνια και Αντιχάσια όρη. Συνεχίζεται στα όρη της Δυτικής Μακεδονίας και φτάνει μέχρι τα Σκόπια.

Στη Θεσσαλία, η Πελαγονική ζώνη αντιπροσωπεύεται από κρυσταλλικούς σχιστολίθους, φυλλίτες και γνεύσιους, με ενστρώσεις μαρμάρων. Επ' αυτών επικάθονται ασυμφώνως κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι, μάρμαρα και δολομίτες, εντός των οποίων συχνά απαντούν και οφιολιθικά σώματα.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο Όλυμπος και η Όσσα περιβάλλονται μεν από υλικά της Πελαγονικής Ζώνης, αλλά δεν ανήκουν σε αυτήν. Ο Όλυμπος αποτελεί «τεκτονικό παράθυρο». Δομείται από ανθρακικά υλικά και φλύσχη και πιθανότατα ανήκει στην ζώνη Γαβρόβου -Τριπόλεως επί της οποίας είναι επωθημένη η Πελαγονική Ζώνη. Η Όσσα δομείται από ανακρυσταλλωμένα ανθρακικά και άλλα μεταμορφωμένα υλικά με γλαυκοφανή και πιθανότατα αποτελεί κι αυτή τεκτονικό παράθυρο.

✓ Η Υποπελαγονική σειρά

Αντιστοιχεί στο ΝΔ τμήμα της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Είναι η τελευταία προς δυσμάς εσωτερική ζώνη. Κύρια χαρακτηριστικά της είναι η παρουσία της σχιστοκερατολιθικής διαπλάσεως με οφιολίθους και η επ' αυτής ασυμφωνία του άνω Κρητιδικού.

Στη Θεσσαλία το Τριαδικό δεν εμφανίζεται.

Το Ιουρασικό αντιπροσωπεύεται από τη σχιστοκερατολιθική με οφιολίθους διάπλαση. Αυτή αναπτύσσεται στις νότιες υπώρειες του Ναρθάκιου όρους (Κασσιδιάρη) και αποτελεί τον πυρήνα του αντικλίνου του. Επίσης στα δυτικά κράσπεδα της λεκάνης Καρδίτσας-Τρικάλων, όπου αποτελεί τους ανατολικούς πρόποδες του Κόζιακα. Από την Σαρακίνα και ΝΑ, σχηματίζει μία λωρίδα συχνά ασυνεχή: Ανατολικές υπώρειες του όρους Ίταμος - Ξεροβούνι - Όθρυς. Οι οφιολίθοι φαίνεται να αποσφηνούνται στην περιοχή Τουρναβίου Τρικάλων. Μικρότερες εμφανίσεις οφιολίθων υπάρχουν στο Χαλκοδόνιο, όπου εμφανίζεται και βωξιτικός ορίζοντας και η επίκληση του

Κρητιδικού επί των οφιολίθων. Σποραδικά εμφανίζονται οφιολίθοι και εντός της Μεσοελληνικής αύλακας (Θεόπετρα κ.λ.π.). Η σχέση σχιστοκερατολίθων και οφιολίθων, δεν είναι πάντοτε εύκολα κατανοητή.

Το υπόβαθρο της Υποπελαγονικής σειράς φαίνεται ότι είναι το κρυσταλλοσχιστώδες.

✓ Η Υπερπινδική σειρά (σειρά Κόζιακα)

Η σειρά του Κόζιακα, αποτελεί την μετάβαση από την Υποπελαγονική προς τη ζώνη της Πίνδου.

Αποτελεί μία συνεχή σειρά ασβεστολίθων - σχιστοκερατολίθων. Οι ασβεστόλιθοι Θυμιάματος παρουσιάζουν έντονη εσωτερική τεκτονική λεπίων πριν επιπλεύσουν τον φλύσχη της Πίνδου.

Οι σχιστοκερατόλιθοι, περιβάλλουν σαν τόξο την λεκάνη Καλαμπάκας Καρδίτσης από Δυσμών και από του ύψους της Περιστεράς μέχρι του Μουζακίου περίπου.

✓ Η ζώνη 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 επωημένες οι μεγαλύτερες οφιολιθικές μάζες του ελληνικού χώρου. Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας συναντώνται στην πολύπλοκη μορφολογικά περιοχή της Ν. Πίνδου. Είναι έντονα τεκτονικά καταπονημένοι. Είναι Τριαδικοί-Ιουρασικοί ασβεστόλιθοι, σχιστοκερατόλιθοι, κρητιδικοί ασβεστόλιθοι, στρώματα μετάβασης προς φλύσχη και φλύσχης.

✓ Η ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης.

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 επωημένη δυτικά πάνω στην Ιόνιο ζώνη. Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας εμφανίζονται μικρές σχετικά εκτάσεις φλύσχη στα δυτικά όρια αυτής.

• Μολασικές αποθέσεις της Μεσοελληνικής αύλακας

Οι τριτογενείς μολασικές αποθέσεις της Μεσοελληνικής αύλακας στην Θεσσαλία αποτελούν μία ασυνεχή σειρά, από το μέσο - ανώτερο Ηώκαινο και μέχρι το Βουρδιγάλιο. Η σειρά διακόπτεται λόγω τεκτονικών γεγονότων.

Οι μολασικές αποθέσεις αποτελούν το υπόβαθρο των πλειο-πλειστοκαινικών και νεωτέρων τεταρτογενών σχηματισμών. Διακρίνονται στις εξής σειρές:

- Σειρά Ριζώματος. Ανω Ηώκαινο. Μάργες, ψαμμίτες και οργανογενείς ασβεστολίθοι.
- Σειρά Επταχωρίου. Στάμπιος-ακουιτάνιο. Η σειρά αυτή υπέρκειται επικλυσιογενώς είτε της σειράς

Ριζώματος, είτε παλαιότερων σχηματισμών (οφιόλιθοι κ.λ.π.). Στην βάση της κροκαλοπαγή, εναλλασσόμενα με ψαμμίτες και μαργαϊκές ενστρώσεις. Ακολουθούν μάργες.

- Σειρά Μετεώρων. Πιθανά Ακουιτάνιο. Αποτελείται από κροκαλοπαγή, (διαιρούνται σε ανώτερα και κατώτερα). Βρίσκονται σε συμφωνία επί της σειράς Επταχωρίου. Συνίστανται κυρίως από στοιχεία κρυσταλλικών πετρωμάτων. Σχηματίζουν τους λόφους των Μετεώρων.
- Σειρά Φαναρίου. Εναλλαγές κροκαλοπαγών, μαργών και ψαμμιτών. Η ηλικία της σειράς είναι ακουιτάνιος - βουρδιγάλιος.
- Σειρά Τρικάλων. Βουρδιγάλιο. Ζωογονείς ασβεστόλιθοι, σχετικώς μικρού πάχους και εναλλαγές μαργών και ψαμμιτών.

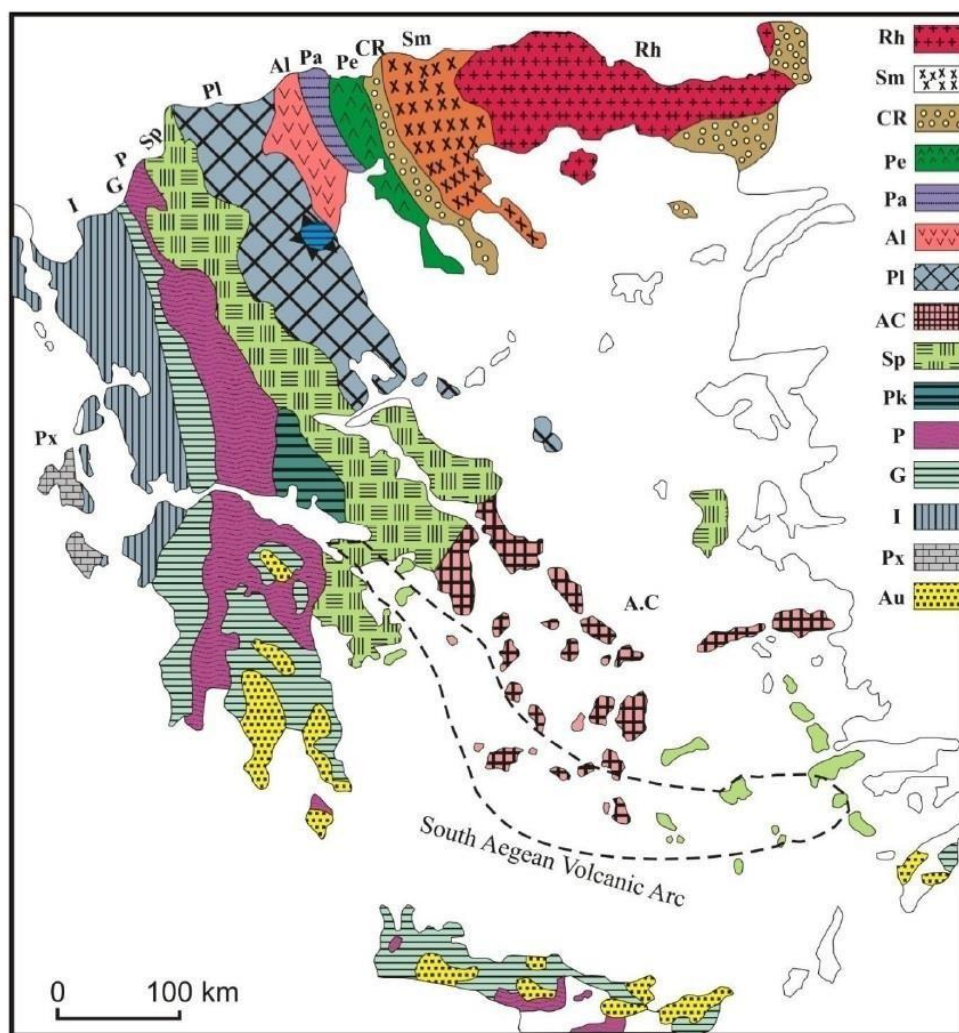
- Νεότερες αποθέσεις

- a) Ανατολική λεκάνη (λεκάνη Λαρίσης).
 - Στο δυτικό τμήμα πλειοκαινικές αποθέσεις (νεογενείς), χερσαίες ή υφάλμυρης φάσης.
 - Στο ανατολικό τμήμα αποθέσεις Πλειστοκαίνου-νεωτέρου Τεταρτογενούς.
- b) Δυτική λεκάνη (λεκάνη Τρικάλων - Καρδίτσης).

Το ΝΑ τμήμα της λεκάνης αποτελεί προέκταση της πλειοκαινικής λεκάνης της Λαρίσης.

Στο Ν και ΝΔ τμήμα σποραδικές εμφανίσεις μολασικών αποθέσεων. Εδώ οι αποθέσεις του Πλειοκαίνου και Πλειστοκαίνου (σύνναγμα), έχουν μικρό πάχος.

Στο βόρειο τμήμα της λεκάνης - περιοχής Καλαμπάκας – Τρικάλων υπάρχουν αποθέσεις χειμαρρώδους, ποτάμιας και ποταμοχειμαρρώδους προέλευσης μεγάλου πάχους, οφειλόμενες στην απόθεση φερτών υλικών, λόγω της μακράς και συνεχούς καταβύθισης της περιοχής.



Σχήμα 6.8: Γεωτεκτονικό σχήμα των Ελληνίδων ζωνών..

Πηγή: Mountrakis et al. 1983

6.5.2 ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ

Το κύριο υδρογεωλογικό ενδιαφέρον στην ΛΑΠ Πηνειού αφορά στις τεταρτογενείς αποθέσεις οι οποίες φιλοξενούν υψηλού δυναμικού υπόγειες υδροφορίες και δευτερευόντως στα καρστικά συστήματα που αναπτύσσονται στην περίμετρο των πεδινών εκτάσεων. Η πεδιάδα της Θεσσαλίας διαχωρίζεται σε δύο κύρια αυτοτελή υδρογεωλογικά κοκκώδη συστήματα: της δυτικής και της ανατολικής πεδιάδας. Αναπτύσσονται επίσης τοπικής σημασίας υδροφορίες στους μεταμορφωμένους γνευσιακούς σχηματισμούς της περιοχής, η υδροφορία των οποίων εκφορτίζεται μέσω σημαντικών πηγών, οι οποίες καλύπτουν τοπικές ανάγκες (Πήλιο, Μαυροβούνι, Όσσα, Χάσια, Κάτω Όλυμπος).

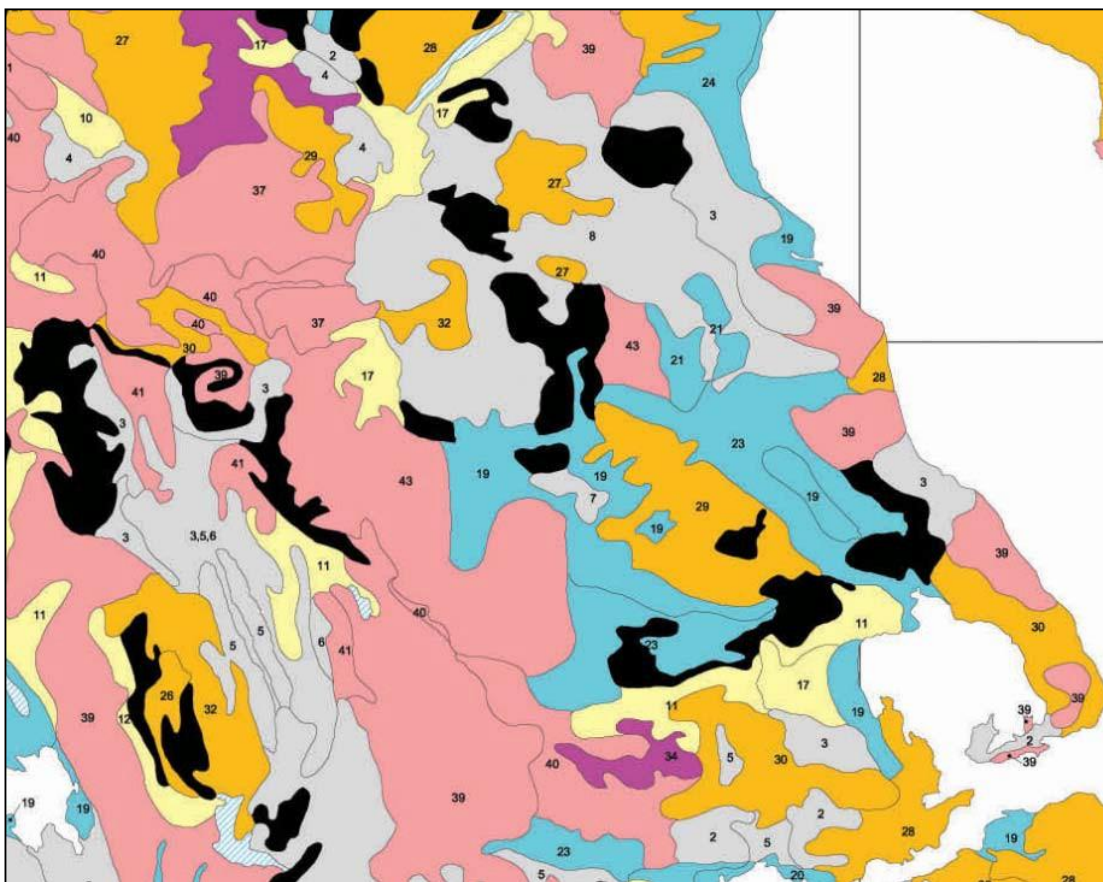
Η δυναμικότητα των υπογείων υδροφορέων ποικίλει μεταξύ πολύ μεγάλων ορίων, τόσο στα αλλούβια, όσο και στις καρστικές περιοχές. Αυτή εξαρτάται στα μεν αλλούβια από την κοκκομετρία και την δυνατότητα τροφοδοσίας τους, στους δε καρστικούς υδροφορείς από το βαθμό καρστικοποίησης και την έκταση της

υδρογεωλογικής λεκάνης που τους αντιστοιχεί. Τέλος στις υδροφορίες των διερρηγμένων πετρωμάτων σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν τόσο το ύψος βροχής όσο και ο βαθμός τεκτονικής καταπόνησης των σχηματισμών και το πάχος του μανδύα αποσάθρωσης.

Όσον αφορά τη ΛΑΠ ρεμάτων Αλμυρού - Πηλίου, υπόγειες υδροφορίες της ΛΑΠ αναπτύσσονται τόσο στους ανθρακικούς σχηματισμούς και είναι επηρεασμένες από τη διείσδυση της θάλασσας, όπως επίσης στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων (πεδιάδα Αλμυρού και πεδινή περιοχή Βόλου), το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας. Τοπικής σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται στα οφιολιθικά και μεταμορφωμένα πετρώματα των γνευσιοσχιστόλιθων που εκφορτίζονται μέσω πηγών.

6.5.3 ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζεται ο χάρτης των εδαφικών ενώσεων στην περιοχή του ΥΔ Θεσσαλίας, ενώ στη συνέχεια γίνεται μία αναφορά στον κάθε τύπο εδάφους που αναφέρεται στον χάρτη και στην ευαισθησία του ως προς την ερημοποίηση και την εδαφοπονική ή μη χρήση γης.



Σχήμα 6.9: Χάρτης Εδαφικών ενώσεων

(Πηγή: Χάρτης Εδαφικών Ενώσεων της Ελλάδος, Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2004)

Βράχοι:

1. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Leptosol (LPca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaric Eutric και Dystric Leptosols. **Μητρικό Υλικό:** Διάφορα πετρώματα. **Ποιότητα:** Χαμηλότατη. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Άγρια φύση. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ασθενείς

Leptosols (LP):

2. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Leptosol (LPca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Carcaro-leptic Regosol, Calcaro-petric Cambisol; Rock outcrops. **Μητρικό Υλικό:** Ασβεστόλιθος. **Ποιότητα:** Χαμηλότατη. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Άγρια φύση. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ασθενείς.

3. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Leptosol (LPca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Carcaro-leptic Regosol, Calcarochromic Cambisol, Calcaro-petric Regosol, Calcic Kastanozem, Rhode-chromic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ασβεστόλιθος. **Ποιότητα:** Χαμηλή, **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτρια.

4. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Leptosol (LPeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Lepto-eutric Regosol, Vertic Cambisol (Bv), Vertic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Βασικά πυριγενή και μεταμορφωσιγενή. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δασός ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

5. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Leptosol (LPeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Regosol, Lepto-eutric Regosol. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δασός, άγρια φύση. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

6. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Leptosol (LPeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Lepto-eutric Regosol, Eutric Cambisol, Haplic Phaeozem. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

7. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Dystric Leptosol (LPeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Distro-petric Regosol, Haplic Acrisol, Dystric Cambisol. **Μητρικό Υλικό:** Όξινα Πυριγενή & μεταμορφωμένα πετρώματα. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

8. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Leptosol (LPeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Dystric Leptosol, Haplic Phaeozem, Eutric Cambisol, Dystric Cambisol; Eutro-petric Regosol. **Μητρικό Υλικό:** Γρανίτες, Σχιστόλιθοι. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

Regosols (RG):

10. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Eutric Regosol (RGca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Vertic Cambisol, Eutric Leptosol, Vertic Luvisol (Lv). **Μητρικό Υλικό:** Βασικά πετρώματα. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

11. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Eutric Regosol (RGeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Eutric Leptosol; Haplic Phaeozem. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι, Φυλλίτες. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

12. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Eutric Regosol (RGeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Haplic Acrisol, Haplic Phaeozem, Chromic Luvisol, Eutric Leptosol.

Μητρικό Υλικό: Φλύσχης, Σχιστόλιθοι, Φυλλίτες. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

17. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Regosol (RGca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaric Cambisol, Chromic Luvisol, Rhodic Luvisol, Chromic Vertisol, Calcaric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς και Τεταρτογενείς ασβεστούχες χαλικώδεις αποθέσεις, **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

Fluvisols (FL):

19. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Fluvisol (FLca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Haplic Calcisol, Calcaric Cambisol, Inclusions of Solonchak σε μερικές περιπτώσεις. **Μητρικό Υλικό:** Ολόκαινο αλλούβια. **Ποιότητα:** Πολύ υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Πολύ ισχυροί.

23. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Fluvisol (FLca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Chromic Vertisol, Pellic Vertisol, Haplic Luvisol, Calcic Kastanozem. **Μητρικό Υλικό:** Ολόκαινο αλλούβιο, τεταρτογενείς αναβαθμοί. **Ποιότητα:** Πολύ υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Πολύ ισχυροί, μέτριοι.

24. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Fluvisol (FLca), **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Fluvi-calcaric Gleysol, Inclusions of Gleic Solonchak. **Μητρικό Υλικό:** Πρόσφατο αλλούβιο, **Ποιότητα:** Πολύ υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Πολύ ισχυροί.

Cambisols (CM):

26. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcarochromic Cambisol (CMcrca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές**

Μονάδες: Calcaric Regosol, Calcaric Leptosol, Rhodic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ασβεστόλιθος. **Ποιότητα:** Μέτρια χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

27. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Cambisol (CMca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Haplic Calcisol, Calcaric Regosol, Rhodic Luvisol, Chromic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ασύνδετες τριτογενείς αποθέσεις. **Ποιότητα:** Υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτριο. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

28. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Cambisol (CMca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Haplic Calcisol, Calcaric Regosol, Rhodic Luvisol, Chromic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ασβεστόχα κροκαλοπαγή. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια.

Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

29. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaro-vertic Cambisol (CMvtca). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Haplic Calcisol, Calcichromic Vertisol, Calcic Kastanozem. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς & τεταρογενείς ασβεστούχοι αναβαθμοί. **Ποιότητα:** Υψηλή -μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία. . **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

30. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Cambisol (CMeu). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Regosol, Eutric Leptosol, Chromic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, σχιστόλιθοι, φυλλίτες. **Ποιότητα:** Μέτρια-χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

32. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Dystric Cambisol (CMdy). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Dystric Regosol, Haplic Acrisol, Haplic Luvisol, Eutric Lithosol. **Μητρικό Υλικό:** Γρανίτες, Διορίτες, Φλύσχης, Γνεύσιοι, Σχιστόλιθοι. **Ποιότητα:** Μέτρια χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

Vertisols (VR):

34. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calci-chromic Vertisol (VRcroc), **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaro-vertic Cambisol, Pellic Vertisol, Calcaric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς και Τεταρογενείς ασύνδετες ασβεστούχες αποθέσεις. **Ποιότητα:** Υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Ελεγχόμενη γεωργία και βόσκηση. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

Luvisols (LV):

37. **Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Rhodic Luvisol (LVro),). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Eutric Regosol. **Μητρικό Υλικό:** Τεταρογενή κροκαλοπαγή, πλειστόκαινες αποθέσεις, **Ποιότητα:** Υψηλή - μέτρια **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Ελεγχόμενη γεωργία

και βόσκηση, δάσος. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτρια.

39. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Chromic Luvisol (LVcr). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Haplic Phaeozem, Eutric Regosol, Orthic Acrisol, Eutric Leptosol. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι, Γνεύσιος. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

40. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Vertic Luvisol (LVvt). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Vertic Cambisol, Eutric Regosol, Eutric Leptosol. **Μητρικό Υλικό:** Βασικά πυριγενή πετρώματα. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτρια

41. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Haplic Luvisol (LVha). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Haplic Acrisol, Dystric Cambisol, Eutric Leptosol, Dystric Leptosol (Id), Haplic Phaeozem. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι, Γνεύσιος, Φυλλίτες. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δασός ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτρια.

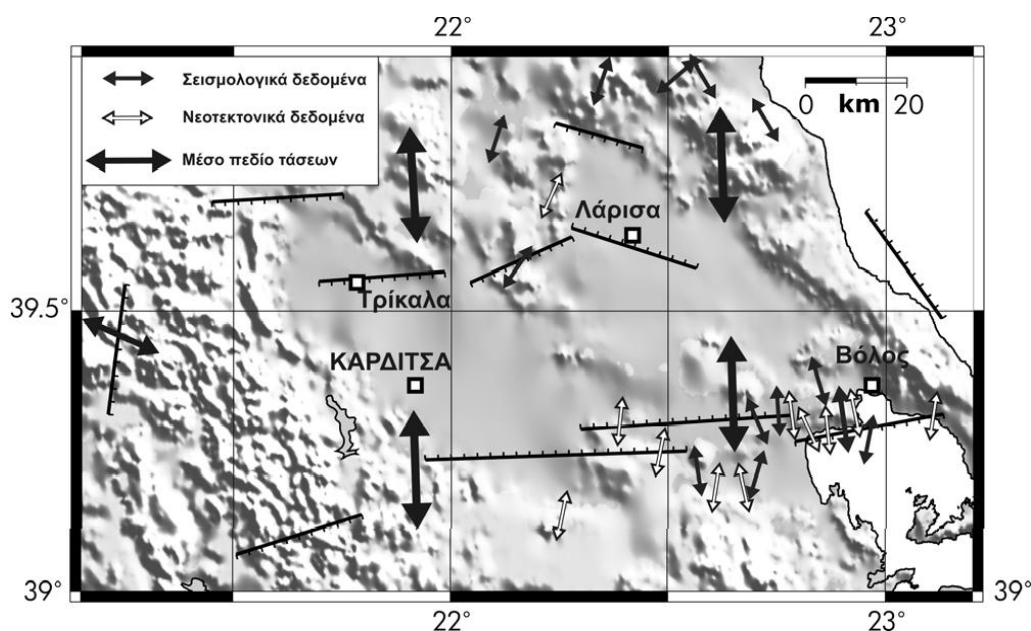
43. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Chromic Luvisol (LVcr). **Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Eutric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τεταρτογενείς αναβαθμοί και μη άσβεστουχο αλλούβια. **Ποιότητα:** Υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτρια.

6.6 ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

6.6.1 Τεκτονική

Από τα διαθέσιμα σεισμολογικά και γεωλογικά στοιχεία καθώς και από γνωστά γεωτεκτονικά μοντέλα στην ευρύτερη περιοχή της Καρδίτσας (λεκάνη της Θεσσαλίας) ασκούνται εφελκυστικές δυνάμεις με αποτέλεσμα ο φλοιός της Θεσσαλίας να επεκτείνεται (τεντώνεται) κατά τη διεύθυνση βορρά-νότου με ταχύτητα περίπου 1 εκατοστό το χρόνο (1 cm/yr) (Παναγιωτόπουλος Δ. και Παπαζάχος Κ., ΑΠΘ, παρουσίαση στο 1^ο Αναπτυξιακό Συνέδριο της Καρδίτσας, 2008, σχετικά με την «Ενεργό Τεκτονική της Θεσσαλίας και τη Σεισμικότητα της Καρδίτσας»). Συνέπεια της παραμόρφωσης αυτής είναι η διάρρηξη του φλοιού και η δημιουργία δύο συστημάτων ρηγμάτων τα οποία έχουν διευθύνσεις ανατολής-δύσης. Το ένα σύστημα με τα μεγαλύτερα ρήγματα βρίσκεται κατά μήκος της νότιας Θεσσαλίας και το άλλο κατά μήκος του Πηνειού ποταμού. Το μεγαλύτερο γνωστό ρήγμα της Θεσσαλίας είναι αυτό των Σοφάδων με μήκος περίπου 50 χιλιόμετρα.

Στο σχήμα που ακολουθεί παριστάνονται οι τεκτονικές τάσεις (βέλη με δύο κατευθύνσεις) στη Θεσσαλία και τις γύρω περιοχές που έχουν προσδιορισθεί τόσο με σεισμολογικές μεθόδους όσο και με γεωλογικές-νεοτεκτονικές μεθόδους (Mountrakis et al., 2006).



Σχήμα 6.10 Οι εφελκυστικές τάσεις που επεκτείνουν το φλοιό της Θεσσαλίας κατά τη διεύθυνση Β-Ν και προκαλούν ρήγματα με διεύθυνση Α-Δ

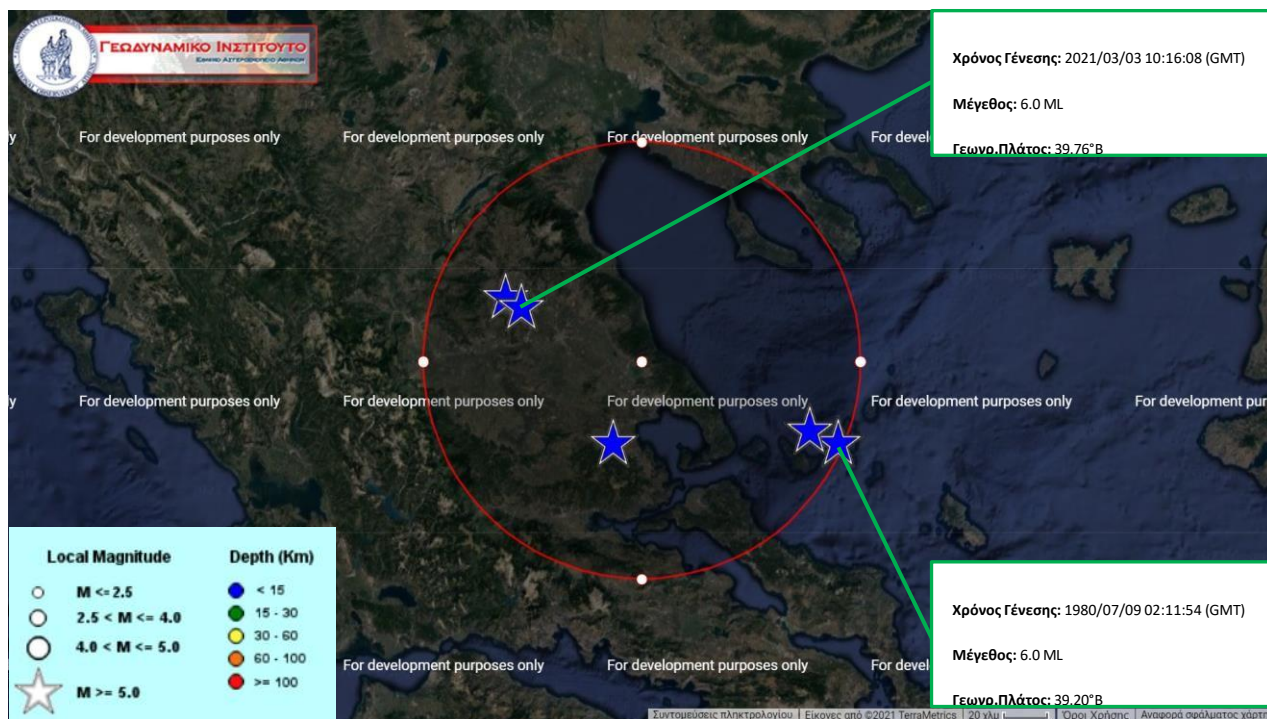
6.6.2 Σεισμικότητα

Οι σεισμολογικοί φορείς της χώρας πρότειναν τον χωρισμό της Ελλάδας σε τρεις Κατηγορίες Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας. Σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ 2000), όπως τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Δ17α/67/1/ΦΝ275/03 (ΦΕΚ 781 Β'/16.06.2003) και Δ17α/115/9/ΦΝ275/03 (ΦΕΚ 1154 Β'/12.08.2003), η Περιφέρεια Θεσσαλίας χαρακτηρίζεται από δύο διαφορετικές ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, τις Ζώνες Ι και ΙΙ (βλέπε παρακάτω εικόνα), ζώνες χαμηλής και μέτριας σεισμικής επικινδυνότητας αντίστοιχα. Ειδικότερα, στη Ζώνη ΙΙ ανήκει το μεγαλύτερο μέρος της Περιφέρειας Θεσσαλίας, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της Περιφέρειας που περιλαμβάνει το βόρειο και βορειοανατολικό τμήμα της Π.Ε. Λάρισας (στην νοητή γραμμή που διέρχεται με κατεύθυνση ανατολικά προς δυτικά από τα παράλια της Λάρισας στο ύψος της Όσσας και συνεχίζει βόρεια της πόλης της Λάρισας και νότια του Τυρνάβου) και το μεγαλύτερο μέρος της Π.Ε. Τρικάλων (με εξαίρεση τα δυτικότερα τμήματα αυτής που φαίνεται ότι περιλαμβάνουν τμήματα της Δ.Ε. Ασπροποτάμου, τμήματα της Δ.Ε. Αιθικών και τμήματα της Δ.Ε. Νεράιδας) θεωρείται μικρής σεισμικότητας περιοχή, εφόσον ανήκει στην Ζώνη Ι. Οι αναμενόμενες σεισμικές επιταχύνσεις ανά ζώνη σεισμικότητας είναι 0,16g και 0,24g (όπου g = η επιτάχυνση βαρύτητας) για τις Ζώνες Ι και ΙΙ αντίστοιχα.



Σχήμα 6.11: Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδος.

Σε γενικές γραμμές η σεισμικότητα στην ευρύτερη περιοχή της Περιφέρειας Θεσσαλίας, τόσο από τα ιστορικά δεδομένα, όσο και από τα δεδομένα ενόργανης σεισμικότητας μπορεί να χαρακτηριστεί μέτρια προς χαμηλή καθώς είναι σπάνιοι οι σεισμοί μεγάλου μεγέθους. Η πιο σημαντική σεισμικότητα συναντάται στις νότιες - ανατολικές περιοχές της Περιφέρειας καθώς και στα νησιά των Βορείων Σποράδων πιθανόν εξαιτίας και της διέλευσης διαφόρων ρηγμάτων βορείως αυτών και νοτίως της χερσονήσου του Άθως.

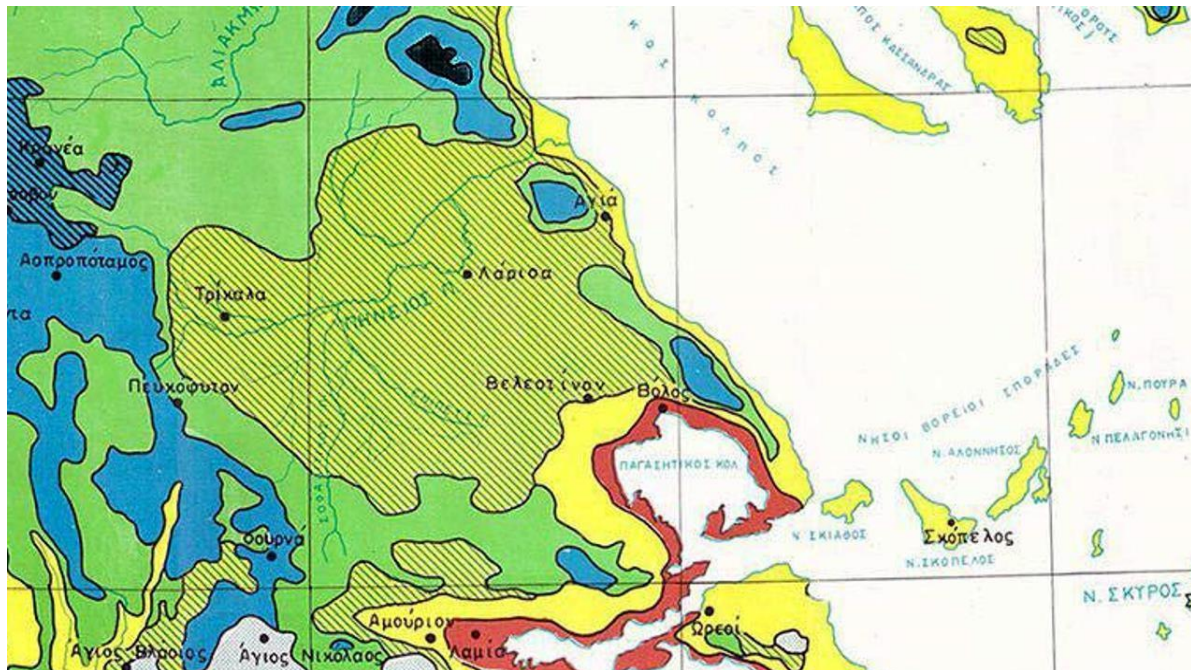


Βάσει των διαθέσιμων στοιχείων του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, στην πιο πάνω εικόνα παρουσιάζονται τα σεισμικά γεγονότα με μέγεθος $M_s \geq 5,5$ Richter, που σημειώθηκαν στην ευρύτερη περιοχή της Περιφέρειας, κατά την χρονική περίοδο 1964 - Οκτώβριος 2021. Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία ο μεγαλύτερος σεισμός στην ευρύτερη περιοχή κατά το πιο πάνω χρονικό διάστημα σημειώθηκε στις 03.03.2021, με επίκεντρο 22,5 χλμ ΒΔ της Λάρισας, έντασης 6,0 Richter και με εστιακό βάθος 8 km. Παρόμοιας έντασης σεισμός (6,0 Richter) σημειώθηκε στις 09.07.1980, με επίκεντρο 36,1 χλμ Α της Σκιάθου με εστιακό βάθος 10 km.

6.7.1 ΖΩΝΕΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ

1. Των διαφορετικών απαιτήσεων εδαφικών συνθηκών των διάφορων φυτικών ειδών
2. Της άμεσης σχέσης κλίματος – εδάφους και κλίματος – βλάστησης
3. Της ίδιας της βλάστησης ως βασικού παράγοντα εδαφογένεσης

Η σύνθεση της φυσικής βλάστησης βρίσκεται κάτω από την επίδραση των επικρατούντων βιοκλιματικών συνθηκών. Σύμφωνα με τον φυτοκοινωνικό χάρτη της Ελλάδας (Μαυρομάτης 1980) και με τα αποτελέσματα της πρώτης εθνικής απογραφής των δασών (1992), στην περιοχή μελέτης φαίνεται πως κυρίαρχο είδος είναι η υπομεσογειακή διάπλωση (*Ostrya Carpinion*) και οι διαπλάσεις θερμοφίλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών. Σε μικρότερο ποσοστό απαντούν και η ορομεσογειακή διαπλάση Οξυάς – υβριδογενούς Ελάτης καθώς και η Μεσογειακή διάπλωση Αριάς (*Quercion ilicis*) τύπος βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου.



Σχήμα 6.13: Απόσπασμα Χάρτη Βλάστησης της Ελλάδας

Πηγή: Γ. Μαυρομάτης

Οι παραπάνω αναφερθείσες βιοκλιματικές συνθήκες αντικατοπτρίζονται στην εικόνα της επικρατούσας βλάστησης στην οποία όμως έχουν επιδράσει και οι ανθρωπογενείς πιέσεις που λειτούργησαν από το παρελθόν έως και σήμερα.

6.7.2 ΧΛΩΡΙΔΑ

Η χλωρίδα της Θεσσαλίας είναι πλούσια και παρουσιάζεται πολύ σημαντική ποικιλομορφία. Είναι χαρακτηριστικό ότι στη Θεσσαλία απαντώνται τμήματα 3 από τις 13 χλωριδικές περιοχές της Ελλάδος. Πρόκειται για τις περιοχές EC (θεσσαλική πεδιάδα, Μαγνησία, βόρειος Μαλλιακός κόλπος), NC (ΒΑ Θεσσαλία) και SpI (Δυτ. Θεσσαλία, Πίνδος) (Strid & Tan 1997). Οι διάφοροι τύποι χλωρίδας, και τα είδη που τις απαρτίζουν σχηματίζουν χαρακτηριστικές φυτοκοινωνιολογικές ενώσεις στενά συνδεδεμένες με τα κυριότερα ορογραφικά συμπλέγματα και τις λεκάνες απορροής της περιοχής.

ΠΕ Καρδίτσας

Χαρακτηριστική είναι επίσης η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα. Στην παροχή εμφανίζονται ως επί το πλείστον εκτεταμένες αμιγείς συστάδες της *Abies borisii regis* (υβριδογενής ελάτη). Επίσης εμφανίζονται συστάδες της δρυός *Quercus frainetto* με παράλληλη παρουσία των ειδών δρυός *Quercus pubescens*, *Q. cerris* και *Q. dellechampii*. Απαντώνται επίσης συστάδες της *Pinus nigra* *Sp. pallasiana* (μαύρη πεύκη), και κατά θέσεις η *Castanea sativa* (καστανιά). Στα δάση της περιοχής εμφανίζονται με ασυνεχή εξάπλωση είδη σφενδάμου (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), η οστριά (*Ostrya carpinifolia*) και ο γαύρος (*Carpinus betulus*). Σε υγρές θέσεις και κατά κύριο λόγο σε παραλίμνιες περιοχές εμφανίζεται ο *Platanus orientalis*, (πλατάνι) και η *Salix alba* (ιτιά). Η ιπποκαστανιά (*Aesculus hippocastanum*) και η αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa arvensis*) αποτελούν δύο σχετικά σπάνια είδη της περιοχής με την τελευταία να βρίσκεται στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών κατά IUCN (1993).

Στην ορεινή περιοχή των Αγράφων σε χαμηλότερα υψόμετρα κυριαρχούν τα δάση δρυός (*Quercus frainetto* και *Q. petraea*). Σε μεγαλύτερα υψόμετρα το κυρίαρχο είδος είναι η υβριδογενής ελάτη (*Abies borisii regis*). Σε διάκενα του δάσους εμφανίζονται λειμώνες της ορεινής υπερμεσογειακής ζώνης με κυρίαρχο είδος το *Nardus stricta*. Πάνω από τα δασο- όρια στην κατώτερη αλπική ζώνη επικρατεί η *Festuca varia* και περιλαμβάνονται ακανθώδεις θάμνοι, ενώ στην ανώτερη επικρατούν τα *Luzula spicata* και *Nardus stricta*. Εμφανίζονται επίσης ελώδεις εκτάσεις με *Blasmus compressus*, και οικότοποι βραχιδών σχηματισμών με πόες της φυτοκοινωνίας *Gallion degeni* και *Achillea pindicola*.

ΠΕ Λαρίσης

Στην περιοχή Μαυροβουνίου-Κάρλας, υφίσταται δασική χλωρίδα στα ανώτερα υψόμετρα του Μαυροβουνίου. Πρόκειται κυρίως για δρυοδάση (*Quercus confetra*), και σε υψηλότερες θέσεις δάση οξιάς *Fagus moesiaca*. Υπάρχουν επίσης δάση καστανιάς *Castanea sativa*, αλλά στο μεγαλύτερο μέρος τους αποτελούν εμβολιασμένους με τοπικές ποικιλίες καστανιώνες. Στα χαμηλά υψόμετρα εμφανίζονται αείφυλλα πλατύφυλλα με κύριο εκπρόσωπο το πουρνάρι *Quercus coccifera*, σε αρκετά υποβαθμισμένους θαμνώνες λόγω υπερβόσκησης. Σε αρκετά ρέματα της περιοχής, τα οποία ως επί το πλείστον είναι χειμαρρικού τύπου, επικρατούν τα πλατάνια *Platanus orientalis*, οι λεύκες *Populus tremula*, τα σκλήθρα *Alnus glutinosa* και οι ιτιές *Salix caprea*. Στα πολύ χαμηλά υψόμετρα επικρατεί η φρυγανική χλωρίδα με κύριους εκπροσώπους τα *Cistus salvifolius*, *C. monspeliensis*, *Thymus capitatus*, *Ballota acetabulosa*, και *Sarcopoterium spinosum*. Στους δύο ταμειυτήρες που βρίσκονται σήμερα στην περιοχή της λίμνης Κάρλας επικρατεί ο οικότοπος των καλαμιών *Phragmites australis*.

Στην περιοχή του Κάτω Ολύμπου εμφανίζεται σε χαμηλά υψόμετρα η διάπλαση των αειφύλλων πλατυφύλλων κυρίως αποτελούμενη από είδη δρυός, που ακολουθείται από εκτεταμένα δάση καστανιάς (*Castanea sativa*), ως επί το πλείστον καστανιώνες που απαρτίζονται από εμβολιασμένα από τοπικές ποικιλίες άτομα του φυσικού δάσους (άγρια υποκείμενα). Σχηματίζονται επίσης συστάδες μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*). Σε μεγαλύτερα υψόμετρα εμφανίζεται η υβριδογενής ελάτη (*Abies borissi regis*) σε μίξη με την οξιά (*Fagus moesiaca*), ή σε αμιγείς συστάδες. Τα στενά του ποταμού ανάμεσα στον Κάτω Όλυμπο και την Κορακόπετρα σχηματίζουν την κοιλάδα Ροδιάς, όπου απαντώνται χαμηλή χλωρίδα, βοσκότοποι και ελαιώνες.

Η περιοχή της Όσσας περιλαμβάνει στα χαμηλότερα υψόμετρα μέχρι τα 300 m πληθώρα ειδών απαρτιζόμενη από αειφύλλα πλατυφύλλα και φυλλοβόλα αγγειόσπερμα με κυριότερους εκπροσώπους είδη κουμαριάς (*Arbutus* sp.), φυλικίου (*Phyllirea* sp.), σφενδάμου (*Acer* sp.), ρεϊκιού (*Erica* sp.), δρυός (*Quercus* sp.), φράξου (*Fraxinus* sp.), φτελιάς (*Ulmus* sp.), κρανιάς (*Cornus* sp.) και φουντουκιάς (*Coryllus* sp.).

Σε μεγαλύτερα υψόμετρα (300-500 m) κυριαρχεί η καστανιά (*Castanea sativa*), αποκλειστικά στη διαχειριστική μορφή των καστανιώνων, η οποία αναπτύσσεται σε συνύπαρξη με τη φλαμουριά (*Tilia* sp.). Σε υψόμετρα από 500-650 m υφίσταται η ζώνη της δρυός με κυριότερους εκπροσώπους τα είδη *Quercus frainetto*, *Q. pubescens* και *Q. dellechampii*. Από τα 650-1600 m αρχικά απαντώνται δάση οξιάς (κυρίως *Fagus moesiaca*), ενώ από τα 1000-1450 m η οξιά σχηματίζει μικτά δάση με την υβριδογενή ελάτη (*Abies borissi regis*). Η ελάτη σχηματίζει και αμιγή δάση μέχρι τα 1600 m περίπου. Το ελατοδάσος βρισκόταν σε κακή κατάσταση και είχε υποχωρήσει σημαντικά τα τελευταία χρόνια, λόγω συνεχών και σημαντικών υπερκαρπώσεων και μόνο πρόσφατα έχει αρχίσει να αναλαμβάνει. Στην περιοχή 1600-1980 m άνω των δασοορίων υπάρχουν υπο-αλπικά λιβάδια με χλωρίδα της ένωσης *Astragalo-Daphnion*. Στους χείμαρρους και στις κοιλάδες που σχηματίζουν κατά θέσεις συναντώνται ο γαύρος (*Carpinus orientalis*), η σορβιά (*Sorbus* sp.) και η υποκαστανιά (*Aesculus hippocastanum*) σπανιότερα. Σε υποβαθμισμένες χορτιβριθείς εκτάσεις επικρατεί η φτέρη (*Pteridium aquilinum*). Στην Όσσα απαντώνται επτά ενδημικά της ελληνικής χλωρίδας τα: *Ephedra major procera*, *Silene multicaulis genistifolia*, *Teucrium chamaedrys olympicum*, *Allium heldreichii*, *Cenaturea ossea*, *Viola anthoïs* και *Erobium absinthoides*. Στις παρυφές της Όσσας βρίσκεται το παραποτάμιο δάσος της Κοιλάδας Τεμπών. Πρόκειται για μία εκτεταμένη κοιλάδα του ποταμού Πηνειού με δασωμένες κλιτείς, παραποτάμιο δάσος που χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία του ανατολικού πλάτανου *Platanus orientalis*, και την ύπαρξη της διάπλασης των αειφύλλων πλατυφύλλων.

Η περιοχή των στενών Καλαμακίου περιλαμβάνει ένα τυπικό φαράγγι που διασχίζεται από τον Πηνειό ποταμό. Η χλωρίδα που παρατηρείται είναι τυπική παραμεσογειακών οικοσυστημάτων. Χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ειδών ιτιάς *Salix alba*, σκλήθρου *Alnus glutinosa*, φτελιάς *Ulmus campestris*, λεύκης *Populus alba* (περιλαμβανομένων και υβριδίων *Populus*), λιγαριάς *Vitex agnus castus*, αρμυριθκιού *Tamarix* sp., βάτων *Rubus* sp. κ.ά. Υπάρχουν επίσης διάσπαρτα δέντρα πλατάνου *Platanus orientalis* και φράξου *Fraxinus angustifolia*. Η περιβάλλουσα περιοχή χρησιμοποιείται κυρίως ως βοσκότοπος.

ΠΕ Μαγνησίας

Στην περιοχή του Πηλίου υπάρχει πολύ σημαντική βιοποικιλότητα και πληθώρα φυτοκοινωνιών. Στα χαμηλά υψόμετρα του Ν, ΝΑ Πηλίου κυριαρχεί η ζώνη *Quercion ilicis-Adrachno-Quercetum ilicis* που χαρακτηρίζεται από την παρουσία αειφύλλων πλατυφύλλων ειδών (μακκία) σε μίξη με χαρακτηριστικά είδη την αριά (*Q. ilex*), την κουμαριά (*Arbutus unedo*), τη γκορτσιά (*Pirus amygdaliformis*), το φυλίκι (*Phyllirea latifolia*), το ρεϊκι (*Erica verticillata*) και το πουρνάρι (*Quercus coccifera*). Επίσης, στις υπερκείμενες της πόλεως του Βόλου υπώρειες του Πηλίου σχηματίζεται ψευδομακία με κύρια είδη το κέδρο *Uniperus oxicedrus* και το πουρνάρι *Q. coccifera*. Στις χαμηλότερες νότιες περιοχές επικρατεί η φρυγανώδης χλωρίδα με κύριους εκπροσώπους τη λαδανιά (*Cistus salvifolius*), το ρεϊκι (*Erica verticillata*) και την αστιβή (*Sarcopoterium spinosum*). Στα Β, ΒΑ χαμηλά υψόμετρα η ζώνη αυτή αντικαθίσταται από την *Ostryo-Carpinion* με κύριους εκπροσώπους τον γαύρο και την οστριά. Σε μέσα υψόμετρα από 300-400 m νότια ως και 600-1000 m ανατολικά επικρατεί η ζώνη *Quercion*

frainetto, όπου επικρατούν τα δάση δρυός στο βορρά με κύριο εκπρόσωπο την *Q. frainetto* και εκτενείς αμιγείς συστάδες καστανιάς *Castanea sativa* στα νότια και ανατολικά. Ιδιαίτερα η καστανιά χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα γενετικής ποικιλότητας (από τα μεγαλύτερα στην Ευρώπη) και από υψηλό παραγωγικό δυναμικό. Στην ανώτερη ζώνη, από τα 1000 m νότια και τα 600 m βόρεια και ανατολικά επικρατεί η ζώνη *Fagetalia* με κυρίαρχο είδος την οξιά (*Fagus moesiaca*). Τα δάση οξιάς βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση από πλευράς δομής και διατήρησης. Ο οικοτόπος χαρακτηρίζεται από την παρουσία ποωδών, όπως τα *Festuca drymeia*, *Silene multicaulis* και *Luzula sylvatica*. Το Πήλιο διατρέχεται από αρκετούς χειμάρρους και ρέματα, παροδικής ροής. Ωστόσο στις παρόχθιες περιοχές των χειμάρρων έχει αναπτυχθεί σημαντική βλάστηση αποτελούμενη κυρίως από πλατάνια *Platanus orientalis*, λεύκες *Populus tremula*, σκλήθρα *Alnus glutinosa* και ιτιές *Salix caprea*. Χαρακτηριστικά ενδημικά του Σπήλιου είναι τα *Alana Pella*, *Campanula incurve*, *Veronica urtifolia*, τα οποία είναι σπάνια και χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα κατά IUCN. Πολύ σημαντικά ενδημικά είναι επίσης τα *Soldanella pelia* και *Diarthus haemnatocalyx*.

ΠΕ Τρικάλων

Στην ορεινή περιοχή Κόζιακας, Περτουλίου, Ασπροποτάμου (όρη Κόζιακας, Μπουντούρα, Αυγό) κυριαρχεί η υβριδογενής ελάτη (*Abies alba* x *A. cephalonica* = *A. borisii regis*). Υπάρχουν επίσης δάση οξιάς (*Fagus moesiaca*), καθώς και περιορισμένα μεικτά δάση οξιάς - ελάτης, όπου η οξιά σε καλές ποιότητες τόπου εισχωρεί ως υπόροφος αρχικά σε συστάδες της πιο πρόσοπης ελάτης. Επίσης, υπάρχουν σε χαμηλότερα υψόμετρα αμιγείς συστάδες δρυός *Quercus cerris* και *Q. frainetto*. Εμφανίζονται επίσης εντός των συστάδων οι δρύες *Q. pubescens*, *Q. cerris*. Στην περιοχή απαντώνται και τεχνητές αναδασώσεις του υποείδους μαύρης πεύκης *Pinus nigra* Sp. *pallasiana*. Στην κατώτερη ζώνη της δρυός υπάρχουν πολλές υποβαθμισμένες από τη βόσκηση εκτάσεις που χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα στην εντατική κτηνοτροφία. Περιλαμβάνουν αραιούς θαμνώνες με κύριο εκπρόσωπο το πουρνάρι (*Quercus coccifera*). Η παρόχθια βλάστηση των ποταμών συνεχούς ροής χαρακτηρίζεται από συστάδες *Platanus orientalis* (πλατάνου), *Alnus glutinosa* (σκλήθρου) και ειδών ιτιάς με πλέον χαρακτηριστικά τα *Salix caprea*, *S. incana* και *S. alba*. Άλλοι οικοτόποι που απαντώνται είναι οι ελώδεις περιοχές με *Blysmus compressus*, οι περιοχές με πόες της φυτοκοινωνίας *Gallion degeni* και ο οικοτόπος με *Geranium aristatum*. Πάνω από τα δασο-όρια εμφανίζονται Οι φυτοκοινωνίες των αλπικών (*Daphno-Festucetalia*) και υποαλπικών (*Junipero-Daphnion*) λιβαδιών. Στην ευρύτερη περιοχή της Πίνδου απαντώνται ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη φυτών. Ενδεικτικά αναφέρονται τα απειλούμενα και προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και την ελληνική νομοθεσία *Thesium brachyphyllum*, *Barbarea sicula*, *Scutellaria rupestris*, *Pinguicula crystalline*, *Geranium humpertii*, *Lithospermum gulaudrionum* και *Allium heldreichii*.

Το σύμπλεγμα των Αντιχάσιων Όρεων και η ευρύτερη περιοχή νότια της Καλαμπάκας εμφανίζει δασώδεις λόφους και κοιλάδες. Η περιοχή εγγύς της Καλαμπάκας εμφανίζει δασώδεις λόφους με εντυπωσιακούς απότομους βράχους (Μετέωρα) και κοιλάδα με παραποτάμιο δάσος ανατολικού πλατάνου (*Platanus orientalis*). Το δάσος πλατάνου υλοτομείται. Η κατάστασή του θεωρείται καλή με τάση αργής υποβάθμισης. Η δασική έκταση των Αντιχάσιων καλύπτεται στα χαμηλά υψόμετρα από βλάστηση αειφύλλων πλατυφύλλων σε περισσότερο δένδρωση παρά θαμνώδη μορφή. Απαντώνται επίσης ξηρά πυριτικά λιβάδια, δάση φυλλοβόλων πλατυφύλλων κυρίως δρυός με κυρίαρχο είδος τη *Quercus frainetto*, που συχνά αναμειγνύεται με *Q. cerris*, *Q. pubescens*, ή *Q. cocciflora*. Σε υψόμετρα, μεγαλύτερα της ζώνης της δρυός,

εμφανίζεται η οξιά (*Fagus moesiaca*) η οποία επίσης σχηματίζει συστάδες. Στις κοιλάδες εμφανίζονται πολύ υγρά παρόχθια δάση με κυρίαρχα είδη το πλατάνι (*Platanus orientalis*), την ιτιά (*Salix alba*), το σκλήθρο (*Alnus glutinosa*) και θάμνους. Το είδος *Anthemis cretica* Sp. *cretica* είναι ενδημικό των Βαλκανίων. Το γένος αυτό περιλαμβάνει επίσης το ενδημικό είδος *A. meteorica* το οποίο βρίσκεται στον Κατάλογο απειλούμενων ειδών της IUCN με τον χαρακτηρισμό "σπάνιο" και προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81).

6.7.3 ΠΑΝΙΔΑ

Στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού του Ολύμπου έχουν καταγραφεί αρκετά προστατευόμενα είδη όπως το Αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra - balcanica*), το ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*), ο Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*), ο χρυσαετός (*Aquila chrysaetos*), το όρνιο (*Gyps fulvus*), ο μαυρόγυπας (*Aegipius monachus*), ο μαύρος δρυοκολάπτης (*Dryocopus martius*) και η χιονάδα (*Eremophila alpestris*).

Επίσης, το κερκινέζι (*Falco naumanni*) είναι ένα παγκοσμίως απειλούμενο είδος μικρού αρπακτικού πουλιού, που τρέφεται κυρίως με ακρίδες και άλλα μεγάλα έντομα. Περιλαμβάνεται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Περί διατηρήσεως των αγρίων πτηνών». Το κερκινέζι εξαρτάται αρκετά από τις ανθρώπινες δραστηριότητες εφόσον ζει και φωλιάζει σε χωριά ορισμένων αγροτικών περιοχών. Τέτοιοι οικισμοί βρίσκονται στις πεδινές εκτάσεις της νότιας και κεντρικής Θεσσαλίας και διατηρούν ακόμη παραδοσιακά αγροτικά κτίσματα, συνήθως πλινθόκτιστα, με σκεπές κατάλληλες για φώλιασμα και περιβάλλονται ή γειτονεύουν με καλλιεργούμενες εκτάσεις όπου το μικρό απειλούμενο γεράκι αναζητά την τροφή του (Hallmann 1995).

Στα παραποτάμια δάση του Πηνειού και των παραποτάμων του διατηρείται μια αξιόλογη πανίδα όπως είναι τα σαΐνια (*Accipiter brevipes*), μικρά μεταναστευτικά γεράκια που φωλιάζουν εκεί και θα εγκαταλείψουν την περιοχή αν καταστραφούν αυτά τα δάση. Επίσης οι σπάνιοι μαυροπελαργοί (*Ciconia nigra*) φωλιάζουν και τρέφονται εκεί. Τα δύο αυτά είδη προστατεύονται από το παράρτημα Ι της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Περί διατηρήσεως των αγρίων πτηνών». Άλλο αξιόλογο σπάνιο είδος πανίδας του οικοσυστήματος αυτού είναι η βίδρα (*Lutra lutra*), της οποίας οι τελευταίοι πληθυσμοί επιβιώνουν ακόμα στα καθαρότερα τμήματα των ποταμών αυτών. Εκτός από χώρο φωλιάσματος και διαβίωσης για πολλά είδη πανίδας οι στενές αυτές λωρίδες βλάστησης αποτελούν και διαδρόμους επικοινωνίας και εποικισμού (*corridors*). Επιπλέον τα σπονδυλωτά αντιπροσωπεύονται από μεγάλη ποικιλία πουλιών (σποροφάγα, εντομοφάγα, παμφάγα, ημερόβια και νυχτόβια αρπακτικά) και θηλαστικών (χειρόπτερα, εντομοφάγα, φυτοφάγα, τρωκτικά και μικρά σαρκοφάγα) στην έκταση της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Επίσης υπάρχουν πολλά είδη τρωκτικών και αμφιβίων. Τέλος, σημειώνεται η ύπαρξη αρκετών μεταναστευτικών ειδών σε όλο τον ορεινό όγκο του Πηλίου.

Ειδικότερα, απαντώνται όσον αφορά στα θηλαστικά: Λύκος (*Canis lupus*)-τρωτό, Αλεπού (*Vulpes vulpes*)-τρωτό, Σκαντζόχοιρος (*Erinaceus concolor*), Τυφλοπόντικας, Λαγός (*Lepus europeus*), Μαυροποντικός (*Rattus rattus*), Πετροκούναβο (*Martes foina*), Ασβός (*Meles meles*), Νυφίτσα (*Mustela nivalis*), Αγριογούρουνο (*Sus scrofa*), Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*)-τρωτό, Νυχτερίδες, Βίδρα (*Lutra lutra*)-τρωτό, Σκίουρος (*Sciurus vulgaris*). Όσον αφορά στα ερπετά και τα αμφίβια, απαντώνται τρία είδη Φρύνου (Φρύνος ο κοινός,

Χωματόφρυνος, Πρασινόφρυνος), Γραικοχελώνα, Ονυχοχελώνα, τρία είδη Βατράχου, τέσσερα είδη σαύρας, και φίδια Δενδρογαλιά, Τυφλίτης, Σαΐτα, Οχιά και δύο είδη Νερόφιδου.

Επίσης, στην περιοχή ο ανασχηματισμός ενός μέρους της λίμνης Κάρλας έχει δημιουργήσει καταφύγιο για πολλά είδη ορνιθοπανίδας. Πιο συγκεκριμένα στην περιοχή εντοπίζονται αποικίες των ειδών *Ardea cinerea* (Σταχτοτσικνιάς), *Egretta garzetta* (Λευκοτσικνιάς), *Nycticorax nycticorax* (Νυχτοκόρακας) και *Ardeola ralloides* (Κρυπτοτσικνιάς), καθώς και φωλιές των ειδών *Plegadis falcinellus* (Χαλκόκοτα), *Platalea leucorodia* (Χουλιαρομούτα), *Himantopus himantopus* (Καλαμοκανάς) (η μεγαλύτερη συγκέντρωση στην Ελλάδα, περισσότερα από 500 ζεύγη), *Haematopus ostralegus* (Στρειδοφάγος), *Glareola pratincola* (Νεροχελίδονο). Επιπλέον, τα είδη *Tachybaptus ruficollis* (Νανοβουτηχτάρι), *Podiceps cristatus* (Σκουροβουτηχτάρι) και *Podiceps nigricollis* (Μαυροβουτηχτάρι) φωλεάζουν σε σημαντικούς αριθμούς, μαζί με *Anas platyrhynchos* (Πρασινοκέφαλη), *Aythya nyroca* (Βαλτόπαπια), *Anas acuta* (Ψαλίδα), *Anas strepera* (Καπακλής), *Aythya ferina* (Γκισάρι) και *Tadorna tadorna* (Βαρβάρα). Άλλα σπάνια είδη περιλαμβάνουν τα *Buteo rufinus* (Αετογερακίνα), *Ardea purpurea* (Πορφυροτσικνιάς) και *Melanocorypha calandra* (Γαλιάντρα).

6.7.4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

6.7.4.1 Γενικά

Το βασικό νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος περιλαμβάνει το Ν.1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160/Α'/1986) όπως αυτός έχει διαδοχικά τροποποιηθεί με μία σειρά νόμων και ισχύει.

Το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών (Άρθρο 3, Ν.3937/2011) αποτελείται από όλες τις περιοχές που υπάγονται σε μια ή περισσότερες από τις κατηγορίες του Άρθρου 19, του Ν.1650/1986, με στόχο την αποτελεσματική προστασία της βιοποικιλότητας και των λοιπών οικολογικών αξιών τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος νόμου. Σύμφωνα με το Άρθρο 19, του Ν.1650/1986 (όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 46 του Ν.4685/2020):

1. 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 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).
2. Ανεξαρτήτως της ένταξης στο δίκτυο Natura 2000, προστατευόμενες περιοχές μπορούν να χαρακτηρίζονται ως εξής:
 - α. Εθνικά πάρκα. Ως εθνικά πάρκα, χερσαία, θαλάσσια ή μικτού χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται οι μεγάλες σε έκταση φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές 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.

β. Καταφύγια άγριας ζωής. Ως καταφύγια άγριας ζωής 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.

γ. Προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί. Ως προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται, αντιστοίχως, 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.

Στις περιοχές των παραγράφων 1 και 2 ανωτέρω ορίζονται με το Προεδρικό Διάταγμα μία ή περισσότερες ζώνες προστασίας και διαχείρισης. Στις παραγράφους που ακολουθούν αναλύονται οι προστατευόμενες περιοχές που διέπονται από το Ν.1650/1986 και απαντώνται στην περιοχή μελέτης.

Τον Μάιο του 2020, σύμφωνα με το άρθρο 27 του Ν 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/7-5 2020), ιδρύθηκε ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ), ως μετεξέλιξη του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ). Στις αρμοδιότητες του ΟΦΥΠΕΚΑ εμπίπτουν:

- η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών,
- η διατήρηση της βιοποικιλότητας,
- η υλοποίηση δράσεων αειφόρου ανάπτυξης και
- η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Υπό το πλαίσιο αυτό, σύμφωνα με το άρθρο 34 του Ν 4685/2020 οι υφιστάμενοι Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΦΔΠΠ) μετατρέπονται σε 24 οργανικές Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΔΠΠ), οι οποίες αποτελούν διοικητικές δομές του ΟΦΥΠΕΚΑ.

6.7.4.2 Περιοχές Δικτύου Natura 2000

Το Δίκτυο Natura 2000 ιδρύθηκε με σκοπό τη διατήρηση και προστασία ορισμένων φυσικών οικοτόπων, αυτοφυών ειδών χλωρίδας και άγριων ειδών πανίδας. Εκτείνεται σε όλα τα Κράτη Μέλη και αποτελείται από δύο τύπους περιοχών:

Τους **Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ, ή Sites of Community Interest, SCI)**, στους οποίους απαντούν τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι ή/και είδη φυτών και ζώων του Παραρτήματος ΙΙ της **Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.

Τις **Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ, ή Special Protection Areas, SPA)**, για την Οрниθοπανίδα, όπως ορίζονται στην **Οδηγία 2009/147/ΕΚ** περί της διατηρήσεων των άγριων πτηνών.

Οι περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 που εντοπίζονται των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί. Σημειώνεται επίσης ότι στον εν λόγω Πίνακα αναφέρονται τόσο οι περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 που βρίσκονται εξ ολοκλήρου μέσα στα γεωγραφικά όρια της Θεσσαλίας όσο και αυτές που μόνο τμήμα τους περιλαμβάνεται εντός των γεωγραφικών ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Πίνακας 6.9: Περιοχές Δικτύου Natura 2000 Περιφέρειας Θεσσαλίας και στα όρια με όμορες Περιφέρειες

α/α	Κωδικός	Κατηγορία	Ονομασία Τόπου	Έκταση (ha)
Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ				
1	GR 1410001	ΕΖΔ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΝΗΣ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	2982,05
2	GR 1410002	ΕΖΔ	ΑΓΡΑΦΑ	9753,02
Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ				
3	GR 1420001	ΕΖΔ	ΚΑΤΩ ΟΛΥΜΠΟΣ – ΚΑΛΛΙΠΕΥΚΗ	12437,76
4	GR 1420003	ΕΖΔ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΟΣΣΑΣ	19580,19
5	GR 1420004	ΕΖΔ - πΤΚΣ	ΚΑΡΛΑ – ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ – ΚΕΦΑΛΟΒΡΥΣΟ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ – ΝΕΟΧΩΡΙ	47050,5
6	GR 1420005	ΕΖΔ - ΖΕΠ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΟΙΛΑΔΑΣ ΤΕΜΠΩΝ	1335,87
7	GR 1420006	ΖΕΠ	«ΟΡΟΣ ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ»	37126,92
8	GR 1420007	ΖΕΠ	«ΟΡΟΣ ΟΣΣΑ»	24125,98
9	GR 1420008	ΖΕΠ	«ΚΑΤΩ ΟΛΥΜΠΟΣ – ΟΡΟΣ ΓΟΔΑΜΑΝΙ – ΚΟΙΛΑΔΑ ΡΟΔΙΑΣ»	24572,05
10	GR 1420009	ΖΕΠ	«ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ & ΟΡΗ ΖΑΡΚΟΥ»	4169,49
11	GR 1420010	ΕΖΔ	ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ	474,19
12	GR 1420011	ΖΕΠ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΙΚΟΥ ΚΑΜΠΟΥ	95596,12
13	GR 1420012	ΖΕΠ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΑΡΣΑΛΩΝ	4928,54
14	GR 1420013	ΖΕΠ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΥΡΝΑΒΟΥ	9476,99
15	GR 1420014	ΖΕΠ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	7369,38
16	GR 1420015	ΖΕΠ	ΔΕΛΤΑ ΠΗΝΕΙΟΥ	3359,16
Π.Ε. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ				
17	GR1430001	ΕΖΔ - πΤΚΣ	ΟΡΟΣ ΠΗΛΙΟ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ - ΣΠΗΛΑΙΑ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΣΚΕΠΟΝΙ	31469,16

α/α	Κωδικός	Κατηγορία	Ονομασία Τόπου	Έκταση (ha)
18	GR1430002	ΕΖΔ	ΚΟΥΡΙ ΑΛΜΥΡΟΥ - ΑΓΙΟΣ ΣΕΡΑΦΕΙΜ	100,23
19	GR1430003	ΕΖΔ	ΣΚΙΑΘΟΣ: ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ	88,82
20	GR1430004	ΕΖΔ - ΖΕΠ	ΕΘΝΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΑΡΚΟ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ – ΒΟΡΕΙΩΝ ΣΠΟΡΑΔΩΝ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΣΚΟΠΕΛΟΣ	249145,6
21	GR1430005	ΖΕΠ	ΝΗΣΙΑ ΚΥΡΑ ΠΑΝΑΓΙΑ, ΠΙΠΕΡΙ, ΨΑΘΟΥΡΑ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΔΕΣ ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΝΗΣΟΙ ΑΔΕΛΦΟΙ, ΛΕΧΟΥΣΑ, ΓΑΪΔΟΥΡΟΝΗΣΙΑ	12967,39
22	GR1430006	ΖΕΠ	ΟΡΟΣ ΟΘΡΥΣ, ΒΟΥΝΑ ΓΚΟΥΡΑΣ ΚΑΙ ΦΑΡΑΓΓΙ ΠΑΛΑΙΟΚΕΡΑΣΙΑΣ	31079,47
23	GR1430007	ΖΕΠ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ ΠΡΩΗΝ ΛΙΜΝΗΣ ΚΑΡΛΑΣ	12416,33
24	GR1430008	ΖΕΠ	ΟΡΟΣ ΠΗΛΙΟ	36193,78
25	GR1430009	ΖΕΠ	ΝΗΣΙΔΕΣ ΑΣΠΡΟΝΗΣΟΣ, ΑΡΓΚΟΣ, ΜΑΡΑΓΚΟΣ, ΡΕΠΙ, ΤΣΟΥΓΚΡΙΑ, ΤΣΟΥΓΚΡΙΑΚΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΗΣΩΝ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	20480
Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ				
26	GR1440001	ΕΖΔ	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	20094,1
27	GR1440002	ΕΖΔ	ΚΕΡΚΕΤΙΟ ΟΡΟΣ (ΚΟΖΙΑΚΑΣ)	50431,17
28	GR1440003	ΕΖΔ - ΠΤΚΣ	ΑΝΤΙΧΑΣΙΑ ΟΡΗ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΑ - ΣΠΗΛΑΙΟ ΜΕΛΙΣΣΟΤΡΥΠΑ	61001,02
29	GR1440004	ΖΕΠ	ΑΝΤΙΧΑΣΙΑ ΟΡΗ ΚΑΙ ΜΕΤΕΩΡΑ	72047,1
30	GR1440006	ΖΕΠ	ΚΟΥΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΚΟΖΙΑΚΑ	19726,47

6.7.4.3 Καταφύγια Άγριας Ζωής

Τα Καταφύγια Άγριας Ζωής περιλαμβάνονται στις προστατευόμενες περιοχές του Ν. 3937/2011.

Σύμφωνα με την παράγραφο 2β του άρθρου 46 του Ν.4685/2020 το οποίο αντικατέστησε το άρθρο 19 του Ν. 1650/1986, ως Καταφύγια Άγριας Ζωής 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 άλλων κατηγοριών προστατευόμενων περιοχών. Για το χαρακτηρισμό μιας περιοχής ως καταφυγίου άγριας ζωής εκδίδεται απόφαση του Γενικού Γραμματέα της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, με βάση ειδική έκθεση που τεκμηριώνει την οικολογική ή άλλη φυσική αξία της περιοχής.

Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, εντοπίζονται εξήντα δύο (62) περιοχές χαρακτηρισμένες ως Καταφύγια Άγριας Ζωής.

Πίνακας 6.10:: Καταφύγια Άγριας Ζωής Περιφέρειας Θεσσαλίας

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΦΕΚ/ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
1	K162	Ανήλιο	779/16-6-76	Θεσσαλίας
2	K165	Σιόποτο-Δούλος- Παλιάμπελα (Κοκκινοπηλός- Καλύβια)	599/30-4-76	Θεσσαλίας
3	K167	Μπίμπα- Σάπκα- Βάρνα- Αγριδιά- Βίγλα-Λιβάδι	277/Β/95	Θεσσαλίας
4	K168	Δόβρα-Βάλτα	499/28-5-80	Θεσσαλίας Δυτικής Μακεδονίας
5	K176	Μαγκούτα-Αλωνάκι-Καραμάνο	277/11-4-95	Θεσσαλίας
6	K178	Καλλιθέα-Λόφος-Κοκκινογής-λαβάδι-Δολίχη	639/30-7-97	Θεσσαλίας
7	K187	Ασπρόπετρα-Αηλία(Καλλιπεύκης)	925/29-12-89	Θεσσαλίας
8	K189	Βαρικό-Καλύβια (Πόρων)	561/23-9-85	Θεσσαλίας Κεντρικής Μακεδονίας
9	K190	Δημόσιο Δάσος Κάτω Ολύμπου (Παντελεήμονα-Σκοτίνας)	485/23-7-84	Θεσσαλίας Κεντρικής Μακεδονίας
10	K194	Κρανέα-Λουτρό-Βαλανίδα	639/30-7-97	Θεσσαλίας
11	K195	Ρουσιανή-Κανατσιόλα	713/Β/79	Θεσσαλίας
12	K197	Τσαΐρα-Γκόλιανη (Ραψάνης)	859/7-12-84	Θεσσαλίας
13	K199	Τσούκα Καραλί-Βελόνι (Κρανιάς)	321/Β/81	Θεσσαλίας Δυτ.Μακεδονίας
14	K201	Καρυά-Συκαμινέα (Ελασσόνας)	589/15-7-97	Θεσσαλίας
15	K206	Αγιονέριο-Ευαγγελισμός- Παλαιόκαστρο	648/7-8-91	Θεσσαλίας
16	K207	Δέλτα Πηνειού (Στομίου)	319/22-5-84	Θεσσαλίας
17	K214	Κοτρώνι Γερακαρίου	464/7-8-91	Θεσσαλίας
18	K215	Στεφανόβουνο-Δομενικό-Λευκή	1888/1-7-97	Θεσσαλίας
19	K216	Βερδικούσα-Πραιτώριο-Συκέα	277/11-4-95	Θεσσαλίας
20	K218	Καναλάκι (Καστρακίου- Βλαχάβας)	741/5-8-80	Θεσσαλίας
21	K220	Αρκουδόρεμα-Πλαστήρας (Σπαθάδων	349/31-5-81	Θεσσαλίας
22	K221	Έλατος-Σεκάρες (Στεφανίου)	698/25-5-76	Θεσσαλίας
23	K222	Σβόρος-Πετρομαγούλα («Ελληνοκάστρου»- Λιοπράσου)	418/8-7-85	Θεσσαλίας

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΦΕΚ/ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
24	K226	Δασόκτημα Πολυδενδρίου	599/3-4-76	Θεσσαλίας
25	K227	Κούτσουρο (Τζακούτα-Μνήματα- Κατάφυτου-Ανθούσας)	522/21-7-86	Θεσσαλίας
26	K230	Δασιά Πλατάνια (Σκήτης- Αμυδαλής-Ποταμιάς)	599/14-4-76	Θεσσαλίας
27	K241	Σωτήρας-Κάστρο Τιτανίου (Μεταμόρφωσης)	511/6-8-92	Θεσσαλίας
28	K243	Δάσος Ι. Μ. Φλαμπουρίου (Κεραμιδίου)	354/12-6-90	Θεσσαλίας
29	K245	Μαυροβούνι (Αγναντερής- Λάρισας)	2708/10-7-87	Θεσσαλίας
30	K261	Λογγιές (Καταφυγίου)	183/13-4-83	Θεσσαλίας
31	K279	Δημ. Δάσος Αγραφών-Καμάρια	698/21-9-82	Θεσσαλίας
				Στ.Ελλάδας
32	K283	Π. Πλάτανος-Αμπέλια Κωφών (Κοκκωτών-Πλατάνου-Κωφών)	240/Β/19-5-87	Θεσσαλίας
33	K284	Μάρτσα-Κοκκινόβρυση (Κλειστού)	708/Β/80	Θεσσαλίας
				Στ.Ελλάδας
34	K287	Μπεσιώτη-Μέγδοβα- Λαχανόραμα (Μαυρομάτας)	376/Β/81	Θεσσαλίας
				Στ.Ελλάδας
35	K288	Παληοκαίτσα-Θερμάκια (Μακρυρράχης)	1602/Β/81	Θεσσαλίας
				Στ.Ελλάδας
36	K294	Βαθύ Γκρέκι (Κοκκωτών-Ι. Μ. Ξένιας-Βρύναινας)	240/19-5-87	Θεσσαλίας
37	K295	Αν. Κλιτύς-Όρος Τυμφρηστού (Πιτσιωτών-Νεοχωρίου-Μαυρίλου-Μερκάδας)	834/25-6-76	Θεσσαλίας
				Στ.Ελλάδας
38	K297	Γκράντζια (Πτελεού-Σούρπης)	409/4-5-85	Θεσσαλίας
39	K299	Φαρδίκολη-Περία-Αγ. Βλάσιος (Βρύναινας-Αγ. Ιωάννου)	920/31-12-84	Θεσσαλίας
40	K882	Ορφανός Δήμου Οιχαλίας	930/Β/19-07-01 Τροποποίηση	Θεσσαλίας
41	K885	Έλος Σούρπης Δήμων Αλμυρού και Σούρπης	850/Β/04-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
42	K886	Λειχούρα Δήμου Πτελεού	850/Β/04-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
43	K887	Βαθυρρέματος-Παλιοκαρυάς- Στουρναρείων Δήμου Πινδαίων	1069/Β/13-08-01	Θεσσαλίας

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΦΕΚ/ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
			Τροποποίηση	
44	K890	Κουκουναριές Δήμου Σκιάθου	994/Β/31-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
45	K930	Ξηροβούνι Δήμου Ταμασίου	1164/Β/25-6- 2008 Ίδρυση	Θεσσαλίας
46	K615	Λιθόστρωτο-Καψάλα (Λυγαριάς- Αργυρουπουλείου)	729/Β/98	Θεσσαλίας
47	K616	Σταυραετοφωλιά-Βυθός- Μνημείο (Μεσοχωρίου Τυρνάβου)	729/Β/98	Θεσσαλίας
48	K617	Κλαδαριές-Τρυπημένο- Μαγούλα-Σαμάρι (Δαμασίου Τυρνάβου)	729/Β/98	Θεσσαλίας
49	K621	Τσούκα Σάκκα-Ασπρόρεμα	405/Β/96	Θεσσαλίας Στ. Ελλάδας
50	K711	Κεχριά Δήμου Σκιάθου	994/Β/31-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
51	K717	Μητρούνα-Ολυμπάκος-Παπαμαγούλα Δημοτικών Διαμερισμάτων Παλαιοκάστρου-Κεφαλόβρυσου-Κρανέας των Δήμων Ελασσόνας-Αντιχασίων	961/Β/26-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
52	K736	Χολόρεμα Κουρί Δήμου Αλμυρού	850/Β/04-07-01 Τροποποίηση	Θεσσαλίας
53	K755	Νησί Νιάγκα λίμνης Πλαστήρα Δήμου Ιτάμου	702/Β/06-06-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
54	K756	Δημοτικά Διαμερίσματα Καρυάς, Κουμπουριανών Δήμου Αργιθέας και Κοινότητα Αθαμάνων	702/Β/06-06-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
55	K782	Διάσελο Δήμου Αλοννήσου	904/Β/16-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
56	K813	Ζερέλια Δήμου Αλμυρού	850/Β/04-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
57	K835	Πολυνερίου-Μαυροφύλλου Δήμου Πινδαίων και Κοινότητας Μαυροφύλλου	930/Β/19-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΦΕΚ/ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
58	K839	Δ.Δ.Αργιθέας και Θερινού Δ.Αργιθέας	671/Β/01-06-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας
59	K846	Αγ. Δημήτριος-Ίταμος των Δήμων Μηλετών, Αφειτών, Μουρεσίου	995/Β/31-07-01 Τροποποίηση	Θεσσαλίας
60	K853	Σαρακηνός, Καλιακούδα, Παναγιάς, Πουρνάρι, Ελατόρεμα Κοινότητα Μακρινίτσας	995/Β/31-07-01 Τροποποίηση	Θεσσαλίας
61	K869	Παλούκι Δήμου Σκοπέλου	994/Β/31-07-01 Τροποποίηση	Θεσσαλίας
62	K881	Ανάβρα Κοινότητα Ανάβρας	850/Β/04-07-01 Ίδρυση	Θεσσαλίας

6.7.4.4 Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, εντοπίζονται περιοχές χαρακτηρισμένες ως Περιοχές Προστασίας της Φύσης και πιο συγκεκριμένα σχεδόν όλη η ζώνη ΙΓ και ΙΔ του Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων - Περιστερίου και χαράδρας Αράχθου (πλέον Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, κοιλάδας Αχελώου, Αγράφων και Μετεώρων) καθώς και επτά (7) ζώνες (Ζώνες Α1,Α2,Α3,Α4, Α5, Α6, Α7) που περιλαμβάνονται μέσα στα όρια του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Βορείων Σποράδων.

Οι Εθνικοί Δρυμοί περιλαμβάνουν εκτάσεις, στις περισσότερες από τις οποίες κυριαρχεί ο δασικός χαρακτήρας, με ιδιαίτερο οικολογικό και επιστημονικό ενδιαφέρον. Έχουν κηρυχθεί **10 Εθνικοί Δρυμοί** βάσει του Ν. 996/1971 που αποτελεί μέρος του Ν. 86/1969 «Περί Δασικού Κώδικος». Σύμφωνα με τον Ν. 3937/2011, «Οι εθνικοί δρυμοί που έχουν κηρυχθεί κατά το άρθρο 78 του Ν.Δ. 86/1969 (ΦΕΚ 7 Α'), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του Ν.Δ. 996/1971 (ΦΕΚ 192 Α'), χαρακτηρίζονται εθνικά πάρκα με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής».

Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, εντοπίζεται περιοχή χαρακτηρισμένη ως Εθνικός Δρυμός και συγκεκριμένα τμήμα του Εθνικού Δρυμού Ολύμπου.

Εθνικοί Δρυμοί	Εμβαδόν (εκτάρια)	ΦΕΚΦΕΚ
Εθνικός Δρυμός Ολύμπου	3.988	ΒΔ 09.06.1938 ΦΕΚ 248/Α/1938

Σύμφωνα με την παράγραφο 2α του άρθρου 46 του Ν.4685/2020 το οποίο αντικατέστησε το άρθρο 19 του Ν. 1650/1986, ως **Εθνικά Πάρκα**, χερσαία, θαλάσσια ή μικτού χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται οι μεγάλες σε έκταση φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές στις οποίες λαμβάνουν χώρα οικολογικές λειτουργίες ευρείας κλίμακας με χαρακτηριστικά είδη και τύπους φυσικών οικοτόπων κοινοτικής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος, τα οποία χρήζουν προστασίας και διατήρησης.

Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, εντοπίζονται τα Εθνικά Πάρκα που παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6.11: Εθνικά Πάρκα Περιφέρειας Θεσσαλίας

Εθνικά Πάρκα	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ/ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΦΕΚ
Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων - Περιστερίου και χαράδρας Αράχθου (*)	Ηπείρου/Ιωαννίνων-Άρτας Θεσσαλίας/Τρικάλων	Απόφαση 35633, ΦΕΚ 911/Δ/13.10.2006
Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βορείων Σποράδων (Ε.Θ.Π.Α.Β.Σ.)	Θεσσαλίας/Σποράδες	ΠΔ (ΦΕΚ-519/Δ/1992) Αποφ.23537 (ΦΕΚ-621/Δ/2003)
Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου (**)	Ηπείρου/Ιωαννίνων Δυτ.Μακεδονίας/Γρεβενών Θεσσαλίας/Τρικάλων	Αποφ.23069 (ΦΕΚ-639/Δ/2005)
Εθνικό Πάρκο Οροσειράς Ροδόπης (Ε.Π.Ο.Ρ.)		Απόφαση 40379/09, ΦΕΚ 445 Δ'

(*) Με το Νόμο 4519/2018 «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις» άλλαξε η ονομασία του Εθνικού Πάρκου σε «Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, κοιλάδας Αχελώου, Αγράφων και Μετεώρων» καθώς και τα όρια αρμοδιότητάς του.

(**) Μόνο μία πάρα πολύ μικρή έκταση στα σύνορα της Π.Ε. Τρικάλων με την Π.Ε. Γρεβενών περιλαμβάνεται εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου.

Τα Προστατευτικά Δάση χαρακτηρίζονται ως τέτοια βάσει των άρθρων 69 και 70 του Ν.Δ. 86/1969 όπως τροποποιήθηκαν από το άρθρο 4 του Ν. 3208/2003 όσα συμβάλλουν στην προστασία του εδάφους, πηγών, ρευμάτων, οδών, μνημείων και αστικών περιοχών

Από τις παραπάνω κατηγορίες θεσμοθετημένων Προστατευόμενων Τοπίων και Φυσικών Σχηματισμών, στην Περιφέρεια Θεσσαλίας εντοπίζονται Αισθητικά Δάση, Προστατευόμενα Δάση, Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης, ΤΙΦΚ και Οικότοποι Προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 6.12: Προστατευόμενα Τοπία και Φυσικοί Σχηματισμοί Περιφέρειας Θεσσαλίας

Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΕΚ	ΠΕΡ.ΕΝΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
Α. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΑ ΤΟΠΙΑ				
1	Δάση Νήσου Σκιάθου	248/Δ/1977	Μαγνησίας	Αισθητικό Δάσος
2	Δρυοδάσος Κουρί-Αλμυρού Μαγνησίας	99/Α/1980	Μαγνησίας	Αισθητικό Δάσος

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΕΚ	ΠΕΡ.ΕΝΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
3	Δάσος Φαρσάλων Λάρισας	103/Δ/1977	Λάρισας	Αισθητικό Δάσος
4	Δασικό Σύμπλεγμα Όσσας Λάρισας	175/Δ/1977, 160/Α/1985	Λάρισας	Αισθητικό Δάσος
5	Δάσος Κοιλάδας Τεμπών	31/ΤΑ/1974	Λάρισας	Αισθητικό Δάσος
6	Δάσος Αγ. Γεωργίου – Καραϊσκάκη Καρδίτσας	31/ΤΑ/1974	Καρδίτσας	Αισθητικό Δάσος
7	Δάσος Λόφων Κάστρου και Αηλιά Τρικάλων	609/Δ/1979	Τρικάλων	Αισθητικό Δάσος
8	Αμπελάκια	855/Β/1974	Λάρισας	ΤΙΦΚ
9	Κοιλάδα Τεμπών	648/Β/25.11.68	Λάρισας	ΤΙΦΚ
10	Σπήλαια στις τοποθεσίες «Καλιούρα» και «Γκορτσιά» Κοινότητας Αετοράχης Ελασσόνας	936/Β/22.11.71	Λάρισας	ΤΙΦΚ
11	Τμήματα των οικισμών Μακρυνίτσα, Ζαγορά,Αγ. Λαυρέντιος, Δράκεια και Βυζίτσα Πηλίου	352/Β/31.5.67	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
12	Παραλία του οικισμού Χόρτου	352/Β/31.5.67	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
13	Όρμος Κουκουναριές Σκιάθου	352/Β/31.5.67	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
14	Τρίκερι	352/Β/31.5.67	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
15	Τσαγκαράδα	352/Β/31.5.67	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
16	Όρος Πήλιο	652/Β/15.6.76	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
17	Νησί Μπούρτζι στη Σκιάθο	237/Β/29.4.83	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
18	Οικισμός Σκόπελου	763/Β/10.8.1977	Μαγνησίας	ΤΙΦΚ
19	Πύλη Τρικάλων - Ναός Πόρτα Παναγιάς,περιοχές Μονής Δοσίκου και τοξωτή γέφυρα Πορταϊκού	352/Β/31.5.67	Τρικάλων	ΤΙΦΚ
20	Περιοχή Μετεώρων και ο οικισμός Καστράκι Καλαμπάκας	352/Β/31.5.67	Τρικάλων	ΤΙΦΚ
Β. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ				
1	Νησίδα Πιπέρι Β. Σποράδων	121/Δ/1980	Μαγνησίας	Διατηρητέο Μνημείο της Φύσης

Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΕΚ	ΠΕΡ.ΕΝΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
2	Φτελιά της Αηδόνας Καλαμπάκας	173/Β/1981	Τρικάλων	Διατηρητέο Μνημείο της Φύσης
3	1120 Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με <i>Posidonia (Posidonia oceanicae)</i>	645/Β/11-4-2008	Μαγνησίας/Λάρισσας	Οικότοπος Προτεραιότητας
4	1150 Παράκτιες λιμνοθάλασσες	645/Β/11-4-2008	Μαγνησίας	Οικότοπος Προτεραιότητας
5	2270 Θίνες με δάση από <i>Pinus pinea</i> και/ή <i>Pinus pinaster</i>	645/Β/11-4-2008	Μαγνησίας	Οικότοπος Προτεραιότητας
6	3170 Μεσογειακά εποχιακά τέλματα	645/Β/11-4-2008	Μαγνησίας	Οικότοπος Προτεραιότητας
7	6110 Παρόχθιοι ασβεστούχοι ή βασεόφιλοι λειμώνες από <i>Alyssa-Sedion albi</i>	645/Β/11-4-2008	Λάρισσας	Οικότοπος Προτεραιότητας
8	6220 Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από <i>Thero-Brachypodietea</i>	645/Β/11-4-2008	Τρικάλων/Λάρισσας/Μαγνησίας	Οικότοπος Προτεραιότητας
9	6230 Χλωώδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> , ποικίλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)	645/Β/11-4-2008	Τρικάλων/Λάρισσας	Οικότοπος Προτεραιότητας
10	9180 Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από <i>Tilio-Acerion</i>	645/Β/11-4-2008	Λάρισσας	Οικότοπος Προτεραιότητας
11	9530 (Υπο) μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	645/Β/11-4-2008	Τρικάλων/Λάρισσας	Οικότοπος Προτεραιότητας
12	9560 Ενδημικά δάση με <i>Juniperus spp.</i>	645/Β/11-4-2008	Τρικάλων	Οικότοπος Προτεραιότητας

Παρακάτω παρατίθενται τα Προστατευτικά Δάση που εντοπίζονται εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Πίνακας 6.13: Προστατευτικά Δάση Περιφέρειας Θεσσαλίας

Προστατευτικά Δάση	Αποφάσεις	ΦΕΚ
Δημόσιο δάσος στη θέση Καρυόρεμα περιφέρειας Δ.Δ. Μολόχας, πρώην Δήμου (νυν Δ.Ε.) Καλλιφωνίου Καρδίτσας	380/06	112/13-02-

Προστατευτικά Δάση	Αποφάσεις	ΦΕΚ
Τμήμα της συστάδας 2α του δημοσίου δάσους Παλαιοκαρυάς στη δασική θέση Νεράκια Γκρόπας Δ.Δ. παλαιοκαρυάς πρώην Δήμου Πύλης Τρικάλων	7022/06	528/Δ/22-0
Δασική θέση Νεράκια Γκρόπας Δ.Δ. Παλαιοκαρυάς πρώην Δήμου Πύλης Τρικάλων	7013/06	532/Δ/23-0
Μπιντιβή Τσούκα Δ.Δ. Στρουρναραίικων πρώην Δήμου Πινδέων Τρικάλων	7015/06	535/Δ/26-0
Προφήτης Ηλίας Δ.Δ. Στρουρναραίικων πρώην Δήμου Πινδέων Τρικάλων	7018/06	535/Δ/26-0
Κακόρεμα Δ.Δ. Στρουρναραίικων πρώην Δήμου Πινδέων Τρικάλων	7017/06	535/Δ/26-0
Κορδάτο - Καραμπίνα Δ.Δ. Καλογριανής πρώην Δήμου Κλεινοβού Τρικάλων	7020/06	538/Δ/29-0
Δημόσιο δάσος στο Δ.Δ. Γλυκομηλιάς πρώην Δήμου Κλεινοβού Τρικάλων	7021/06	538/Δ/29-0
Παλαιοκόπρι Δ.Δ. Στουραραίικων πρώην Δήμου Πινδέων Τρικάλων	7016/06	538/Δ/29-0
Ψηλό Γώγου Δ.Δ. Στουρναραίικων πρώην Δήμου Πινδέων Τρικάλων	7014/06	543/Δ/30-0
Δασική θέση «Λιβάδια» πρώην Δήμου Πύλης Τρικάλων	7019/06	718/Δ/04-0
Δημόσιο δάσος Μεταξοχωρίου βορειοδυτικό τμήμα του Δ.Δ. Μεταξοχωρίου Δ. Αγιάς Λάρισας	1842/06	535/Δ/26-0
Τμήμα του Δημοσίου δάσους Σωτηρίτσας στο νότιο τμήμα του Δ.Δ. Μελιβοίας Δ. Αγιάς Λάρισας	2455/06	539/Δ/29-0
Δημοτικό δάσος Αγιάς στο βορειοδυτικό τμήμα του Δ.Δ. Αγιάς Λάρισας	7133/06	539/Δ/29-0
Δημόσιο δάσος Σκήτης στο νότιο τμήμα του Δ.Δ. Σκήτης πρώην Δήμου Μελιβοίας Λάρισας	2456/06	539/Δ/29-0

Σύμφωνα με το άρθρο 13 του Ν. 3937/2011 και σε συνέχεια αυτού εκδόθηκε το Προεδρικό Διάταγμα για την «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠΘ/19.06.2012). Σύμφωνα με το εν λόγω Π.Δ. οι καταγεγραμμένοι και προστατευόμενοι παράκτιοι υγρότοποι της Θεσσαλίας είναι αυτοί που παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 6.14: Μικροί νησιώτικοι σχηματισμοί στην Περιφέρεια Θεσσαλίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΗΣΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ)
1	Υ143ΑΛΟ001	Ελος Αγίου Δημητρίου	Αλόννησος	11
2	Υ143ΚΡΑ001	Ελος Πλανήτης	Κύρα Παναγιά	4

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΗΣΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ)
3	Y143PSA001	Ελος Ανώνυμο 1	Ψαθούρα	3
4	Y143PSA002	Ελος Ανώνυμο 2	Ψαθούρα	5
5	Y143SKI001	Βρωμόλιμνος	Σκιάθος	19
6	Y143SKI008	Ελος Πλατανιά	Σκιάθος	30
7	Y143TSO001	Ανώνυμη λιμνούλα	Τσουγκριά	9
8	Y143TSO002	Ανώνυμες λιμνούλες	Τσουγκριά	22
9	Y143SKO001	Ελος Μηλιών	Σκόπελος	20
10	Y143SKO002	Ελος Λούτσα	Σκόπελος	37

Οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (ΣΠΠ), αποτελούν ένα διεθνές δίκτυο περιοχών που είναι ζωτικές για την διατήρηση παγκοσμίως απειλούμενων ειδών, ενδημικών ειδών ή ειδών πουλιών που εξαρτώνται από τους συγκεκριμένους βιοτόπους για την επιβίωσή τους. Το δίκτυο αυτό φιλοδοξεί να εξασφαλίσει στα πουλιά κατάλληλους τόπους για αναπαραγωγή, διαχείμαση, ή στάση κατά μήκος των μεταναστευτικών διαδρομών.

Για τη Περιφέρεια Θεσσαλίας, οι παρακάτω είναι σημαντικές περιοχές για τα πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ):

- Όρος Όλυμπος
- Όρος Κερκέτιο (Κόζιακας)
- Αντιχάσια Όρη και Μετέωρα
- Στενά Καλαμακίου και Όρη Ζάρκου
- Περιοχή Ελασσόνας
- Περιοχή Τυρνάβου
- Μάτι Τυρνάβου
- Κάτω Όλυμπος, Τέμπη, Όσσα
- Δέλτα Πηνειού
- Όρος Μαυροβούνι (Λάρισα)
- Ταμιευτήρες τέως Λίμνης Κάρλας
- Θεσσαλικός Κάμπος
- Περιοχή Φαρσάλων
- Όρος Πήλιον
- Νήσοι Κυρά Παναγιά/Γιούρα/Πιπέρι/Σκάντζουρα (Βόρειες Σποράδες)
- Όρος Περιστέρι
- Αθαμανικά Όρη (Τζουμέρκα)
- Κουλάδα Αχελώου
- Όρη Ντεληδίκη και Φτέρη (Άγραφα)
- Όρος Όρθρυς

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 δύο (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). Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, βρίσκονται τα Αντιχάσια Όρη- Μετέωρα (έκτασης 387 εκταρίων) που όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, αποτελεί περιοχή που έχει κηρυχθεί ως «Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς».

Σύμφωνα με το πρόγραμμα της UNESCO «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα» έχουν ενταχθεί στα «Αποθέματα Βιόσφαιρας» (Biosphere reserves) δύο (2) περιοχές, ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (πυρήνας έκτασης 3.988 εκταρίων) και ο Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς πυρήνας έκτασης 4.850 εκταρίων). Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή τους αντιστοιχεί στο 0,07% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας. Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, βρίσκεται ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου, που όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, αποτελεί περιοχή που έχει ενταχθεί στα «Αποθέματα Βιόσφαιρας».

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 εννιά (9) περιοχές ως Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές με συνολική έκταση 260.176 εκτάρια. Σύμφωνα με τα ψηφιοποιημένα όρια, η συνολική έκτασή τους αντιστοιχεί στο 0,32% της συνολικής χερσαίας έκτασης της χώρας, ενώ το θαλάσσιο τμήμα τους καταλαμβάνει έκταση ίση με 214.790 εκτάρια. Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, βρίσκονται το Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου και Βορείων Σποράδων και το Αισθητικό Δάσος Νήσου Σκιάθου, περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως «Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης».

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. Από την Ελλάδα εντάχθηκαν στο Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων του Συμβουλίου της Ευρώπης 16 προστατευόμενες περιοχές, με συνολική έκταση 22.261 εκτάρια. Εντός των ορίων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, εντοπίζεται μία (1) περιοχή το Αισθητικό Δάσος Κουρί – Αλμυρού Μαγνησίας που εντάχθηκε στο Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων του Συμβουλίου της Ευρώπης, συνολικής έκτασης 100 εκταρίων.

6.7.5 ΔΑΣΗ

Σύμφωνα με την Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση ΠΠΧΣΑΑ Θεσσαλίας στην Περιφέρεια Θεσσαλίας υπάρχουν τα παρακάτω Δάση και Δασικές εκτάσεις ανά Περιφερειακή Ενότητα:

Π.Ε. Μαγνησίας

Δάση και οι δασικές εκτάσεις με συνολική έκταση 1.780.000 Ha, η οποία κατανέμεται ως εξής: δάση 628.000 στρέμματα, και δασικές εκτάσεις 1.024.000 στρέμματα.

Ανάλογα με το δασοπονικό είδος τα δάση κατανέμονται ως εξής: Οξυάς 128.000 στρέμματα, Δρυός 162.000 στρέμματα, Πεύκης 126.000 στρέμματα, Ελάτης 9.000 στρέμματα, Καστανιάς 11.000 στρέμματα, Λοιπά πλατύφυλλα 5.000 στρέμματα, Αείφυλλα πλατύφυλλα 187.000 στρέμματα.

Π.Ε. Καρδίτσας

Είκοσι ένα (21) διαχειριζόμενα δημόσια δάση συνολικής έκτασης 44.365 Ha περίπου, και ογδόντα δύο (82) διαχειριζόμενα μη δημόσια δάση (δημοτικά, μοναστηριακά, εκκλησιαστικά, συνιδιόκτητα, διακατεχόμενα, συνδιακατεχόμενα και ιδιωτικά) συνολικής έκτασης 109.254 Ha περίπου.

Έξι (6) καταφύγια άγριας ζωής συνολικής έκτασης 5.290 Ha, καθώς επίσης και απαγορεύσεις κυνηγιού ορισμένου χρόνου.

Οι θεσμοθετημένες περιοχές του Δικτύου NATURA 2000.

Π.Ε. Λάρισας

Δέκα (10) διαχειριζόμενα δημόσια δάση συνολικής έκτασης 114.304,32 Ha, και δέκα εννέα (19) διαχειριζόμενα μη δημόσια δάση (δημοτικά, μοναστηριακά, εκκλησιαστικά, συνιδιόκτητα, διακατεχόμενα, συνδιακατεχόμενα και ιδιωτικά) συνολικής έκτασης 22.690,5916 Ha

Κτηματογραφημένες περιοχές συνολικής έκτασης 3.513,8673 Ha

2750 Πράξεις χαρακτηρισμού που περιλαμβάνουν περιοχές συνολικής έκτασης 5220 Ha

1120 αναδασωτέες εκτάσεις συνολικής έκτασης 27500 Ha

Δεκαέξι (16) καταφύγια άγριας ζωής συνολικής έκτασης 39113,7 Ha, η ΕΚΠ Οσσας έκτασης 26377 Ha, το Αισθητικό δάσος Τεμπών έκτασης 1700 Ha, καθώς επίσης και απαγορεύσεις κυνηγιού ορισμένου χρόνου.

Τμήμα του Εθνικού Δρυμού Ολύμπου καθώς και οι θεσμοθετημένες περιοχές του Δικτύου NATURA 2000.

Π.Ε. Τρικάλων

Είκοσι ένα (21) διαχειριζόμενα δημόσια δάση συνολικής έκτασης 35.737,96 Ha, και είκοσι έξι

(26) διαχειριζόμενα μη δημόσια δάση (δημοτικά, μοναστηριακά, εκκλησιαστικά, συνιδιόκτητα, διακατεχόμενα, συνδιακατεχόμενα και ιδιωτικά) συνολικής έκτασης 34.515,2 Ha, που ανήκουν στην περιφέρεια του Δασαρχείου Τρικάλων και 29 δημόσια δάση, 36 δημοτικά δάση, 37 διακατεχόμενα δάση, 19 ιδιωτικά δάση και 6 ιδιωτικά-μοναστηριακά δάση, που ανήκουν στην περιφέρεια του Δασαρχείου Καλαμπάκας.

2195 Πράξεις χαρακτηρισμού

163 αναδασωτέες εκτάσεις συνολικής έκτασης 14.679,4Ha

Εννιά (9) καταφύγια άγριας ζωής συνολικής έκτασης 180061,38 Ha, και η ΕΚΠ Κόζιακα έκτασης 483600Ha.

Τμήμα του Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων καθώς και οι θεσμοθετημένες περιοχές του Δικτύου NATURA 2000.

6.8 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.8.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ

Ο πληθυσμός της Περιφέρειας Θεσσαλίας ανέρχεται (ΕΛΣΤΑΤ 2021) σε 688.255 κατοίκους και κατατάσσεται στην 3η θέση από πλευράς πληθυσμιακού δυναμικού, μετά την Αττική και την Κεντρική Μακεδονία.

Ο συνολικός πληθυσμός της Περιφέρειας κατανέμεται σε 5 Περιφερειακές Ενότητες: Λάρισας, Καρδίτσας, Μαγνησίας, Σποράδων, και Τρικάλων, με την ΠΕ Λάρισας να αντιστοιχεί στο 39% περίπου του συνόλου της περιφέρειας.

Οι πληθυσμιακές εξελίξεις σε επίπεδο Καλλικράτειων Δήμων παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, και από τον οποίο εξάγονται τα παρακάτω συμπεράσματα για την περίοδο 2011-2021:

- Ο πληθυσμός της περιφέρειας την τελευταία δεκαετία ελαττώθηκε κατά 6,1%
- Το 85% των Δήμων της Περιφέρειας έχει υποστεί πληθυσμιακή μείωση κατά την τελευταία απογραφική δεκαετία
- Η μεγαλύτερη αύξηση του πληθυσμού παρατηρείται στον Δ. Αλοννήσου της Π.Ε. Σποράδων (14,11%)
- Η μεγαλύτερη μείωση του πληθυσμού παρατηρείται στον Δ. Ζαγορά- Μουρεσίου της Π.Ε. Μαγνησίας(-21,47%)

Πίνακας 6.15 Εξέλιξη πληθυσμού στην Περιφέρεια Θεσσαλίας

	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ			ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	
	2001	2011	2021	2001-2011	2011-2021
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.934.097	10.815.197	10.482.487	-1,09	-3,08
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	740.115	732.762	688.255	-0,99	-6,07
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ/ΧΩΡΑ	6,77	6,78	6,57	0,09	6,57
Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ	282.156	284.325	268.963	0,77	-5,40
Δ. ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	145.981	162.591	164.095	11,38	0,93
Δ. ΑΓΙΑΣ	13.120	11.470	10.711	-12,58	-6,62
Δ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	35.358	32.121	25.459	-9,15	-20,74
Δ. ΚΙΛΕΛΕΡ	22.719	20.854	18.070	-8,21	-13,35
Δ. ΤΕΜΠΩΝ	15.439	13.712	12.007	-11,19	-12,43
Δ. ΤΥΡΝΑΒΟΥ	25.864	25.032	22.280	-3,22	-10,99
Δ. ΦΑΡΣΑΛΩΝ	23.675	18.545	16.341	-21,67	-11,88
Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	120.265	113.544	106.305	-5,59	-6,38
Δ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	57.089	56.747	55.979	-0,60	-1,35
Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	2.488	3.450	3.496	38,67	1,33
Δ. ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	4.022	4.635	5.234	15,24	12,92

	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ			ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	
	2001	2011	2021	2001-2011	2011-2021
Δ. ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	16.407	13.122	11.245	-20,02	-14,30
Δ. ΠΑΛΑΜΑ	18.500	16.726	13.424	-9,59	-19,74
Δ. ΣΟΦΑΔΩΝ	21.759	18.864	16.927	-13,30	-10,27
Π.Ε. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	192.086	190.010	177.448	-1,08	-6,61
Δ. ΒΟΛΟΥ	142.923	144.449	139.670	1,07	-3,31
Δ. ΑΛΜΥΡΟΥ	20.139	18.614	16.072	-7,57	-13,66
Δ. ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	6.449	5.809	4.562	-9,92	-21,47
Δ. ΝΟΤ. ΠΗΛΙΟΥ	10.745	10.216	8.274	-4,92	-19,01
Δ. ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	11.830	10.922	8.870	-7,68	-18,79
Π.Ε. ΣΠΟΡΑΔΩΝ	12.919	13.798	13458	6,80	-2,46
Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ	5.788	6.088	5.802	5,18	-4,70
Δ. ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	2.425	2.750	3.138	13,40	14,11
Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ	4.706	4.960	4.518	5,40	-8,91
Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	132.689	131.085	122.081	-1,21	-6,87
Δ. ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	78.817	81.355	78.605	3,22	-3,38
Δ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	22.853	21.991	19.274	-3,77	-12,36
Δ. ΠΥΛΗΣ	15.886	14.343	12.852	-9,71	-10,40
Δ. ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	15.133	13.396	11.350	-11,48	-15,27

Πηγή ΕΛΣΤΑΤ, 2001, 2011, 2021

6.8.2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

6.8.2.1 Γενικά στοιχεία απασχόλησης

Με όρους παραγωγικού συστήματος η Περιφέρεια είναι η κατεχοχόν αγροτική περιφέρεια της Χώρας, καθώς ο πρωτογενής τομέας είναι ιδιαίτερα σημαντικός, παράγει το 11,8% του ΑΕΠ και παρέχει το 19,9% της απασχόλησης της Θεσσαλίας. (OECD, 2020).

Σημαντικός είναι επίσης και ο ρόλος της μεταποίησης, η οποία παρά την φθίνουσα πορεία της από την δεκαετία του '90, παράγει το 19,3% του Περιφερειακού ΑΕΠ και κατατάσσει την Θεσσαλία στην 5η θέση στην Χώρα. Η μεταποίηση, η οποία παρέχει το 8,6% της απασχόλησης της περιφέρειας, παρουσίασε επίσης σημαντική ανθεκτικότητα κατά τη διάρκεια της κρίσης, καθώς αύξησε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) στην περίοδο 2010-17 κατά 9%, ενώ σε επίπεδο Χώρας η παραγωγή μειώθηκε κατά 9% στην ίδια περίοδο. (OECD, 2020). Σημαντικοί κλάδοι του δευτερογενή τομέα είναι τα τρόφιμα, τα μη μεταλλικά ορυκτά και τα βασικά μέταλλα, η επεξεργασία ξύλου και τα έπιπλα και τα μεταλλικά προϊόντα (OECD, 2020).

Ο τριτογενής τομέας είναι μικρότερος σε σχέση με το μέσο όρο της Χώρας (στην Περιφέρεια αποτελεί το 70% της ΑΠΑ ενώ στη Χώρα το 79,2%) αν και σε ορισμένες περιοχές (ιδίως στα νησιά) η εξειδίκευση στον τουρισμό είναι έντονη (OECD, 2020, ΕΛΣΤΑΤ, 2021). Ο τουρισμός στην Θεσσαλία έχει πολλές δυνατότητες ανάπτυξης, βασιζόμενος στον πλούτο της φύσης, του πολιτισμού, της χωροταξίας της περιοχής & των προσβάσεων σε αυτήν, συνδεδεμένος με κάθε οικονομική δραστηριότητα & συνεισφέροντας στην ανάπτυξη και στην απασχόληση. Η αξιοποίηση του πολιτιστικού αποθέματος και της πολιτιστικής δραστηριότητας προς ένα μοντέλο τουριστικής ανάπτυξης, αναμένεται να συνεισφέρει στην περαιτέρω κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της Θεσσαλίας.

Μια από τις αδυναμίες του παραγωγικού συστήματος της Θεσσαλίας, και της χώρας, είναι το μικρό μέγεθος των περισσότερων επιχειρήσεων και ο χαμηλός βαθμός εξειδίκευσης και εξωστρέφειας. (OECD, 2020). Μια δεύτερη αδυναμία είναι το γεγονός ότι δεν έχουν διαμορφωθεί ακόμη σημαντικές συσπειρώσεις, συνέργειες και αλυσίδες αξίας μεταξύ των κλάδων εξειδίκευσης σε περιφερειακό επίπεδο.

Η Θεσσαλία έχει βελτιώσει την εξωστρέφεια της, εξάγει το 14,3% του περιφερειακού ΑΕΠ και έχει ένα θετικό εμπορικό ισοζύγιο. Οι εξαγωγές, οι οποίες αυξάνονται σημαντικά στην τελευταία περίοδο (8,5% ετησίως), προέρχονται κυρίως από κλάδους εντάσεως εργασίας ή χαμηλής τεχνολογικής εντάσεως ενδεικτικά τα τρόφιμα και ποτά, η επεξεργασία ξύλου και τα έπιπλα, η υφαντουργία, η ένδυση, κ.α) (OECD, 2020).

Η πτώση του επιπέδου του εισοδήματος και η άνοδος του επιπέδου της ανεργίας στην Περιφέρεια Θεσσαλίας υπήρξε ιδιαίτερα αισθητή ως σύμπτωμα της οικονομικής κρίσης. Ιδιαίτερα αισθητή υπήρξε η αύξηση των ποσοστών ανεργίας ομάδων όπως οι γυναίκες, οι νέοι και τα άτομα ηλικίας 50+. Ένας από τους κρίσιμους παράγοντες αντιμετώπισης του φαινομένου είναι η αποτελεσματική λειτουργία των μηχανισμών που διευκολύνουν την πρόσβαση στην αγορά εργασίας. Η ύπαρξη της απαιτούμενης υποδομής και εξοπλισμού αποτελεί σημαντική παράμετρο της αποτελεσματικότητάς τους. Στο δυσμενές περιβάλλον που διαμορφώθηκε στην αγορά εργασίας έχει αναδειχθεί εσχάτως η σπουδαιότητα της κοινωνικής επιχειρηματικότητας και συνεπώς η αναγκαιότητα ώθησης της ανάπτυξης της. Η τελευταία απορρέει από την αυξανόμενη αναγνώριση του ρόλου που μπορούν να διαδραματίσουν οι κοινωνικές επιχειρήσεις στην αντιμετώπιση των κοινωνικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων και στην ώθηση της ανάπτυξης χωρίς αποκλεισμούς. Αυτό διότι οι κοινωνικές επιχειρήσεις εξυπηρετούν το συμφέρον της κοινότητας (κοινωνικοί, οικονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι) αντί της μεγιστοποίησης του κέρδους και απασχολούν συνήθως τα πιο ευάλωτα μέλη της κοινωνίας, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό και στην κοινωνική συνοχή. Πρόδηλη είναι συνεπώς και η ανάγκη ενδυνάμωσης της κοινωνικής οικονομίας και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας στην Περιφέρεια Θεσσαλίας όπου ήδη καταγράφεται σημαντικός αριθμός κοινωνικών επιχειρήσεων μέσω της ενίσχυσης της συνέχισης, επιχειρηματικής αναβάθμισης αλλά και της ανάδειξης νέων σχετικών επιχειρηματικών πρωτοβουλιών.

Η Θεσσαλία εμφανίζει Δείκτη Εξάρτησης Ηλικιωμένων της τάξης του 33.96% Το ποσοστό των ατόμων τα οποία διαμένουν στην Περιφέρεια και τελούν υπό κίνδυνο φτώχειας ή/και κοινωνικού αποκλεισμού ανέρχεται στο 33.6%. Επιπρόσθετα, το ποσοστό του πληθυσμού της Περιφέρειας με ελλιπή πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας ανέρχεται στο 5,6% (OECD, 2020).

Τα προαναφερθέντα στοιχεία, σε συνδυασμό με την αυξητική τάση της ανεργίας, και ειδικά της μακροχρόνιας ανεργίας, δημιουργούν μια εύθραυστη κατάσταση αναφορικά με την κοινωνική συνοχή, ιδιαίτερα σε χωρικά εντοπισμένους θύλακες συγκέντρωσης κοινωνικά ευπαθών ομάδων (όπως Ρομά, μετανάστες και πρόσφυγες), με ελλείψεις στέγασης ή και πλήρους πρόσβασης σε κοινωνικές υπηρεσίες.

Η οικονομική κρίση της τελευταίας δεκαετίας σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα της τρέχουσας πανδημικής κρίσης όξυνε τα προβλήματα των ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού της Θεσσαλίας. Η δημιουργία και ο εκσυγχρονισμός κοινωνικών υποδομών για την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών και στη βάση διαπιστωμένων αναγκών αναμένεται να ενισχύσουν την κοινωνικοοικονομική ένταξη τους. Στη Θεσσαλία υπάρχουν δέκα περιοχές (Μαύρικά, Σοφάδες, Νέα Σμύρνη, Τύρναβος, Φάρσαλα, Αλιβέρι, Νεάπολη, Αγία Παρασκευή, Κηπάκι, Πύργος) στις οποίες διαβιούν πληθυσμοί Ρομά. Σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική Κοινωνικής Ένταξης των Ρομά 2021-2030 δύο (2) από τους αντίστοιχους οικισμούς κατατάσσονται στον τύπο Ι «Άκρως υποβαθμισμένες περιοχές» (συνθήκες διαβίωσης μη αποδεκτές με καλύβια, παραπήγματα και απουσία βασικών υποδομών) και επτά (7) στον τύπο ΙΙ «Μικτός καταυλισμός» (ανάμιξη σπιτιών με πρόχειρες κατασκευές (παραπήγματα, σκηνές /τσαντίρια, λυόμενες κατασκευές (container) με μόνιμη, συνήθως, χρήση και μερική υποδομή (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, οδοποιίας)). Συνεπώς, η αναγκαιότητα δημιουργίας / βελτίωσης βασικών υποδομών στους παραπάνω τομείς παραμένει επίκαιρη. Το ποσοστό του πληθυσμού σε κίνδυνο φτώχειας – κοινωνικού αποκλεισμού στην Θεσσαλία ανέρχεται σε 33,6% έναντι του 31,8% που αποτελεί τον μέσο όρο της χώρας ενώ αντιμετωπίζει σημαντικά προβλήματα γήρανσης με τον σχετικό δείκτη να εμφανίζει την 3η υψηλότερη θέση στην χώρα ενώ 9% του πληθυσμού δεν έχει πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας (ΟΟΣΑ, 2020). Σύμφωνα με την Περιφερειακή Στρατηγική Κοινωνικής Ένταξης στην Θεσσαλία(2016) ο αριθμός των ΑμεΑ ανέρχεται σε 10.090 άτομα ήτοι ποσοστό 1,4% του πληθυσμού της. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι παρότι η κατάσταση στον τομέα παροχής υπηρεσιών κοινωνικής πρόνοιας και υγείας είναι βελτιωμένη σε σχέση με την πρώτη περίοδο της οικονομικής κρίσης, με σημαντική συμβολή στην βελτίωση του ΕΚΤ, οι δυσμενείς κοινωνικοί δείκτες επιμένουν.

Το τμήμα του πληθυσμού που βιώνει φτώχεια ή και αστεγία και σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό τα παιδιά χρειάζεται δομές υποστήριξης που θα καλύπτουν ανάγκες της καθημερινότητας (π.χ. σίτιση, στέγαση), δράσεις καταπολέμησης της φτώχειας, και συμβουλευτικές υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για την κοινωνική ένταξη των ατόμων αυτών. Επίσης, ειδικά οι έφηβοι που ζουν σε υποβαθμισμένες περιοχές ή και ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες ή κινδυνεύουν από φτώχεια ή βιώνουν αποκλεισμό χρειάζονται υποστήριξη καθώς είναι σε ένα στάδιο της ζωής τους που μπορεί να οδηγηθούν σε ασταθείς ή παραβατικές συμπεριφορές.

Βάσει των στατιστικών δεδομένων τα άτομα με αναπηρία αντιμετωπίζουν σοβαρά εμπόδια πρόσβασης στην απασχόληση και συνεπώς στην εξασφάλιση αξιοπρεπούς εργασίας και διαβίωσης. Επίσης, εμπόδια στην πρόσβαση στην απασχόληση αντιμετωπίζουν και λοιπές κοινωνικές ομάδες λόγω ύπαρξης αρνητικών κοινωνικών στερεοτύπων.

6.8.2.2 Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας

Στη Θεσσαλία, υπό όρους Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ), παράγεται το 14,1% του συνολικού προϊόντος του κλάδου «γεωργία, δασοκομία και αλιεία» του συνόλου της χώρας. (ΕΛΣΤΑΤ 2020)

Στη Θεσσαλία υπήρχε, το 2021, περί το 15% των γεωργικών (με την έννοια του πρωτογενούς τομέα συνολικά) εκμεταλλεύσεων της χώρας. Ο επόμενος πίνακας καταγράφονται διαχρονικά (2011-2021) στοιχεία για τη διάρθρωση της γεωργικής γης και κατανομής ποτιστικών εκτάσεων των γεωργικών- εκμεταλλεύσεων

Πίνακας 6.16 Γεωργική γη και κατανομή ποτιστικών εκτάσεων (στρέμματα).

	ΕΤΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΠΕ. ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΠΕ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΠΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΠΕ ΣΠΟΡΑΔΩΝ
Σύνολο καλλιεργούμενης γεωργικής γης και αγροανάπαυσης	2011	4.617.315	985.627	2.336.162	523.831	732.459	39.236
	2012	4.613.926	987.530	2.327.042	524.690	735.518	39.146
	2013	4.587.281	985.856	2.318.432	523.749	720.197	39.047
	2015	4.525.062	1.002.123	2.298.735	537.728	662.120	24.356
	2016	4.433.254	1.002.093	2.201.934	537.094	667.777	24.356
	2017	4.435.951	1.005.542	2.238.157	535.763	633.902	22.587
	2021	4.146.446	919.779	2.144.092	496.561	573.765	12.249
Αγροανάπαυση	2011	159.754	46.949	67.955	19.704	17.243	7.903
	2012	149.213	42.953	61.998	19.014	17.347	7.901
	2013	155.253	42.873	62.489	17.487	24.516	7.888
	2015	253.684	55.646	118.909	38.850	40.276	3
	2016	257.487	55.850	123.819	41.613	36.202	3
	2017	249.127	44.063	115.606	41.382	45.406	2.670
	2021	72.116	18.391	28.559	13.129	11.880	157
Σύνολο ποτιστικών καλλιεργειών	2011	2.302.237	649.259	1.040.696	357.126	254.969	187
	2012	2.285.358	664.627	1.004.527	358.823	257.180	201
	2013	2.281.138	665.337	1.012.107	350.031	253.413	250
	2015	1.998.218	667.899	776.763	326.967	226.520	69
	2016	1.876.744	677.561	688.692	320.734	189.688	69
	2017	1.977.587	669.462	760.645	325.083	222.335	62
	2021	2.320.921	627.990	1.218.634	290.064	184.008	225
Ποτιστικές Αροτράιες Καλλιέργειες	2011	1.881.738	627.233	797.755	323.067	133.668	15
	2012	1.865.661	640.708	765.119	325.045	134.774	15
	2013	1.864.566	641.357	774.392	315.952	132.840	25
	2015	1.617.804	641.346	549.317	292.547	134.586	8
	2016	1.531.784	649.133	482.697	286.788	113.158	8

	ΕΤΟΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΠΕ. ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΠΕ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΠΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΠΕ ΣΠΟΡΑΔΩΝ
	2017	1.565.720	638.860	520.348	290.579	115.930	3
	2021	1.946.744	603.880	964.741	270.681	107.436	6
Ποτιστική Κηπευτική γη	2011	92.082	15.724	38.492	19.081	18.628	157
	2012	94.990	17.366	38.895	19.543	19.027	159
	2013	92.761	17.604	38.008	19.679	17.275	195
	2015	75.910	16.831	33.806	17.954	7.258	61
	2016	72.627	17.880	30.603	17.762	6.321	61
	2017	75.545	18.239	33.266	17.409	6.572	59
	2021	64.286	12.606	38.163	6.909	6.563	45
Αμπέλια και σταφιδάμπελα	2011	38.549	3.099	29.227	2.812	3.396	15
	2012	38.770	3.291	29.047	2.854	3.551	27
	2013	38.823	3.309	28.959	2.931	3.594	30
	2015	38.207	6.002	25.396	4.009	2.800	0
	2016	36.763	6.051	24.007	3.782	2.923	0
	2017	38.613	6.542	25.329	3.945	2.797	0
	2021	19.748	3.852	204.859	1.784	3.224	17
Ποτιστικές Δενδρώδεις Καλλιέργειες	2011	289.868	3.203	175.222	12.166	99.277	0
	2012	285.937	3.262	171.466	11.381	99.828	0
	2013	284.988	3.067	170.748	11.469	99.704	0
	2015	266.297	3.720	168.244	12.457	81.876	0
	2016	235.570	4.497	151.385	12.402	67.286	0
	2017	297.709	5.821	181.702	13.150	97.036	0
	2021	290.143	7.652	204.859	10.690	66.785	157

ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ

Τα κύρια προϊόντα του πρωτογενούς τομέα στα οποία ειδικεύεται η Θεσσαλία παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα. Επιπλέον στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται οι απασχολούμενοι στη γεωργία κτηνοτροφία κατά κατηγορία και περιφέρεια της χώρας.

Πίνακας 6.17 Κατανομή απασχολουμένων στο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία στη Θεσσαλία

	2009	2013	2016	2020
ΕΛΛΑΔΑ	542.974,5	527.581,0	499.829,0	484.311,0

	2009	2013	2016	2020
ΑΤΤΙΚΗ	16.310,6	15.114,6	14.612,6	14.190,4
Αττική	16.310,6	15.114,6	14.612,6	14.190,4
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΚΡΗΤΗ	68.787,0	68.496,4	62.309,4	60.697,1
Βόρειο Αιγαίο	9.099,6	9.184,1	9.549,6	9.130,1
Νότιο Αιγαίο	9.550,6	11.121,3	10.940,7	10.320,9
Κρήτη	50.136,9	48.191,1	41.819,1	41.246,1
ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ	201.594,2	197.558,4	191.676,2	185.171,1
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	59.157,9	63.214,4	59.332,6	56.885,0
Κεντρική Μακεδονία	94.085,5	93.581,4	92.739,3	90.189,2
Δυτική Μακεδονία	21.067,4	15.814,4	16.281,0	16.013,0
Ήπειρος	27.283,4	24.948,1	23.323,3	22.083,8
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	256.282,6	246.411,6	231.230,9	224.252,3
Θεσσαλία	63.630,9	66.821,7	62.493,6	60.035,9
Ιόνια Νησιά	15.688,4	14.542,5	10.357,6	9.992,6
Δυτική Ελλάδα	59.109,0	56.673,5	52.551,5	51.261,6
Στερεά Ελλάδα	41.106,4	40.593,6	41.133,5	39.891,7
Πελοπόννησος	76.747,9	67.780,4	64.694,6	63.070,5

ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ

Η Θεσσαλική γεωργία (με τη στενή έννοια της φυτικής παραγωγής) είναι κατά βάση πεδινή και αρδευόμενη. Η μείζονα γεωργική ζώνη είναι η κεντρική πεδινή της περιφέρειας, που καταλαμβάνει σημαντικά τμήματα των ΠΕ Λάρισας και Καρδίτσας, σε μικρότερο βαθμό της ΠΕ Τρικάλων, και σε ακόμα μικρότερο βαθμό της ΠΕ Μαγνησίας.

Σύμφωνα με το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ Θεσσαλίας, ως γεωργική γη πρώτης προτεραιότητας προσδιορίζεται:

- Το σύνολο των πεδινών εκτάσεων του Θεσσαλικού κάμπου που προσφέρονται για γεωργική χρήση, ανεξάρτητα αν σήμερα αρδεύονται.
- Η παραποτάμια ζώνη της Ελασσόνας.
- Η περιοχή με τις δενδρώδεις καλλιέργειες στην Αγιά
- Οι ζώνες του Πηλίου με δενδρώδεις καλλιέργειες, από Πουρί μέχρι Μούρεσι στο Ανατολικό Πήλιο και από Δράκεια μέχρι Νεοχώρι στο Κεντρικό Πήλιο, καθώς και η παραλιακή ζώνη από Αγριά μέχρι Κορόπη στον Παγασητικό.
- Η ζώνη κηπευτικών και οπωροφόρων στο Δ. Αισωνίας από τα σύνορα του Δ.Δ. Σέσκλου, ανατολικά, μέχρι τα όρια του Δ. Βόλου.

- Η πεδινή περιοχή (προέκταση του Θεσσαλικού κάμπου) Βελεστίνου, Ν. Αγχιάλου, Βράχου, Αλμυρού, Σούρπης.
- Άλλες μικρότερες εκτάσεις, όπου παράγονται "προϊόντα ποιότητας" (Ονομασίας Προέλευσης, Βιολογικά, κ.λπ.).

Η Θεσσαλική γεωργία έχει ιστορικά επωφεληθεί σημαντικά από την Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) της ΕΕ, με θετικές συνέπειες στα εισοδήματα, κυρίως, αλλά υπέστη από την άλλη πλευρά σημαντικές απώλειες όταν, από τα τέλη της δεκαετίας του '90, η ΚΑΠ άρχισε να μετατοπίζεται από την ενίσχυση του όγκου της παραγωγής σε κατευθύνσεις ενίσχυσης της ποιότητας και της ανταγωνιστικότητας.

Δύο πρόσθετα χαρακτηριστικά της Θεσσαλικής γεωργίας είναι, εξάλλου, τα εξής:

- Το ποσοστό της αρδευόμενης γεωργικής γης είναι υψηλό
- Η διεύθυνση της βιολογικής γεωργίας είναι πολύ χαμηλή

Όπως προκύπτει από τις σχετικές αναλύσεις, στη Θεσσαλία η γεωργία είναι εντατική και ταυτόχρονα καταλαμβάνει μεγάλες πεδινές εκτάσεις, και κατά τις προηγούμενες δεκαετίες προσανατολίστηκε σε μαζικά προϊόντα που παλαιότερα είχαν ισχυρή στήριξη από την ΚΑΠ. Η προαναφερθείσα σταδιακή αλλαγή προσανατολισμού της ΚΑΠ δημιούργησε έντονες πιέσεις και μείωση της απασχόλησης στον τομέα.

Κατά την περίοδο της ελληνικής κρίσης, μετά το 2009, η γεωργία έχει υποστεί και αυτή τις γενικότερες συνέπειες από τα οριζόντια μέτρα της δημοσιονομικής προσαρμογής και τη γενική ύφεση. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ενδείξεις ότι η γεωργία ανθίσταται περισσότερο στην κρίση από ό,τι άλλοι τομείς.

Η κτηνοτροφία (ζωική παραγωγή), αντίθετα, εστιάζεται κυρίως στην Π.Ε. Λαρίσης (κατα κύριο λόγο) και στην Π.Ε. Τρικάλων, και ακολουθούν η Π.Ε. Μαγνησίας και σε λιγότερο βαθμό η Π.Ε. Καρδίτσας. Μεγάλο μέρος βρίσκεται σε ορεινές ζώνες, αλλά ακόμα και σε περιαστικές περιοχές παρατηρείται συγκέντρωση και ενίοτε υπερσυγκέντρωση μονάδων, καθώς και διαχείμαση κοπαδιών (κυρίως αιγοπροβάτων). Στη συνέχεια, στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται η κατανομή των βοσκοτόπων, ανά περιφερειακή ενότητα στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, σύμφωνα με στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ (επιλέξιμη έκταση), για το έτος 2021.

Πίνακας 6.18 Κατανομή των βοσκοτόπων στη Θεσσαλίας

	Έκταση βοσκοτόπων (ha)
Περιφέρεια Θεσσαλίας	204.810
Π.Ε. Καρδίτσας	39.223
Π.Ε. Λάρισας	77.701
Π.Ε. Μαγνησίας	16.471
Π.Ε. Σποράδων	544
Π.Ε. Τρικάλων	70.871

Τέλος, όσον αφορά την αλιεία, ασκείται τόσο η συλλεκτική αλιεία όσο και η υ-δατοκαλλιέργεια. Η πρώτη ασκείται κυρίως στις παραθαλάσσιες περιοχές της Μαγνησίας (περίπου 850 αλιευτικά σκάφη) και Λάρισας (περίπου 140 αλιευτικά σκάφη). Υδατοκαλλιέργειες υπάρχουν και στους ποταμούς και στις ακτές της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας Στερεάς Ελλάδας με 73 συνολικές μο-νάδες που καταλαμβάνουν θαλάσσια έκταση 2.170στρ. (Ελληνική Οργάνωση Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας 2022). Ενώ σύμφωνα με την 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ ΥΔ Θεσσαλίας & ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας στην περιοχή μελέτης δραστηριοποιούνται πέντε (5) μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας εκ των οποίων οι τρεις (3) εκτρέφουν είδη ψαριών γλυκού νερού και εντοπίζονται στην ΠΕ Τρικάλων, ενώ οι υπόλοιπες δύο (2) στις ακτές της ΠΕ Μαγνησίας.

Η βιομηχανία-βιοτεχνία είναι ο πυρήνας του δευτερογενούς τομέα είναι σημαντική πηγή περιφερειακής ανάπτυξης, ενώ αποτελεί την κύρια παραγωγική δραστηριότητα και βασικό πυλώνα στήριξης των τοπικών οικονομιών.

Σε όρους Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ), στη Θεσσαλία παράγεται: το 16,2% του συνολικού προϊόντος του κλάδου της βιομηχανίας και πιο ειδικά, το 7,1% του συνολικού προϊόντος της κλάδου της μεταποίησης, και τέλος το 5,8% του συνόλου του κλάδου των κατασκευών —στη Θεσσαλία καταγράφηκε το 6,3% των οικοδομικών αδειών του συνόλου της χώρας, ποσοστό ελαφρά χαμηλότερο από τη συμμετοχή της Θεσσαλίας στη χώρα με όρους πληθυσμού. (ΕΛΣΤΑΤ, 2020)

Η Θεσσαλία δεν παρουσιάζει εξειδίκευση σε κάποιο κλαδικό επίπεδο. Παρατηρούνται ωστόσο εξειδικεύσεις σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας: Οι ΠΕ Λάρισας και Μαγνησίας παρουσιάζουν μικρή εξειδίκευση στη μεταποίηση, η ΠΕ Μαγνησίας στη εξόρυξη και η ΠΕ Τρικάλων στις κατασκευές. Από την άλλη πλευρά, στην εξόρυξη καταγράφεται πολύ μικρή σχετική παρουσία τόσο σε επίπεδο περιφέρειας όσο και στις υπόλοιπες, πλην αυτής των Τρικάλων, ΠΕ.

Ο τομέας της βιομηχανίας παρουσιάζει μεικτά χωροθετικά χαρακτηριστικά. Οι μικρότερες μονάδες (που είναι οι κατά πολύ περισσότερες) χωροθετούνται κυρίως στον οικιστικό ιστό, πάντα διάσπαρτα ελλείψει ειδικών ζωνών χρήσεων γης βιομηχανικού χαρακτήρα. Οι μεγαλύτερες μονάδες, παλαιότερα υπαρκτές επίσης στον οικιστικό χώρο, τείνουν να απομακρυνθούν από αυτό (ένα από τα αποτελέσματα είναι η ύπαρξη ορισμένων εγκαταλελειμμένων εργοστασιακών χώρων (brownfields), ιδίως στον Βόλο), με εγκατάσταση είτε στις ΒΙΠΕ της περιφέρειας είτε σε εκτός σχεδίου θέσεις σημειακά. Οι πολύ μεγάλες μονάδες χαρακτηρίζονται περισσότερο από το τελευταίο μοντέλο. Οι ΒΙΠΕ της περιφέρειας (2 στο Βόλο και από μία στη Λάρισα και στα Τρίκαλα / Καρδίτσα) συγκεντρώ-νουν συνολικά μικρό ποσοστό των βιομηχανικών μονάδων, αν και αυτές του Βόλου περιλαμβάνουν αρκετές μονάδες.

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας υπάρχουν 5 Βιομηχανικές περιοχές του Ν.4458/65 (αυτές δηλαδή που δημιουργήθηκαν από την τέως κρατική ΕΤΒΑ) ήτοι: ΒΙΠΕ Καρδίτσας, ΒΙΠΕ Λάρισας, ΒΙΠΕ Βόλου, παράρτημα ΒΙΠΕ Βόλου, ΒΙΟΠΑ Βόλου, καθώς και το ΒΙΠΑ Φαρκαδόνας (Ν. 2545/97).

- Η ΒΙΠΕ της Λάρισας βρίσκεται 15 χλμ ΒΑ της πόλης, και έχει συνολική έκταση 2500 στρμ
- Η ΒΙΠΕ της Καρδίτσας ιδρύθηκε και βρίσκεται σε απόσταση 13 χλμ βορειοδυτικά της πόλεως και ανατολικά του οικισμού Γορνοβίτες Παλαμά και έχει συνολική έκταση 647 στρμ.

- Το ΒΙΠΑ Φαρκαδόνας δεν έχει ολοκληρωθεί. Έχει συνολική έκταση 902 στρμ.
- Η ΒΙΠΕ του Βόλου (Κύρια Περιοχή) βρίσκεται στην περιοχή του Διμηνίου και έχει συνολική έκταση 2759 στρμ.
- Το ΒΙΟΠΑ Βόλου βρίσκεται δίπλα στην ΒΙΠΕ (κύρια περιοχή) και έχει συνολική έκταση 840 στρμ.
- Η ΒΙΠΕ του Βόλου βρίσκεται στην περιοχή του Βελεστίνου και έχει συνολική έκταση 1720 στρμ.

Σύμφωνα με την Ετήσια Έκθεση Εμπορίου 2022 (INEMY, Αθήνα 2022), η περιφέρεια Θεσσαλίας ήταν η έδρα 199 εμπορικών εταιρειών ΑΕ και ΕΠΕ το έτος αναφοράς 2021, με τις επιχειρήσεις αυτές να αναλογούν στο 3,4% του συνόλου της χώρας. Τόσο το ενεργητικό τους όσο και οι πωλήσεις τους είχαν μερίδιο 1,3% στο σύνολο της χώρας.

Επισημαίνεται ότι ο τουρισμός στην Θεσσαλία έχει πολλές δυνατότητες ανάπτυξης, βασιζόμενος στον πλούτο της φύσης, του πολιτισμού, της χωροταξίας της περιοχής & των προσβάσεων σε αυτήν, συνδεδεμένος με κάθε οικονομική δραστηριότητα & συνεισφέροντας στην ανάπτυξη και στην απασχόληση.

Σύμφωνα με την «Ετήσια Έκθεση Ανταγωνιστικότητας & Διαρθρωτικής Προσαρμογής στον Τομέα του Τουρισμού για την Περιφέρεια Θεσσαλίας» (INSETI Intelligence, Δεκέμβριος 2022) για το έτος αναφοράς 2021 καταγράφηκαν:

274.000 επισκέψεις και 2,41εκατ. διανυκτερεύσεις που αναλογούν στο 2% του συνόλου της χώρας αντίστοιχα, με μέση δαπάνη 654€/επίσκεψη και 74€/διανυκτέρευση. Ενώ οι συνολικές εισπράξεις ανήλθαν στα 179εκατ. € που αναλογεί στο 2% του συνόλου της χώρας.

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας αντιπροσωπεύει για το έτος αναφοράς 2021: το 5% των μονάδων, το 3% των δωματίων και το 3% των κλινών του συνόλου της χώρας. Συνολικά διαθέτει 549 μονάδες με 14.619 δωμάτια και 29.137 κλίνες, όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.19. Ξενοδοχειακό δυναμικό της Περιφέρειας Θεσσαλίας (2021)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ							
Ξενοδοχειακό δυναμικό 2021							
ΠΕ		5*	4*	3*	2*	1*	Σύνολο
Καρδίτσα	Μονάδες	2	8	9	14	2	35
	Δωμάτια	80	248	258	291	64	941
	Κλίνες	178	526	508	528	154	1.894
Λάρισα	Μονάδες	2	2	11	13	10	38
	Δωμάτια	224	82	433	381	173	1.293
	Κλίνες	433	137	840	691	380	2.481
Μαγνησία	Μονάδες	12	72	62	80	30	256
	Δωμάτια	256	1.206	1.117	1.549	531	4.659

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ							
Ξενοδοχειακό δυναμικό 2021							
ΠΕ		5*	4*	3*	2*	1*	Σύνολο
	Κλίνες	482	2.463	2.232	3.003	1.051	9.231
Σποράδες	Μονάδες	10	28	31	57	20	146
	Δωμάτια	860	1.472	1.179	1.578	363	5.452
	Κλίνες	1.820	2.948	2.327	3.084	710	10.889
Τρίκαλα	Μονάδες	3	13	28	22	8	74
	Δωμάτια	59	938	794	359	124	2.274
	Κλίνες	132	1.835	1.549	723	403	4.642
Σύνολο	Μονάδες	29	123	141	186	70	549
	Δωμάτια	1.479	3.946	3.781	4.158	1.255	14.619
	Κλίνες	3.045	7.909	7.456	8.029	2.698	29.137

ΠΗΓΗ: (INSETE Intelligence, Δεκέμβριος 2022)

Τέλος, παρατίθενται οι περιοχές της Περιφέρειας Θεσσαλίας που διαθέτουν ειδικές τουριστικές υποδομές και συγκεκριμένα οργανωμένα χιονοδρομικά κέντρα και ορεινά καταφύγια:

- Χιονοδρομικό κέντρο και καταφύγιο στη θέση «Αγριόλευκες» στο Πήλιο (ΠΕ Μαγνησίας)
- Χιονοδρομικό κέντρο Περτουλίου στον Κόζιακα (ΠΕ Τρικάλων)
- Χιονοδρομικό κέντρο και καταφύγιο στη θέση «Βρυσοπούλες» Ολυμπιάδας στον Όλυμπο (ΠΕ Λάρισας)
- Καταφύγιο Κίσσαβου στη θέση Κάναλος (ΠΕ Λάρισας)
- Καταφύγιο Αφεντούλειος Ξενώνας στο Πήλιο στη θέση Αγ. Γεώργιος (ΠΕ Μαγνησίας)
- Καταφύγιο Χατζηπέτρου στον Κόζιακα στη θέση Αστραπή (ΠΕ Τρικάλων)
- Καταφύγιο Ανοιξιάτικα Κλεινού στο Τρίγκια (ΠΕ Τρικάλων)

6.9 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.9.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Στον παρακάτω Πίνακα καταγράφεται η κάλυψη του εδάφους ανά Καλλικρατικό Δήμο στην Περιφέρεια Θεσσαλίας

Πίνακας 6.20 Εδαφική οργάνωση και χρήση της γης στην Περιφέρεια Θεσσαλίας.

	Συνολική έκταση	Υψομετρικές ζώνες			Καλλιεργούμενη έκταση		Κτηνο-τροφική γη	Δασο-κάλυψη -1	Δασο-κάλυψη -2	Οικιστική χρήση (σχέδια πόλης και οικισμοί)	Λοιπές πολεοδομικές περιοχές	Εξωαστική ζώνη με σχέδια χρήσεων γης
		Πεδινές	Ημιορεινές	Ορεινές	Σύνολο	Αρδευόμενη						
	στρ.	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση	% σε συν. έκταση
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	14.036.646	37,0%	16,8%	46,1%	42,7%	26,4%	11.1%	41,8%	33,9%	3,2%	0,1%	17,0%
ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ	5.380.943	48,6%	21,9%	29,5%	51,6%	28,8%	12.9%	32,8%	28,3%	3,0%	0,1%	14,1%
Δ. ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	335.977	75,1%	24,9%	0,0%	75,4%	75,9%	11.1%	2,2%	2,9%	10,2%	0,7%	28,3%
Δ. ΑΠΑΣ	661.790	14,0%	34,6%	51,4%	28,6%	8,4%	4,0%	66,4%	57,4%	1,6%	0,0%	0,7%
Δ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	1.565.177	24,0%	21,6%	54,4%	31,4%	0,0%	21.3%	46,5%	37,4%	1,8%	0,0%	6,1%
Δ. ΚΙΛΕΛΕΡ	976.255	97,0%	3,0%	0,0%	88,8%	70,8%	4,3%	4,5%	5,1%	3,9%	0,0%	27,5%
Δ. ΤΕΜΠΩΝ	576.684	27,7%	32,9%	39,4%	35,7%	17,2%	13,0%	46,7%	38,9%	2,5%	0,2%	50,7%
Δ. ΤΥΡΝΑΒΟΥ	525.323	40,4%	27,3%	32,4%	39,5%	33,2%	29,5%	27,2%	28,1%	3,0%	0,0%	0,0%
Δ. ΦΑΡΣΑΛΩΝ	739.737	78,0%	22,0%	0,0%	76,4%	37,2%	3,3%	18,5%	17,0%	2,9%	0,0%	0,0%
ΠΕ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	2.635.954	46,3%	4,5%	49,2%	50,5%	42,2%	5,1%	37,6%	26,5%	3,3%	0,1%	31,1%
Δ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	647.387	44,3%	7,2%	48,5%	51,9%	39,0%	2,8%	42,0%	34,3%	4,2%	0,1%	36,4%

Δ. ΑΡΠΘΕΑΣ	372.877	0,0%	0,0%	100,0%	5,9%	0,0%	1,8%	73,6%	37,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Δ. ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑ- ΣΤΗΡΑ	198.350	0,0%	0,0%	100,0%	23,1%	3,9%	0,0%	61,0%	48,9%	2,1%	0,0%	94,3%
Δ. ΜΟΥΖΔΚΙΟΥ	313.866	41,4%	8,4%	50,2%	48,4%	36,0%	9,2%	35,5%	23,3%	5,2%	0,0%	53,6%
Δ. ΠΑΛΑΜΑ	382.722	96,7%	3,3%	0,0%	80,4%	82,5%	11,8%	2,9%	2,4%	5,0%	0,3%	0,0%
Δ. ΣΟΦΑΔΩΝ	720.752	60,1%	4,6%	35,4%	64,9%	58,7%	4,8%	28,0%	22,0%	2,7%	0,0%	31,8%
Π Ε ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	2.360.468	33,6%	26,0%	40,4%	41,1%	21,0%	5,9%	50,2%	43,4%	4,0%	0,3%	6,6%
Δ. ΒΟΛΟΥ	385.614	49,6%	20,6%	29,8%	44,3%	16,4%	12,8%	36,0%	33,8%	7,2%	1,1%	10,9%
Δ. ΑΛΜΥΡΟΥ	905.364	32,1%	31,9%	36,0%	38,8%	23,3%	6,4%	53,2%	47,6%	1,6%	0,0%	12,6%
Δ. ΖΑΓΟΡΑΣ- ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	150.315	0,0%	0,0%	100,0%	17,1%	14,3%	0,2%	80,7%	62,3%	11,5%	0,0%	0,0%
Δ. ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	368.539	0,5%	60,9%	38,6%	41,3%	4,9%	2,4%	55,6%	42,1%	7,4%	0,0%	0,0%
Δ. ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	550.636	56,1%	3,9%	40,0%	49,2%	33,2%	4,3%	43,5%	39,2%	1,2%	0,4%	0,0%
Π Ε ΣΠΟΡΑΔΩΝ	275.804	0,0%	18,1%	81,9%	25,9%	0,0%	1,4%	69,8%	61,6%	2,4%	0,0%	46,6%
Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ	49.898	0,0%	100,0%	0,0%	48,5%	0,0%	0,5%	47,2%	36,3%	1,9%	0,0%	0,0%
Δ. ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	129.607	0,0%	0,0%	100,0%	12,0%	0,0%	2,7%	81,3%	74,1%	1,7%	0,0%	99,2%
Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ	96.299	0,0%	0,0%	100,0%	32,9%	0,0%	0,0%	66,0%	57,8%	3,6%	0,0%	0,0%
Π Ε ΤΡΙΚΑΛΩΝ	3.383.477	16,8%	12,0%	71,2%	24,8%	16,2%	17,5%	51,196	39,8%	2,8%	0,0%	15,4%
Δ. ΤΡΙΚΑΙΩΝ	607.585	50,8%	17,9%	31,3%	46,7%	40,5%	24,6%	24,4%	21,4%	5,6%	0,0%	7,2%
Δ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	1.658.280	3,0%	2,9%	94,1%	16,5%	3,5%	14,9%	64,7%	49,9%	1,6%	0,0%	10,0%
Δ. ΠΥΛΗΣ	748.938	10,9%	5,3%	83,8%	17,1%	9,8%	5,4%	61,3%	45,0%	3,1%	0,0%	13,1%
Δ. ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	368.674	34,8%	56,6%	8,6%	41,9%	45,9%	41,6%	12,7%	14,4%	3,1%	0,2%	57,7%

6.9.2 ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Έχουν ολοκληρωθεί οι μελέτες:

- Ρυθμιστικό σχέδιο και Πρόγραμμα Προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Λάρισας
- Ρυθμιστικό σχέδιο και Πρόγραμμα Προστασίας περιβάλλοντος οικιστικού συγκροτήματος Βόλου

και εκκρεμεί η θεσμοθέτησή τους με την δημοσίευση των αντίστοιχων Προεδρικών Διαταγμάτων.

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα εγκεκριμένα Γ.Π.Σ. και Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. ανά Περιφερειακή Ενότητα και τα αντίστοιχα ΦΕΚ στα οποία έχουν δημοσιευτεί:

Πίνακας 6.21 Εγκεκριμένα ΓΠΣ οικισμών, τα οποία εκπονήθηκαν και εγκρίθηκαν βάσει του Ν.1337/83.

Περιφερειακή Ενότητα Λάρισας

ΠΕΡΙΟΧΗ	Αριθμός/Τεύχος/Ημερομηνία ΦΕΚ
ΓΠΣ Δ.Ε. Λάρισας Δήμου Λαρισαίων	523/ΑΑΠ/9-10-2009
ΓΠΣ Δ.Ε. Νίκαιας Δήμου Κιλελέρ	527/ΑΑΠ/16-10-2009
Τροποποίηση- διόρθωση του ΓΠΣ Δ.Ε. Νίκαιας Δήμου Κιλελέρ	52/ΑΑΠ/18-2-2014
ΓΠΣ Δ.Ε. Νέσσωνας Δήμου Τεμπών	198/ΑΑΠ/8-8-2011
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Κάτω Ολύμπου Δήμου Τεμπών	13/ΑΑΠ/30-1-2012
ΓΠΣ Δ.Ε. Γιάννουλης Δήμου Λαρισαίων	225/ΑΑΠ/17-6-2013
ΓΠΣ Δ.Ε. Ελασσόνας & Δ.Ε. Τσαριτσάνης του Δήμου Ελασσόνας	201/ΑΑΠ/4-6-2013
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Ευρυμενών Δήμου Αγιάς	149/ΑΑΠ/16-5-2014
Αναθεώρηση και Τροποποίηση του ΓΠΣ Δ.Ε. Τυρνάβου Δήμου Τυρνάβου	321/ΑΑΠ/30-12-2016

Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας

ΠΕΡΙΟΧΗ	Αριθμός/Τεύχος/Ημερομηνία ΦΕΚ
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Πτελεού Δήμου Αλμυρού	188/ΑΑΠ/30-5-2012
ΓΠΣ Δ.Ε. Νέας Αγχιάλου Δήμου Βόλου	236/ΑΑΠ/4-11-2016
ΓΠΣ Πολεοδομικού Συγκροτήματος Βόλου	237/ΑΑΠ/4-11-2016
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Μακρινίτσας Δήμου Βόλου	275/ΑΑΠ/13-12-2016

Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων

ΠΕΡΙΟΧΗ	Αριθμός/Τεύχος/Ημερομηνία ΦΕΚ
ΓΠΣ Δ.Ε. Πύλης Δήμου Πύλης	32/ΑΑΠ/13-2-2012
ΓΠΣ Δ.Ε. Φαρκαδόνας Δήμου Φαρκαδόνας	67/ΑΑΠ/5-3-2012
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Γόμφων Δήμου Πύλης	54/ΑΑΠ/20-2-2014

Περιφερειακή Ενότητα Καρδίτσας

ΠΕΡΙΟΧΗ	Αριθμός/Τεύχος/Ημερομηνία ΦΕΚ
---------	-------------------------------

ΓΠΣ Δ.Ε. Σοφάδων Δήμου Σοφάδων	155/ΑΑΠ/16-6-2011
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Ιτάμου Δήμου Καρδίτσας	350/ΑΑΠ/30-12-2011
ΓΠΣ Δ.Ε. Μουζακίου Δήμου Μουζακίου	311/ΑΑΠ/9-10-2012
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Κάμπου Δήμου Καρδίτσας	220/ΑΑΠ/2/11/2016
ΓΠΣ Δ.Ε. Καρδίτσας Δήμου Καρδίτσας	240/ΑΑΠ/9/11/2016
ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Μητρόπολης Δήμου Καρδίτσας	244/ΑΑΠ/15/11/2016

Ισχύον Θεσμικό Πλαίσιο μετά την δημοσίευση του Ν.4447/2017 (Α' 241)

α) Η αναθεώρηση και τροποποίηση εγκεκριμένων κατά την έναρξη ισχύος του Ν.4447/23-12-2016 (Α' 241) Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων και Σχεδίων Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης γίνεται κατά τις διατάξεις του άρθρου 7 του Ν.4447/23-12-2016.

β) Τα ισχύοντα κατά τη δημοσίευση του Ν.4447/23-12-2016 (Α' 241) Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια και Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης δύνανται να τροποποιούνται σημειακά με τις διατάξεις των άρθρων 4 και 5 του ν. 2508/1997 (Α' 124).

(Παράγραφος 13 του Άρθρου 7 του Ν.4447/23-12-2016 (Α' 241)).

γ) Εκκρεμείς διαδικασίες έγκρισης ή τροποποίησης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου, Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης και Πολεοδομικών Μελετών συνεχίζονται με βάση τις διατάξεις δυνάμει των οποίων εκπονούνται. (Παράγραφος 1 του Άρθρου 13 του Ν.4447/2016 (Α' 241)).

Αυτήν την περίοδο εκπονούνται Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια για σχεδόν το σύνολο των Δήμων της Ελληνικής Επικράτειας.

6.9.3 ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι διοικητικές λειτουργίες συγκεντρώνονται αποκλειστικά σχεδόν, όπως είναι αναμενόμενο, στις πρωτεύουσες των περιφερειακών ενοτήτων. Περισσότερες από τις διοικητικές λειτουργίες υπάρχουν στο κέντρο της Περιφέρειας (Λάρισα). Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο για την περιφέρεια φαίνεται να παίζει η πόλη του Βόλου στην οποία συγκεντρώνονται περισσότερες διοικητικές λειτουργίες απ' ότι Καρδίτσα και στα Τρίκαλα. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και ως προς τον κοινωνικό εξοπλισμό. Οι ΠΕ Λάρισας και Μαγνησίας υπερέχουν σε όλους τους τομείς των διοικητικών λειτουργιών έναντι των ΠΕ Καρδίτσας και Τρικάλων, οι οποίες έχουν παρόμοια κατανομή και φαίνεται να παίζουν τον ίδιο ρόλο στην περιφέρεια. Από την επεξεργασία στοιχείων της ΕΛ. ΣΤΑΤ. (2001) προκύπτει ότι η αναλογία Β:Α κατοικίας στο σύνολο της Περιφέρειας, κυμαίνεται στο επίπεδο του μέσου όρου της χώρας, με 24 εξοχικές κατοικίες να αντιστοιχούν σε 100 κύριες κατοικούμενες. Σε επίπεδο ΠΕ, διαπιστώνεται ότι την χαμηλότερη αναλογία (15:100) έχει η ΠΕ Λάρισας και την υψηλότερη (75:100) η ΠΕ Σποράδων, ενώ σε επίπεδο Δήμων, όπως είναι φυσι- κό, την υψηλότερη αναλογία έχουν Δήμοι στους οποίους υπάγονται περιοχές με του- ριστικο- παραθεριστικό χαρακτήρα, όπως είναι τα παράλια της ΠΕ Λάρισας, η Λίμνη Πλαστήρα, τα χωριά του Πηλίου, τα Μετέωρα και τα νησιά. Επιπλέον, θα πρέπει να επισημανθεί ότι μεγάλο μέρος της Β' κατοικίας, κυρίως σε περιαστικές περιοχές δεν χρησιμοποιείται ουσιαστικά ως εξοχική κατοικία, αλλά ως δευτερεύουσα-βοηθητική, από όσους έχουν μετακομίσει στα αστικά κέντρα, αλλά συνεχίζουν να ασχολούνται με την εκμετάλλευση των κτημάτων τους.

6.9.4 ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ

Οι περιοχές στην περιφέρεια Θεσσαλίας όπου διατηρούνται αξιόλογα δείγματα παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, εθνικής σημασίας, είναι: η ευρύτερη ζώνη του Πηλίου, τα νησιά και ιδιαίτερα η Σκόπελος καθώς και μεμονωμένοι οικισμοί ή τμήματα τους όπως τα Αμπελάκια (αρχοντικό Γ.Σβαρτς) και η συνοικία Βαρούσι στην πόλη των Τρικάλων. Η έντονη ανοικοδόμηση των οικιστικών κέντρων τις τελευταίες δεκαετίες έχει σχεδόν εξαφανίσει οποιαδήποτε δείγματα από την αρχιτεκτονική του παρελθόντος ιδιαίτερα στους πεδινούς οικισμούς καθώς και στις μεγάλες πόλεις όπως Λάρισα, Καρδίτσα κ.λπ. Ο Βόλος είχε διατηρήσει πολλά και αξιόλογα δείγματα της τοπικής αρχιτεκτονικής που καταστράφηκαν όμως ολοσχερώς από τους σεισμούς. Η ανάπτυξη του χειμερινού τουρισμού των τελευταίων χρόνων σε ορεινούς απομονωμένους οικισμούς έχει αλλοιώσει σημαντικά τον αρχιτεκτονικό τους χαρακτήρα. Η αποξήρανση της λίμνης Κάρλας οδήγησε στην εξαφάνιση ιδιότυπων κατασκευών συνδεδεμένων με την αλιευτική δραστηριότητα των κατοίκων της περιοχής. Η παραδοσιακή αρχιτεκτονική που άντεξε στη φθορά του χρόνου και αποτελεί αντικείμενο προστασίας, παρέχοντας τη δυνατότητα τουριστικής αξιοποίησης, εντοπίζεται κυρίως στην περιοχή του Πηλίου.

6.9.5 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας διακρίνεται για τη σημαντική της πολιτιστική κληρονομιά, όπως αυτή αποδεικνύεται από τα ευρήματα της Νεολιθικής περιόδου, τα μνημεία της Κλασικής και της Ελληνιστικής περιόδου, τα ιστορικά μνημεία της Μεταβυζαντινής περιόδου, αλλά και τα Νεότερα Μνημεία. Εξάλλου, πολλές περιοχές της Θεσσαλίας σχετίζονται με την μυθολογία: ο Όλυμπος ως κατοικία του Δωδεκάθεου, το Πήλιο με τους Κενταύρους, η Ιωλκός με τον Ιάσωνα και την Αργοναυτική εκστρατεία, η Φθία με τον Αχιλλέα και τον Πάτροκλο, τα Τρίκαλα με τον Ασκληπιό και η Λάρισα με τον Ιπποκράτη. Αρκετά μνημεία έχουν αναδειχθεί & καταστεί επισκέψιμα, ωστόσο αρκετά χρήζουν περαιτέρω προστασίας & ανάδειξης. Εκτός από τα χερσαία μνημεία, τα τελευταία χρόνια αναδεικνύονται & σημαντικοί ενάλιοι αρχαιολογικοί χώροι που αδειοδοτήθηκαν πρώτοι στη χώρα ως επισκέψιμοι στο κοινό (το ναυάγιο της Περιστεράς στην Αλόννησο λειτουργεί ήδη ως επισκέψιμος ενάλιος αρχαιολογικός χώρος) ενώ δρομολογείται η επισκεψιμότητα αντίστοιχων χώρων στον Δυτικό Παγασητικό, καθιστώντας τη Θεσσαλία πρωτοπόρα στον τομέα σε επίπεδο χώρας. Σημαντικοί χώροι πολιτισμού λειτουργούν επίσης όπως Δημοτικές Πινακοθήκες, Αρχαιολογικά Μουσεία, το Λαογραφικό Μουσείο Λάρισας καθώς & αντίστοιχοι μικρότερης εμβέλειας.

Π.Ε. Τρικάλων

Πρωτοκατοικήθηκε την παλαιολιθική εποχή. Στους αρχαίους χρόνους ιδιαίτερα πυκνοκατοικημένες ήταν οι παραποτάμιες περιοχές με σημαντικότερες τις πόλεις Τρίκκη στη θέση της σημερινής πόλης των Τρικάλων και Αιγίνιον στην ευρύτερη περιοχή της Καλαμπάκας. Άλλοι αρχαιολογικοί χώροι στην παραποτάμια περιοχή του Πηνειού είναι το Φακίον, οι Πειρεσίοι, το Πελινναίον. Οι σημαντικότεροι οικισμοί κατά την Βυζαντινή περίοδο, ήταν η Τρίκκη και οι Σταγοί (Αιγίνιο). Άλλα σημαντικά βυζαντινά μνημεία είναι ο Ι.Ν. Πόρτας-Παναγιάς Πύλης, η Ι.Μ. Αγίου Βησσαρίωνος (Δούσικο) στον Αγ. Βησσαρίωνα, ο Ι.Ν. Κοιμήσεως Θεοτόκου (Μητρόπολη) Καλαμπάκας, η Ι.Μ. Κοιμήσεως Θεοτόκου Βυτουμιά, ο Βυζαντινός ναός στο Ζάρκο, η Συνοικία «Βαρούσι» πόλεως Τρικάλων, το Φρούριο πόλεως Τρικάλων, η Τέμενος Οσμάν Σαχ πόλεως Τρικάλων. Σημειώνουμε επίσης τη γέφυρα Χατζηπέτρου στην ευρύτερη περιοχή του Νεραϊδοχωριού, την πέτρινη βρύση στην είσοδο του χωριού Νεραϊδοχώρι, τον πύργο του Χατζή Γάκη στο Περτούλι, τη μονότοξη λίθινη γέφυρα στην ευρύτερη περιοχή της Πύλης.

Π.Ε. Καρδίτσας

Η περιοχή κατοικήθηκε από τα προϊστορικά χρόνια (6000 π.Χ περίπου) κυρίως στα πεδινά της. Από τις αρχαιότερες πόλεις είναι η Άρνη μεταξύ Πύργου και Ματαράγκας, το Κιέριο που δημιουργήθηκε αργότερα στην ίδια περιοχή, οι Γόμφοι κοντά στο Μουζάκι (περιλαμβάνονται στα διοικητικά όρια του νομού Τρικάλων), η Μητρόπολη (Παλαιόκαστρο) στη θέση του ομώνυμου οικισμού, η Ιθώμη κοντά στην κωμόπολη Φανάρι, κ.ά. Από τα Βυζαντινά μνημεία της περιοχής ξεχωρίζουν το Κάστρο Φαναρίου, καθώς και τα μοναστήρια Ι.Μ. Πελεκητής Καρίτσας, Ι.Μ. Κορώνας Μεσενικόλα, Ι.Μ. Πέτρας Καταφυγίου, Ι.Μ. Κοιμήσεως Θεοτόκου Ρεντίνας, Ι.Μ. Κοιμήσεως Θεοτόκου Σπηλιάς Κουμπουριανών. Σημειώνουμε επίσης το μοναστήρι του Αγ. Γεωργίου Καραϊσκάκη και το σπήλαιο στο οποίο γεννήθηκε ο Γεώργιος Καραϊσκάκης στην ευρύτερη περιοχή του Μαυρομματίου, το Ξωκλήσι της Ζωοδόχου πηγής στην ευρύτερη περιοχή του Μεσενικόλα, οι παραδοσιακές βρύσες Σκέντζος, Ρίζα, Καναλάκος, Τράχος, Σκλήθρος στην ευρύτερη περιοχή του Μαυρομματίου, το μοναστήρι της Αγίας Τριάδας που στέγασε σανατόριο στην ευρύτερη περιοχή του Μορφοβουνίου, το μοναστήρι της Αγ. Τριάδας που ήταν καταφύγιο των Ελλήνων στην Τουρκοκρατία στην ευρύτερη περιοχή του Μουζακίου, οι παλαιές γέφυρες Σοφάδων και Μοσχολουρίου, Το Γεφύρι, μονότοξο, πετρόχτιστο, 14ου αιώνα στην περιοχή του Ανθηρού, η Γέφυρα του Κοράκου στον Ανθηρό, η Καμάρα του Πετρωτού, η Τοξοτή γέφυρα στο Δροσάτο, η Γέφυρα του Καταφυλλίου.

Π.Ε. Λάρισας

Η περιοχή κατοικήθηκε από τη Μέση Παλαιολιθική εποχή (100.000 π.Χ). Η Λάρισα είναι μία από τις αρχαιότερες πόλεις που κατά την εποχή του Τρωικού πολέμου αναδείχτηκε στη μεγαλύτερη πόλη της ευρύτερης περιοχής. Ιδιαίτερη ακμή γνώρισε τον 6ο και 5ο αιώνα π.Χ. Άλλοι αρχαιολογικοί χώροι που ξεχωρίζουν είναι:

- Μελιβοία Αγιοκάμπου όπου σώζονται ίχνη από το αρχαίο τείχος καθώς και το αρχαίο λιμάνι (όρμος Κρυψιάνα),
- Ολοσσόνα στη θέση που είναι χτισμένη η Ελασσόνα,
- Αρχαίο λατομείο μαρμάρου στο Καστρί Αγιάς,
- Φάρσαλος, Σκοτούσα, Φαλάννα, Γόννος, Κρανών, Ευύδριον στην περιοχή των ομόνυμων οικισμών. Από τα Βυζαντινά μνημεία της περιοχής ξεχωρίζουν ο αρχαιολογικός χώρος «Φρούριο» πόλεως Λάρισας,
- η Ι.Μ. Ολυμπιώτισσας πόλεως Ελασσόνας,
- ο αρχαιολογικός χώρος Αζώρου Ελασσόνας,
- το Τζαμί Ελασσόνας, το Τεκές Χασάν Μπαμπά Τεμπών,
- το Χαμάμ πόλεως Τυρνάβου,
- το Αρχοντικό Γ. Σβαρτς στα Αμπελάκια,
- η Ι.Μ. Αγίου Δημητρίου Στομίου,
- το Μνημείο-Μουσείο του πατέρα της ιατρικής Ιπποκράτη απέναντι από το Αλκαζάρ στην πόλη της Λάρισας,
- το παρθεναγωγείο, κτίσμα του 1871 που στεγάζει νηπιαγωγείο στην περιοχή Αγιάς,
- το αρχοντικό του Αλεξούλη στην περιοχή Αγιάς,
- τον πύργο του Χατζηκώστα και τα νεοκλασικά σπίτια στην περιοχή Αγιάς,
- τα αρχοντικά του Ευθύμιου Ευθυμιάδη και του Σωκράτη Σολωμού στα Αμπελάκια,

- το σπίτι του Θανάση Χαϊμάδη, κέντρο δράσης στον αντιστασιακό αγώνα, με όλο τον εξοπλισμό του παράνομου τυπογραφείου στην ευρύτερη περιοχή των Αμπελακίων,
- το Γεφύρι στην Ελασσόνα, το πέτρινο γεφύρι από το οποίο πέρασε το 1084 τα στρατεύματα του ο Αλέξιος Α΄ Κομνηνός ακολουθώντας τη δευτερεύουσα οδό Στόμιο - Αγιοκάμπο,
- τα δύο αρχοντικά, σημάδια του αλλοτινού πλούτου της Ραψάνης,
- τους πύργους του Μαμτζιού, του Ραματά και του Κουρμαζάχου,
- το αρχοντικό του Δαμουλά που στέγαζε αυστριακό προξενείο στην Τσαρίτσανη,
- η πηγή της Αγίας Άννας στην ευρύτερη περιοχή του Τυρνάβου,
- το σπίτι-στρατηγείο στον Ελληνοτουρκικό πόλεμο καθώς και οι πηγές του Απίδανου στα Φάρσαλα.

Π.Ε. Μαγνησίας και Π.Ε. Σποράδων

Η (πεδινή κυρίως) περιοχή ήταν ήδη πυκνοκατοικημένη κατά τη νεολιθική εποχή. Έχουν βρεθεί 40 περίπου προϊστορικοί οικισμοί με σημαντικότερους το Σέσκλο και το Δίμηνη. Άλλοι σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι είναι η Δημητριάδα, η Γορίτσα, οι Παγασαί, και η Ιωλκός στην ευρύτερη περιοχή του Βόλου, οι Φεραί στο Βελεστίνο, Πύρασος στη Ν. Αγχίαλο, Φυλακή, Γλαφυραί, Πτελεός στην ευρύτερη περιοχή των ομώνυμων οικισμών.

Στη Σκόπελο τα παλαιότερα λείψανα κατοίκησης χρονολογούνται μεταξύ 16ου και 14ου αιώνα π.Χ. (Στάφυλος). Αρχαίοι οικισμοί είναι η Πεπάρηθος στη θέση του Κάστρου της πόλης της Σκοπέλου, η Σελινούς στην περιοχή Λουτρακίου Γλώσσας και ο Πάνορμος στον ομώνυμο όρμο.

Στη Σκιάθο η ομώνυμη πόλη χρονολογείται ότι ιδρύθηκε τον 6ο-5ο αιώνα π.Χ.

Στην Αλόνησο και στα γύρω νησιά, νεολιθικές εγκαταστάσεις έχουν εντοπισθεί στις θέσεις Γλυφά και Στενή Βάλλα, στην Περιστέρα, στη Κυρά Παναγιά, στο σπήλαιο του Κύκλωπα στο νησί Γιούρα, στη νησίδα Μ. Κοκκινόκαστρο και αλλού. Στη χερσόνησο Κοκκινόκαστρου τοποθετείται η αρχαία πόλη της Ίκου.

Οι σημαντικότεροι οικισμοί κατά την Βυζαντινή περίοδο, ήταν η Δημητριάδα και οι Φθιώτιδες Θήβες στην ευρύτερη περιοχή Νέας Αγχιάλου. Στις Φθιώτιδες Θήβες ανακαλύφτηκε πρόσφατα το θέατρο της πόλης (3500 θέσεων) που σώζεται σε πολύ καλή κατάσταση. Άλλα σημαντικά βυζαντινά μνημεία είναι ο Ι.Ν. Αγίου Νικολάου στα Κανάλια, η Βασιλική Δαμοκρατείας στη Δημητριάδα, η Κάτω Μονή Ξενιάς Αλμυρού, η Άνω Μονή Ξενιάς Κοκκωτών, το Κάστρο Πτελεού, ο οικισμός Παλαιού Πλατάνου, το Κάστρο Σκιάθου, η Ι. Μ. Ευαγγελιστρίας Σκιάθου, η Παναγία Κεχριά Σκιάθου, η Παναγία Εικονίστρια Σκιάθου, το Κάστρο Σκοπέλου, η Παναγίτσα Κάστρου Σκοπέλου.

Σημειώνουμε επίσης τα αρχοντικά και νεοκλασικά σπίτια στην περιοχή του Βόλου, το μοναστήρι του Αγίου Λαυρεντίου στον ομώνυμο οικισμό, το εκκλησάκι της Παναγιάς της Τρύπας, χτισμένο μέσα σε βράχο στη θάλασσα στην ευρύτερη περιοχή της Αγριάς, τα ερείπια του μοναστηρίου της Αγίας Τριάδας στις Νήες, την εκκλησία του Αγίου Αθανασίου και το ξωκλήσι της Αγίας Τριάδας στην ευρύτερη περιοχή του Ανήλιου, τον Πύργο του Κοσκολή που αποτέλεσε το πρώτο εργοστάσιο κατεργασίας μεταξιού στα Κάτω Λεχώνια, τη βρύση του Μαυρογιάννη στα Άνω Λεχώνια, το κτίριο του «Ελληνικού Σχολείου» που δίδαξε ο Κώστας Βάρναλης ως φιλόλογος στην Αργαλαστή, το περίτεχνο καμπαναριό των Αγ. Αποστόλων και το σπίτι του Φιλικού Μαργαρίτη Δημάδη στην Αργαλαστή, το Μοναστήρι του Αγίου Νικολάου στην περιοχή Πάου, η εκκλησία του Αγίου Δημητρίου στο ορεινό Νεοχώρι με τοιχογραφίες του Παγώνη, το μοναστήρι του Αϊ Γιάννη του Προδρόμου στη Βυζίτσα, το αρχοντικό του Τριαντάφυλλου στη Δράκεια, το

ξωκλήσι του Σταυρού στη θέση «Ανεμούτσα» ανάμεσα στη Δράκεια και στην Αγριά, τα αρχοντικά του Κωσταντινίδη, του Φρονίμου, του Πρίγκου και του Ρέτσου στη Ζαγορά, το «Ελληνοσχολείο» στη συνοικία του Αγίου Γεωργίου στο δρόμο για το Χορευτό, πλήθος εκκλησιών στην ευρύτερη περιοχή της Ζαγοράς, τις μαρμάρινες βρύσες του Δεσπότη και του Κάραλλη στη Ζαγορά, τα αρχοντικά των οικογενειών Μουσλή, Τοπάλη, Βασαρδάνη, Γουργιώτη, Μαραγκλή και Σκωτεινιώτη στη Μακρυνίτσα, τη βρύση στη κεντρική πλατεία της Μακρυνίτσας και πλήθος από εκκλησίες και μοναστήρια στην ευρύτερη περιοχή της, τις βρύσες, τα αρχοντικά, το λιοτριβί και το σταθμός του τρένου στην ευρύτερη περιοχή των Μηλεών, τη «Τρανή Βρύση» στο Προμύρι, την εκκλησία της Παναγιάς, χτισμένη πάνω στα θεμέλια του ναού της Άρτεμης στη παραθαλάσσια τοποθεσία Θεοτόκος, τα αρχοντικά στην Πορταριά και στο Τρίκερι, το μοναστήρι της Ευαγγελίστριας πίσω από το οποίο υπάρχει το αρχαίο θέατρο που κατασκευάστηκε από πολιτικούς κρατούμενους στο παλιό Τρίκερι, το σπίτι του Αλέξανδρου Παπαδιαμάντη στη Σκιάθο, το μοναστηράκι του Αγ. Ιωάννη, το «Κρυφό» όπως λέγεται για το κρυφό σχολείο του στην Τουρκοκρατία κοντά στη μονή της Παναγίας της Κουνίστρας.

6.10 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

6.10.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

6.10.1.1 Οδικό δίκτυο

Η Θεσσαλία διαθέτει σημαντικό αριθμό μεταφορικών δικτύων και εμφανίζει σημαντική δραστηριότητα στον κλάδο των μεταφορών. Στις οδικές μεταφορές, εντοπίζονται δύο οδικά δίκτυα διεθνούς σημασίας, ο ΠΑΘΕ και ο Ε-65. Σημαντικός είναι ο «κάθετος» οδικός άξονας Βόλου - Λάρισας – Τρικάλων, άξονες διαπεριφερειακοί (όπως Λάρισα – Κοζάνη), ενδοπεριφερειακοί (όπως Λάρισα – Φάρσαλα), παρακάμψεις πόλεων και ενδοπεριφερειακές συνδέσεις οικισμών και περιοχών. Σύμφωνα με το Στρατηγικό Πλαίσιο Μεταφορών, υλοποιήθηκαν σημαντικά έργα με συγχρηματοδότηση, μικρότερου μεγέθους με εθνικές χρηματοδοτήσεις, ενώ απαιτείται η εκτέλεση πρόσθετων έργων, σε συμφωνία με το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών / Θεσσαλία.

Η Θεσσαλία παρουσιάζει σημαντική δραστηριότητα στον τομέα των εμπορευματικών οδικών μεταφορών, κατατάσσεται 4η μεταξύ των 13 περιφερειών στις φορτώσεις οχημάτων οδικών εμπορευματικών μεταφορών. Στις επιβατικές οδικές μεταφορές, η περιφέρεια κατατάσσεται σχετικά χαμηλά στο δείκτη κατοχής αυτοκινήτου, καθώς το 2019 αριθμούσε 347 Ι.Χ. ανά 1000 κατοίκους, με τον εθνικό μέσο όρο να φτάνει τα 504 (OECD, 2020).

A. ΒΑΣΙΚΟ (ΠΡΩΤΕΥΟΝ) ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Νέα Εθνική Οδός Αθήνα (από εκβολές Κηφισού) -Λαμία - Λάρισα (ανατολική παράκαμψη από Κ. Νικαίας μέχρι Κ. Γυρτώνης) - Τέμπη - Κατερίνη - Θεσσαλονίκη (μέχρι κόμβο Δικαστηρίων) - Εύζωνοι (από κόμβο Χαλάστρας μέχρι Μεθοριακό Σταθμό).

ΕΟ (6) «Λάρισας-Βόλου» (νέα χάραξη) από τον Ανισόπεδο Κόμβο Βελεστίνου μέχρι την Είσοδο πόλεως Βόλου.

B. ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Οι παράπλευροι (SR) των οδικών αξόνων του Πρωτεύοντος Εθνικού Οδικού Δικτύου.

Η Ε.Ο. 15 «Γέφυρα Μουργκάνι - Γρεβενά-Μπάρα - Νεάπολη (μέσω νέας χάραξης) – Δισπηλιό - Καστοριά- Τρίγωνο - Άγιος Γερμανός».

Η Εθνική Οδός 3 «Ελευσίνα - Θήβα - Λιβαδειά (μέσω της παράκαμψης Λιβαδειάς και των συνδετήριων) - Χάνι Κατίκου- Μπράλλος - Λαμία - Δομικός - Φάρσαλα - Λάρισα - Τύρναβος - Ελασσόνα - Σέρβια - Κοζάνη - Πτολεμαΐδα – Αμύνταιο (μέσω της παρακαμπτηρίου των εγκαταστάσεων ΔΕΗ στο Αμύνταιο) - Βεύη - Φλώρινα - Νίκη -Σύνορα».

Η Ε.Ο. 6 «Βόλος - Α.Κ. Βελεστίνου - Λάρισα - Τρίκαλα (μέσω Βόρειας και Ανατολικής παράκαμψης της πόλης) - Καλαμπάκα - Γέφυρα Μουργκάνι - Κα- τάρα - Μέτσοβο - Ιωάννινα – Ηγουμενίτσα» και η ενωτική οδός των Ε.Ο. 6 και Ε.Ο. 20 που διασχίζει την Ελεούσα.

Η Ε.Ο. 30 στα τμήματα:

α) «Βόλος - Ν. Αγχιάλος - Μικροθήβες - Α.Κ. με Ν.Ε.Ο. 1».

β) «Ν. Μοναστήρι - Σοφάδες (μέσω παράκαμψης) -Καρδίτσα (μέσω ανατολικής παράκαμψης) - Τρίκαλα -Πύλη - Ελάτη – Περτούλι».

Το Τμήμα της υφιστάμενης Νέας Εθνικής οδού Αθηνών-Θεσσαλονίκης στην περιοχή της Λάρισας από Ανισόπεδο κόμβο Νίκαιας μέχρι Ανισόπεδο Κόμβο Γυρτώνης.

Η Νότια παράκαμψη Λάρισας: από τη συμβολή με τη Νέα Εθνική Οδό Αθηνών-Θεσσαλονίκης (όπου και ο Ανισόπεδος Κόμβος Λάρισας) δια του ισόπεδου κόμβου Φαρσάλων στη συμβολή με την Εθνική οδό (6).

Επιπλέον και με μεταγενέστερες αποφάσεις:

Η παράκαμψη Λάρισας από Β' Γέφυρα Πηνειού έως Γ' Γέφυρα Πηνειού και στη συνέχεια της οδού Σάκη Καραγιωργά έως ΠΕΟ Λάρισας- Θεσσαλονίκης (αρχή κόμβου Συκουρίου) (Απόφ. ΔΜΕ-Ο/ο/10576/ε/1838ΠΕ/2007 (ΦΕΚ 289/ΑΑΠ/2007))

Η παράκαμψη Λάρισας από Β' Γέφυρα (ΔΕΥΑΛ) έως Γεωργική Σχολή (Απόφ. ΔΜΕΟ/1186/27-11-2011)

Η οδός Λαγού (πόλη Λάρισας), από το τέλος της Β' Γεφυρας Πηνειού (ΔΕΥΑΛ) έως την συμβολή της με τις οδούς Ιωαννίνων και Ηρώων Πολυτεχνείου (Απόφ. Δ13/οικ/1234/6-3-2018 ΦΕΚ 51/ΑΑΠ/2018)

ΤΡΙΤΕΥΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Η Π.Ε. Ο. 1 στα τμήματα της: β) «Στυλίδα - Βελεστίνο».

Η Ε.Ο. 26 -Ελασσών - Δεσκάτη - συνάντηση με την Ε.Ο. 15».

Η Ε.Ο. 13 «Κατερίνη-Σβορώνος-Άγιος Δημήτριος-Καλλιθέα-συνάντηση με Ε.Ο. 3»

Η Ε.Ο. 71 από Ε.Ο. 30 έως αεροδρόμιο Ν. Αγχιάλου.

Η Ε.Ο. 30 στα τμήματα:

α) «Μικροθήβες από Α.Κ. με Ν.Ε.Ο.1 - Φάρσαλα».

β) το διερχόμενο μέσω Σοφάδων τμήμα.

γ) το τμήμα «Περτούλι - Βουλγαρέλι - Άρτα».

Η Ε.Ο. 34 «Βόλος - Νεοχώρι - Τσαγκαράδα - Χορευτά».

Η Ε.Ο. 34α «Βόλος-Πορταριά-Χορευτό»

Όλα τα τμήματα των Εθνικών Οδών που έχουν εγκαταλειφτεί χωρίς να αποχαρακτηριστούν.

Οι οδοί παρόδιας εξυπηρέτησης (SR) αξόνων του Δευτερεύοντος Οδικού Δικτύου.

Επαρχιακό οδικό δίκτυο στην Περιφέρεια Θεσσαλίας

Επαρχιακές οδοί, σύμφωνα με άρθ-1 του Ν.3155/1955 «Περί κατασκευής και συντήρησης οδών» (ΦΕΚ 63/Α/1955), ονομάζονται οι οδοί της χώρας που δεν έχουν οριστεί ως Εθνικές ή Δημοτικές/Κοινοτικές. Το Επαρχιακό δίκτυο, σύμφωνα με το άρθ-1 του Π.Δ. 347/1993 «Λήψη μέτρων για την ασφάλεια της υπεραστικής συγκοινωνίας» (ΦΕΚ 146/Α/1993) χωρίζεται σε δύο κατηγορίες:

- Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο είναι το τμήμα εκείνο του Επαρχιακού Οδικού Δικτύου που συνδέει αστικά κέντρα με το Εθνικό Οδικό Δίκτυο, καθώς και περιοχές με αρχαιολογικό, τουριστικό, ιστορικό ή αναπτυξιακό ενδιαφέρον.
- Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο είναι το τμήμα εκείνο του Επαρχιακού Οδικού Δικτύου που συνδέει Δήμους ή Κοινότητες εκτός της Πρωτεύουσας του Νομού (σήμερα Περιφερειακή Ενότητα) μεταξύ τους.

Το πρωτεύον και το δευτερεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο που διατρέχει την Περιφέρεια Θεσσαλίας περιγράφεται –ανά Περιφερειακή Ενότητα– στην απόφ. ΔΜΕΟ/ε/0/266/1995 «Περί Ανακατάταξης Επαρχιακού Οδικού Δικτύου των Νόμων της Χώρας» (ΦΕΚ-293/Β/1995).

Δημοτικές/Κοινοτικές, Αγροτικές και Δασικές οδοί στην Περιφέρεια Θεσσαλίας

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας, πέραν του Εθνικού και Επαρχιακού οδικού δικτύου, διατρέχεται από: δημοτικά/κοινοτικά, αγροτικά και δασικά οδικά δίκτυα, οι οδοί των οποίων ορίζονται ως ακολούθως:

- Δημοτικές/Κοινοτικές οδοί, σύμφωνα με άρθ-4 του Ν.3155/1955 «Περί κατασκευής και συντήρησης οδών» (ΦΕΚ 63/Α/1955), είναι οι οδοί που εξυπηρετούν τις πάσης φύσεως ανάγκες ενός Δήμου ή μιας Κοινότητας εντός των διοικητικών ορίων αυτού και αναπτύσσονται τόσο εντός όσο και εκτός των οικισμών περιοχές.
- Αγροτική οδός, είναι ο δρόμος που περνάει μέσα από αγροτικές εκτάσεις, με σκοπό την εξυπηρέτηση των αγροτών. Το αγροτικό οδικό δίκτυο αναπτύσσονται μόνο σε εκτός των οικισμών περιοχές.
- Δασικές οδοί σύμφωνα με το άρθ-15 του Ν. 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» ΦΕΚ Α' 289/29.12.1979, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, είναι οι κατασκευασμένες οδοί, εντός ή εις τις παρυφές δασών ή δασικών εκτάσεων και που εξυπηρετούν την προστασία και εκμετάλλευση αυτών, ή την πρόσβαση προς υφιστάμενες τεχνικές εγκαταστάσεις ή αισθητικά τοπία, ή την εκτέλεση και συντήρηση δασικών έργων ή για τη μεταφορά δασικών προϊόντων και δεν συμπίπτουν με το εθνικό, επαρχιακό ή κοινοτικό οδικό δίκτυο της Χώρας. Το δασικό οδικό δίκτυο αναπτύσσονται μόνο σε εκτός των οικισμών περιοχές.

Ελληνικό Διευρωπαϊκό οδικό δίκτυο - Αυτοκινητόδρομοι στην Περιφέρεια Θεσσαλίας

Σύμφωνα με την Απόφ. ΔΜΕΟ/ο/7157/ε/1042/2008 περί «Κωδικοποίηση και αρίθμηση του Ελληνικού Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου» (ΦΕΚ-2631/Β/2008) και την Απόφ. ΔΟΥ/5776/2015 περί «Χαρακτηρισμός και Αρίθμηση Αυτοκινητοδρόμων» (ΦΕΚ 253/ΑΑΠ/2015), την Περιφέρεια Θεσσαλίας διατρέχουν οι παρακάτω αυτοκινητόδρομοι, οποίοι ανήκουν στο Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο:

A1. Αυτοκινητόδρομος ΑΘΗΝΑ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΕΥΖΩΝΟΙ (Α.Θ.Ε.)

Αφορά το οδικό τμήμα Αθήνα (Α/Κ ΣΕΦ) - Α/Κ με Αττική Οδό - Λαμία - Ράχες - Λάρισα - Κατερίνη - Α/Κ Κλειδίου - Α/Κ Αξιού (Θεσσαλονίκη) - Εύζωνοι (σύνορα χώρας με Βόρεια Μακεδονία) που διέρχεται κάθετα από την εδαφική ενότητα της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

A12. Αυτοκινητόδρομος ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ – ΒΟΛΟΣ

Αφορά το οδικό τμήμα Βελεστίνο (Α.Θ.Ε.) – Βόλος, με αρχή: τον Αυτοκινητό-δρομο Α.Θ.Ε. (Α/Κ Βελεστίνου) και πέρας: την Είσοδο Βόλου (Α/Κ Λάρισας).

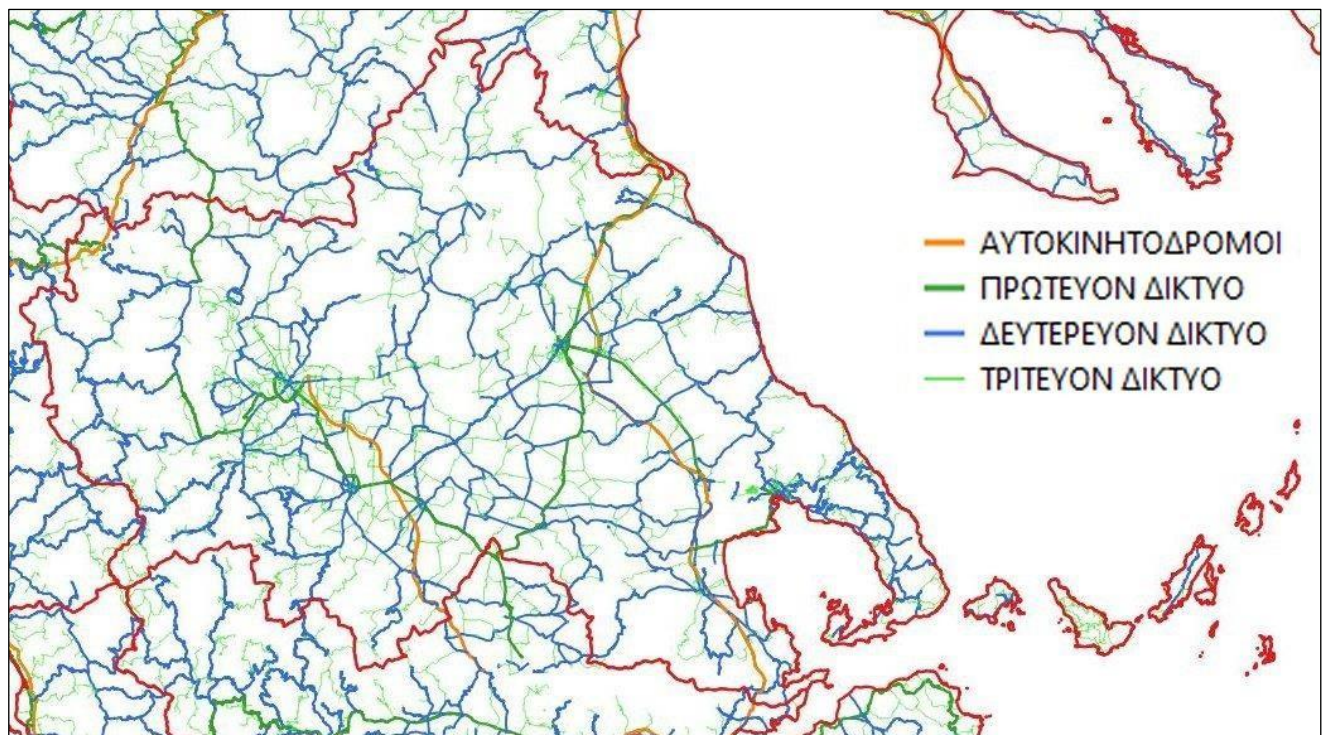
A2. Αυτοκινητόδρομος Εγνατία Οδός

Αφορά το οδικό τμήμα Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα - Μέτσοβο - Γρεβενά - Κοζάνη - Βέροια - Α/Κ Κλειδίου - Α/Κ Αξιού - Θεσσαλονίκη (Α/Κ Καλοχωρίου (Κ1)- Α/Κ Ιωνίας Διαβατών (Κ2)- Α/Κ Ευκαρπίας (Κ4)- Α/Κ Λαγκαδά) - Καβάλα- Ξάνθη - Κομοτηνή - Αλεξανδρούπολη - Κήποι (σύνορα χώρας με Τουρκία) και διασχίζει την Περιφέρεια Θεσσαλίας κατά ένα μικρό τμήμα της πορείας του, στα βόρεια σύνορα της Π.Ε. Τρικάλων με την Π.Ε. Γρεβενών.

A3. Αυτοκινητόδρομος ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Σχήμα 6.14 Οδικό Δίκτυο Περιφέρειας Θεσσαλίας

Πηγή δεδομένων OSM 2020



6.10.1.2 Δίκτυο λιμενικών υποδομών

Στις θαλάσσιες μεταφορές, κομβικό ρόλο κατέχει το λιμάνι του Βόλου, καθώς συγκαταλέγεται στις Κύριες Διεθνείς Θαλάσσιες Πύλες - Λιμένες της Χώρας, εντασσόμενο στο αναλυτικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ όπως και το λιμάνι της Σκιάθου. Επίσης, λειτουργούν μικρότεροι λιμένες τοπικής – περιφερειακής σημασίας (σε Σκόπελο και Αλόνησο), ορισμένα ιδιωτικά λιμάνια και αλιευτικά καταφύγια. Η περιφέρεια έχει χαμηλή επιβατική κίνηση, με το μεγαλύτερο μέρος της να αφορά στη σύνδεση του λιμένα του Βόλου με τις Βόρειες Σποράδες. Στις εμπορευματικές μεταφορές, η περιφέρεια υπολείπεται σε μεταφορικό έργο, μόνο των

περιφερειών Αττικής, Κεντρικής Μακεδονίας και Στερεάς Ελλάδας, επιτυγχάνοντας το 2019 ετήσια διακίνηση φορτίων που ξεπέρασε τους 6,8 εκ. τόνους (OECD, 2020).

Εμπορικά – Επιβατικά Λιμάνια:

- Λιμένας Βόλου
- Λιμένας Σκιάθου
- Λιμένας Σκοπέλου
- Λιμένας Λουτρακίου - Γλώσσας Σκοπέλου
- Λιμένας Αγνώντα Σκοπέλου
- Λιμένας Πατητήρι Αλοννήσου
- Λιμένας Αγ. Κυριακής Τρικερίου
- Λιμένας Νησιού Τρικερίου

Ιδιωτικά Λιμάνια:

- Τσιγκέλι Αλμυρού
- Όρμος Τσιμέντων
- Όρμος Καυσίμων
- Όρμος Αγ. Ιωάννη Αμαλιάπολης

Στη Θεσσαλία υπάρχει και ένα πλήθος από αλιευτικά καταφύγια (4 στην ΠΕ Λάρισας, 19 στην ΠΕ Μαγνησίας και 3 στις Σποράδες), καθώς και 3 Τουριστικοί λιμένες στις Σποράδες σύμφωνα με το Ν.4070/2012 (μαρίνες, τουριστικά αγκυροβόλια και τουριστικά καταφύγια).

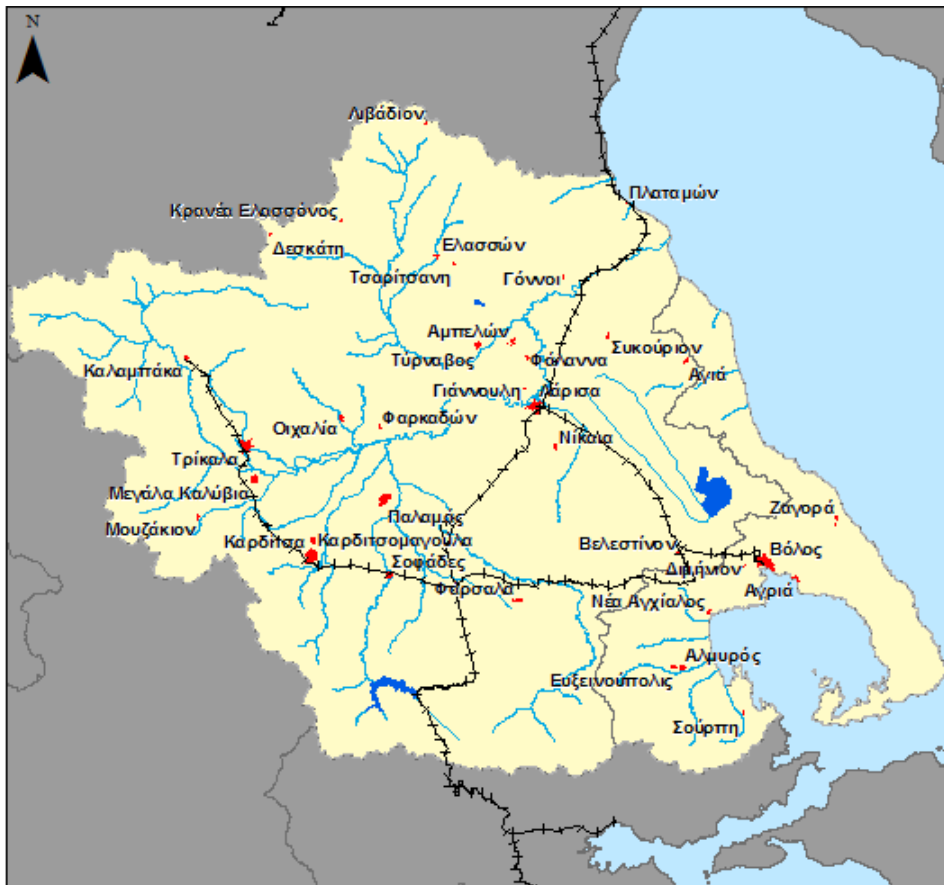
6.10.1.3 Σιδηροδρομικό δίκτυο

Σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ του Προγράμματος «ΘΕΣΣΑΛΙΑ 2021-2027» και αναφορικά με τις σιδηροδρομικές μεταφορές, την Περιφέρεια Θεσσαλίας διατρέχει μέρος του κεντρικού σιδηροδρομικού ΠΑΘΕ (Αθήνα-Θεσσαλονίκη) που λειτουργεί πλήρως εξηλεκτρισμένη, ενώ αναμένεται και η υλοποίηση των έργων ηλεκτροκίνησης των κάθετων συνδετήριων γραμμών Βόλου-Λάρισας και Παλαιο- φαρσάλου – Καλαμπάκας.

Σύμφωνα με αυτό το διαχωρισμό βάσει της Δήλωσης Δικτύου του ΟΣΕ για το 2022, όσον αφορά το Ενεργό Δίκτυο, το δίκτυο Κύριο ΠΑΘΕΠ (Πειραιάς – Αθήνα – Πλατύ – Θεσσαλονίκη/ Πλατύ – Πολύκαστρο – Ειδομένη) διασχίζει το ΥΔ Θεσσαλίας, οι διακλαδώσεις του οποίου, 'Παλιοφάρσαλος – Καλαμπάκα', 'Λάρισα – Βόλος' και 'Ανω Λεωνίων – Μηλεών' εμπίπτουν εξολοκλήρου εντός του ΥΔ Θεσσαλίας. Η διακλάδωση 'Ανω Λεωνίων – Μηλεών' το 1971 σταμάτησε να λειτουργεί σαν επιβατική αρτηρία λόγω της ανάπτυξης του οδικού δικτύου στην περιοχή, αλλά έπειτα από προσπάθειες του ΟΣΕ για αναβίωση της γραφικής διαδρομής το 1996 το τμήμα 'Ανω Λεωνίων – Μηλεών' επαναλειτουργήσε πλέον σαν τουριστικός πόλος έλξης, το γνωστό «Τρενάκι του Πηλίου».

Σαν Κατηργημένο Δίκτυο συγκαταλέγονται τα παλαιά τμήματα 'Ραψάνη – Νέοι Πόροι' και 'Πλαταμώνας (παλαιός σταθμός) – Έξοδος υφιστάμενου Σ.Σ. Λιτοχώρου', τα οποία εμπίπτουν το πρώτο εξολοκλήρου και το δεύτερο κατά τμήμα εντός του ΥΔ Θεσσαλίας.

Το τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου που διαπερνά το ΥΔ Θεσσαλίας υπάγεται στην εν λόγω προαναφερθείσα Περιφέρεια Αθηνών και αυτό παρουσιάζεται στον χάρτη του ακόλουθου σχήματος.



Σχήμα 6.15 Σιδηροδρομικό Δίκτυο στο ΥΔ Θεσσαλίας

Σύμφωνα με τη Δήλωση Δικτύου του ΟΣΕ για το 2022, στο τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου που εμπίπτει εντός των ορίων του ΥΔ Θεσσαλίας υπάρχουν 30 συγκοινωνιακοί κόμβοι εκ των οποίων οι 19 αποτελούν σταθμούς, ενώ οι υπόλοιποι 11 αποτελούν σημεία στα οποία κάνει στάση ο συρμός σε περίπτωση επιβατικής αμαξοστοιχίας. Από τους 19 σταθμούς, οι 10 αποτελούν τόσο εμπορευματικούς όσο και επιβατικούς σταθμούς, 8 είναι αποκλειστικά επιβατικοί σταθμοί, ενώ ένας είναι αποκλειστικά εμπορευματικός σταθμός.

6.10.1.4 Δίκτυο εναέριων μεταφορών

Ως προς τις αεροπορικές μεταφορές, στην περιφέρεια λειτουργούν δύο διεθνή αεροδρόμια: της Νέας Αγχιάλου και της Σκιάθου (που εντάσσεται στο αναλυτικό δίκτυο ΔΕΔ-Μ). Το 2019, από τα 2 αεροδρόμια διακινήθηκαν 469 χιλιάδες επιβάτες. Η περιοχή παρουσιάζει σχεδόν μηδενική εμπορευματική αεροπορική κίνηση (OECD, 2020).

Ο Κρατικός Αερολιμένας Νέας Αγχιάλου είναι κρατικός αερολιμένας στην Ελλάδα, κοντά στη Νέα Αγχιάλο Μαγνησίας. Η λειτουργία του ξεκίνησε το 1991. Βρίσκεται 26 km μακριά από την πόλη του Βόλου και είναι εύκολα προσβάσιμος από τον αυτοκινητόδρομο Ε75. Το αεροδρόμιο έχει εξυπηρετήσει στο παρελθόν την αεροπορική σύνδεση Βόλου – Αθήνας, καθώς και πτήσεις τσάρτερ από πολλά μέρη της Ευρώπης.

Η ολοκλήρωση του αεροσταθμού 9.000 m² τον Σεπτέμβριο του 2010, έδωσε ώθηση στην περαιτέρω ανάπτυξη του αερολιμένα και πλέον ο Βόλος διαθέτει ένα από τα πιο σύγχρονα περιφερειακά αεροδρόμια της Ελλάδας.

6.10.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

6.10.2.1 Ύδρευση - άρδευση

Η ύδρευση ικανοποιείται στο μεγαλύτερο τμήμα από τοπικές πηγές και γεωτρήσεις. Εξαίρεση αποτελεί η ύδρευση του Δήμου Καρδίτσας – Κάμπου – Αρνης – Μητρόπολης – Σελλάνων οι οποίοι υδροδοτούνται από τον ταμιευτήρα Πλαστήρα. Σημαντικά έργα ύδρευσης έχουν αναπτυχθεί για τους Δήμους Λάρισας και Βόλου. Οι ανάγκες της ευρύτερης περιοχής του Βόλου δεν καλύπτονται σήμερα ικανοποιητικά, ιδιαίτερα την θερινή περίοδο. Οι ανάγκες του Δήμου Λάρισας καλύπτονται μεν σήμερα ικανοποιητικώς, αλλά ήδη έχουν αρχίσει στις ζώνες αντλήσεων σημάδια υπεραντλήσεων.

Οι ανάγκες άρδευσης ικανοποιούνται στο μεγαλύτερο τμήμα τους από τα υπόγεια νερά με τη λειτουργία πολλών συλλογικών δικτύων (ΤΟΕΒ) και από ιδιωτικές γεωτρήσεις. Επιφανειακά νερά χρησιμοποιούνται σε τμήματα της ανατολικής και δυτικής πεδιάδας με απολήψεις από τα ποτάμια, στη δε περιοχή Καρδίτσας χρησιμοποιούνται τα νερά της εκτροπής του Ταυρωπού.

6.10.2.2 Αποχέτευση/ΕΕΛ

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» έχουν χαρακτηριστεί :

- τέσσερις (4) οικισμοί ως Β' Προτεραιότητας,
- τριάντα ένας (31) οικισμοί ως Γ' Προτεραιότητας

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, με βάση την αναθεωρημένη μεθοδολογία προσδιορισμού νέων οικισμών Γ' προτεραιότητας προκύπτει επιπλέον ένας (1) νέος οικισμός, (η Βερδικούσσα), επομένως το σύνολο των οικισμών Γ' Προτεραιότητας ανέρχεται σε τριάντα δύο (32). Το σύνολο αυτό αντιστοιχεί σε 8,12 % του συνόλου των οικισμών Γ' προτεραιότητας της χώρας και σε συνολικό ισοδύναμο πληθυσμό της τάξης των 165.714 κατοίκων.

Η καταγραφή της υφιστάμενης σήμερα κατάστασης των τριάντα δύο (32) οικισμών Γ' προτεραιότητας βασίζεται :

- a) στα στοιχεία που παρουσιάστηκαν (με χρονική αναφορά 12/2017) στο πλαίσιο της εμπειρογνωμοσύνης της Γενικής Διεύθυνσης Περιφερειακής Πολιτικής και Αστικής Ανάπτυξης (DG Regio) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το Στρατηγικό Σχέδιο,
 - b) στα επικαιροποιημένα στοιχεία που συγκέντρωσε η Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων (ΤΓΛ) μέχρι και το 2018 από τους αρμόδιους φορείς, την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ), την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΥΔ ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) καθώς και την Περιφερειακή Συνάντηση στην Λάρισα στις 18/5/2018 και συνοψίζεται στα ακόλουθα:
- ✚ Δώδεκα (12) οικισμοί παρουσιάζονται σήμερα σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Πρόκειται για τους οικισμούς Αγιά, Αλμυρός, Βελεστίνο, Γιάννουλη, Καλαμπάκα, Καρδισομαγούλα, Λιβάδι, Πορταριά, Σκιάθος, Σκόπελος, Τύρναβος, Φάρσαλα.

✚ Είκοσι (20) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, και πιο συγκεκριμένα :

- δέκα πέντε (15) οικισμοί έχουν ενταγμένα έργα για τα οποία έχει εξασφαλιστεί η απαραίτητη χρηματοδότηση από τα ΕΠ ΕΣΠΑ 2014 – 2020 (ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ).
- ένας (1) οικισμός (Ζαγορά) δεν έχει ωριμότητα των απαιτούμενων έργων υποδομής (ΔΑ ή/και ΕΕΛ) και δεν έχει προβλεφθεί η αναγκαία χρηματοδότηση των υποδομών τους,
- ένας (1) οικισμός (Βερδικούσσα) διαθέτει ΕΕΛ, έχει ωριμότητα των απαιτούμενων έργων υποδομής ΔΑ και σχεδιάζεται να χρηματοδοτηθεί από εθνικούς πόρους.
- ένας (1) οικισμός (Οιχαλία) εξυπηρετείται από υφιστάμενες υποδομές ΔΑ και ΕΕΛ, που παρουσιάζουν αδυναμίες οι οποίες δεν επιτρέπουν την πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Συγκεκριμένα η ΕΕΛ και το ΔΑ δεν είχαν ολοκληρωθεί το 2016 και σήμερα που έχουν ολοκληρωθεί δεν είναι λειτουργικά γιατί κατασκευάζονται οι διακλαδώσεις των ιδιωτικών συνδέσεων στο ΔΑ,
- ένας (1) οικισμός (Σοφάδες) δεν έχει υποβάλλει στοιχεία λειτουργίας της αντίστοιχης ΕΕΛ για το 2017
- ένας (1) οικισμός (Ελασσόνα) έχει υποβάλλει ανεπαρκή στοιχεία λειτουργίας της αντίστοιχης ΕΕΛ.

Η συνολική απεικόνιση των οικισμών Γ' προτεραιότητας της Περιφέρειας Θεσσαλίας παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 6.22 Οικισμοί Γ' Προτεραιότητας της Περιφέρειας Θεσσαλίας

Α/Α	Οικισμός	Δήμος	Π.Ε.	Υφιστάμενη	Υπό κατασκευή-Νέα
1	ΦΑΡΣΑΛΑ	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
2	ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ	ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	ΤΡΙΚΑΛΩΝ		
3	ΚΑΡΔΙΤΣΟΜΑΓΟΥΛΑ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ		
4	ΠΟΡΤΑΡΙΑ	ΒΟΛΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
5	ΣΚΟΠΕΛΟΣ	ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΣΠΟΡΑΔΩΝ		
6	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
7	ΑΛΜΥΡΟΣ	ΑΛΜΥΡΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
8	ΛΙΒΑΔΙ	ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
9	ΣΚΙΑΘΟΣ	ΣΚΙΑΘΟΥ	ΣΠΟΡΑΔΩΝ		
10	ΤΥΡΝΑΒΟΣ	ΤΥΡΝΑΒΟΥ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
11	ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ	ΛΑΡΙΣΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
12	ΑΓΙΑ	ΑΓΙΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
13	ΣΟΦΑΔΕΣ	ΣΟΦΑΔΩΝ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ		
14	ΕΛΑΣΣΟΝΑ	ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		

A/A	Οικισμός	Δήμος	Π.Ε.	Υφιστάμενη	Υπό κατασκευή-Νέα
15	ΟΙΧΑΛΙΑ	ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	ΤΡΙΚΑΛΩΝ		
16	ΜΟΥΖΑΚΙ	ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ		
17	ΑΜΠΕΛΩΝΑΣ	ΤΥΡΝΑΒΟΥ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
18	ΣΟΥΡΠΗ	ΑΛΜΥΡΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
19	ΑΓΡΙΑ	ΒΟΛΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
20	ΠΑΛΑΜΑΣ	ΠΑΛΑΜΑ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ		
21	ΑΓΙΟΚΑΜΠΟΣ	ΑΓΙΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
22	ΒΕΛΙΚΑ	ΑΓΙΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
23	ΚΑΤΩ ΣΩΤΗΡΙΤΣΑ	ΑΓΙΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
24	ΚΡΑΝΙΑ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
25	ΤΣΑΡΙΤΣΑΝΗ	ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
26	ΝΙΚΑΙΑ	ΚΙΛΕΛΕΡ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
27	ΦΑΛΑΝΗ	ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
28	ΣΥΚΟΥΡΙΟ	ΤΕΜΠΩΝ	ΛΑΡΙΣΑΣ		
29	ΠΑΤΗΤΗΡΙ	ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
30	ΝΕΑ ΑΓΧΙΑΛΟΣ	ΒΟΛΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
31	ΖΑΓΟΡΑ	ΖΑΓΟΡΑΣ-ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		
32	ΒΕΡΔΙΚΟΥΣΣΙΑ	ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	ΛΑΡΙΣΑΣ		

6.10.2.3 Διαχείριση στερεών αποβλήτων

Το ΠΕΣΔΑ της Θεσσαλίας, καταγράφει την κατάσταση και προβλέπει έργα και δράσεις για κάθε κατηγορία αποβλήτων. Οι ήδη αποκαταστημένοι ΧΑΔΑ πρόκειται να λειτουργούν ως ΧΥΤΥ. Σε συνδυασμό με τα έργα/ δράσεις προώθησης ανακύκλωσης, θα επιτρέψουν την κατεύθυνση μεγάλου μέρους των απορριμμάτων προς εναλλακτικές μεθόδους διαχείρισης υπό τους κανόνες της κυκλικής οικονομίας και προς επίτευξης % εθνικού στόχου.

Τα ΑΣΑ χωρίζονται σε διάφορες υποκατηγορίες-ρεύματα αποβλήτων, αυτές είναι:

- Απόβλητα συσκευασιών
- Ανακυκλώσιμα υλικά
- Βιοαπόβλητα
- Βιοαποδομήσιμα
- Λοιπά είδη

Με εξαίρεση τη διαλογή στην πηγή των αποβλήτων συσκευασιών και μερικών άλλων ρευμάτων (π.χ. ΑΗΗΕ, μπαταρίες, κλπ.), το σύνολο των ΑΣΑ της Περιφέρειας Θεσσαλίας οδηγείται για ταφή. Η διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών στην Περιφέρεια Θεσσαλίας πραγματοποιείται μέσω του Συλλογικού

Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «Σ.Σ.Ε.Δ.- ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ» της ΕΕΑΑ Α.Ε. Στην Τοπική Κοινότητα Αρτεσιανού Καρδίτσας λειτουργεί το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) Δυτικής Θεσσαλίας, στο οποίο καταλήγουν τα απόβλητα μέσω διαλογής στην πηγή (μπλε κάδοι). Στο σύστημα έχουν ενταχθεί όλοι οι Δήμοι της Δυτικής Θεσσαλίας. Στην ΠΕ Λάρισας λειτουργεί το ΚΔΑΥ Λάρισας από τον Ενιαίο Σύνδεσμο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Δήμων και Κοινοτήτων Ν. Λάρισας, το οποίο έχει εγκατασταθεί στο χώρο του ΧΥΤΑ. Στην ΠΕ Μαγνησίας λειτουργεί το ιδιωτικό ΚΔΑΥ Μαγνησίας από το Δεκέμβριο του 2008. Ο Δήμος Σκιάθου έχει συνάψει από το 2015 σύμβαση συνεργασίας με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης - Ανακύκλωσης ΑΕ (ΕΕΑΑ Α.Ε) για την εναλλακτική διαχείριση των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας (χαρτί, πλαστικό, αλουμίνιο-λευκοσίδηρο και γυαλί). Στον Δήμο Αλοννήσου έχει αναπτυχθεί δίκτυο μπλε κάδων από τα μέσα του 2013.

Τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα ανέρχονται στο 66,5% των παραγόμενων ΑΣΑ, βάσει της ποιοτικής σύστασης, ενώ η εκτροπή τους μέχρι σήμερα βασίζεται αποκλειστικά στο σύστημα ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών, μέσω της ανάκτησης χαρτιού καθώς και στην εκτροπή των βιοαποβλήτων.

Για τη διαχείριση των ογκωδών αποβλήτων στην Περιφέρεια Θεσσαλίας δεν υφίσταται κάποιο οργανωμένο σύστημα συλλογής και μετέπειτα επεξεργασίας τους. Το σύνολο των αποβλήτων αυτών καταλήγουν για ταφή στους ΧΥΤΑ.

Για τη διαχείριση των πρασίνων αποβλήτων στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, δεν υφίσταται κάποιο οργανωμένο σύστημα συλλογής και μετέπειτα επεξεργασίας τους πλην, κάποιων εξαιρέσεων που αφορούν δημοτικές πρωτοβουλίες. Το μεγαλύτερο μέρος των αποβλήτων αυτών, καταλήγουν για ταφή στους ΧΥΤΑ ή διατίθενται ανεξέλεγκτα.

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, έχουν ολοκληρωθεί και λειτουργούν όλοι οι ΧΥΤΑ που προβλέπονταν στην τελευταία αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ,:

- ❖ ΧΥΤΑ Δυτικής Θεσσαλίας (Π.Ε. Τρικάλων και Καρδίτσας)
- ❖ ΧΥΤΑ Λάρισας (ΠΕ Λάρισας ▪ ΧΥΤΑ Βόλου (Τμήμα της Π.Ε. Μαγνησίας)
- ❖ ΧΥΤΑ Αργαλαστής (μέρος της Π..Ε Σποράδων)
- ❖ ΧΥΤΑ Αλοννήσου (μέρος της Π.Ε. Σποράδων)
- ❖ ΧΥΤΑ Σκιάθου (μέρος της Π.Ε. Σποράδων)
- ❖ ΧΥΤΑ Σκοπέλου (μέρος της Π.Ε. Σποράδων)

Στο ΠΕΣΔΑ προβλεπόταν η λειτουργία δέκα (10) ΣΜΑ από τους οποίους έχουν κατασκευαστεί οι εννιά (9), οι οποίοι είναι:

- ❖ ΣΜΑ Καρδίτσας, Π..Ε Καρδίτσας
- ❖ ΣΜΑ Σοφάδων , Π.Ε. Καρδίτσας
- ❖ ΣΜΑ Πλαστήρα, Π.Ε. Καρδίτσας
- ❖ ΣΜΑ Αγιάς, Π.Ε. Λάρισας
- ❖ ΣΜΑ Ελασσόνας, Π.Ε. Λάρισας
- ❖ ΣΜΑ Πολυδάμαντα, Π.Ε. Λάρισας

- ❖ ΣΜΑ Αλμυρού, Π.Ε. Μαγνησίας
- ❖ ΣΜΑ Πύλης, Π.Ε. Τρικάλων
- ❖ ΣΜΑ Καλαμπάκας, Π.Ε. Τρικάλων

Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας έχει παύσει οριστικά η λειτουργία ΧΑΔΑ, οι οποίοι έχουν αποκατασταθεί πλήρως.

Οι Φο.Δ.Σ.Α. της Περιφέρειας Θεσσαλίας είναι οι εξής:

Για τις Π.Ε. Τρικάλων και Καρδίτσας, η «Περιβαλλοντική Αναπτυξιακή Δυτικής Θεσσαλίας» (Π.Α.ΔΥ.Θ.) Α.Ε., που εξυπηρετεί τους Δήμους Αργιθέας, Καρδίτσας, Λίμνης Πλαστήρα, Μουζακίου, Παλαμά, Σοφάδων, Μετεώρων, Πύλης, Τρικκαίων, Φαρκαδόνας.

Για την Π.Ε. Λάρισας, ο «Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Δήμων και Κοινοτήτων Ν. Λάρισας» (Ν.Π.Δ.Δ.), που εξυπηρετεί τους Δήμους Αγιάς, Ελασσόνας, Κυελέρ, Λαρισαίων, Τεμπών, Τυρνάβου, Φαρσάλων (Ε.Σ.Δ.Α.Δ.Κ. Ν.ΛΑΡΙΣΑΣ).

Για την Π.Ε. Μαγνησίας, ο «Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΣΥ.ΔΙ.Σ.Α.) Μαγνησίας» (Ν.Π.Δ.Δ.), που εξυπηρετεί τους Δήμους Αλμυρού, Βόλου, Ζαγοράς – Μουρεσίου, Νότιου Πηλίου, Ρήγα Φεραίου.

Επίσης, αρμοδιότητες Φο.Δ.Σ.Α. ασκούν οι νησιωτικοί Δ. Αλοννήσου, Σκιάθου, Σκοπέλου της Π.Ε. Μαγνησίας

Πίνακας 6.23 Υφιστάμενα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων στη Θεσσαλία

Α/Α	Είδος υποδομής	Όνομα υποδομής	Θέση υποδομής (τοπωνύμιο)	ΠΕ	Φορέας διαχείρισης έργου	Εξυπηρετούμενη περιοχή
1	ΧΥΤΑ/Υ	Δυτικής Θεσσαλίας	Ημερόκλημα Παλαιοσαμαρίνας Δ. Τρικκαίων	Τρικάλων	Π.Α.ΔΥ.Θ. Α.Ε.	ΠΕ Καρδίτσας, ΠΕ Τρικάλων
2	ΧΥΤΑ/Υ	Λάρισας	Μαυρόλιθος, Δ. Τεμπών	Λάρισας	Ε.Σ.Δ.Α.Δ.Κ. Ν.ΛΑΡΙΣΑΣ	ΠΕ Λάρισας
3	ΧΥΤΑ/Υ	Βόλου	Κάκκαβος, Δ. Βόλου	Μαγνησίας	ΣΥ.ΔΙ.Σ.Α. Μαγνησίας	Δ. Βόλου, Δ. Αλμυρού, Δ. Ρήγα Φεραίου, Δ. Ζαγοράς- Μουρεσίου, Δ. Νοτίου Πηλίου
4	ΧΥΤΑ/Υ	Αργαλαστής	Καβάλα-Ρούδες, Δ. Νοτίου Πηλίου			Δ. Νοτίου Πηλίου, Δ.Ε. Μουρεσίου
5	ΧΥΤΑ/Υ	Αλοννήσου	Μιζάκι Ρέμα, Δ. Αλοννήσου	Σποράδων	Δ. Αλοννή- σου	Δ. Αλοννήσου
6	ΧΥΤΑ/Υ	Σκιάθου	Ζορπάδες, Δ. Σκιάθου		Δ. Σκιάθου	Δ. Σκιάθου
7	ΧΥΤΑ/Υ	Σκοπέλου	Κεντριάς, Δ. Σκοπέλου		Δ. Σκοπέλου	Δ. Σκοπέλου

A/A	Είδος υποδομής	Όνομα υποδομής	Θέση υποδομής (τοπωνύμιο)	ΠΕ	Φορέας διαχείρισης έργου	Εξυπηρετούμενη περιοχή
8	ΣΜΑ	Καρδίτσας	Ξηραύλακος, Δ. Καρδίτσας	Καρδίτσας	Π.Α.ΔΥ.Θ. Α.Ε.	Δ. Καρδίτσας, Δ. Παλαμά, Δ.Ε. Άρνης Δ. Σοφάδων, Δ.Ε. Ιθώμης & Δ.Ε. Παμίσου Δ. Μουζακίου
9	ΣΜΑ	Σοφάδων	Τσεκαρλή, Δ. Πύλης			Δ. Σοφάδων
10	ΣΜΑ	Λίμνης Πλαστήρα	Κουτσούφλιανη, Δ. Πλαστήρα			Δ. Λίμνης Πλαστήρα
11	ΣΜΑ	Πύλης	Λιβάδια, Δ. Πύλης	Τρικάλων		Δ. Πύλης Δ. Μουζακίου
12	ΣΜΑ	Καλαμπάκας	Ποταμιά, Δ. Καλαμπάκας			Δ. Καλαμπάκας
13	ΣΜΑ	Αγιάς	Νταμάρι, Δ. Αγιάς	Λάρισας	Ε.Σ.Δ.Α.Δ.Κ. Ν.ΛΑΡΙΣΑΣ	Δ. Αγιάς
14	ΣΜΑ	Ελασσόνας	Ισιώματα, Δ. Ελασσόνας			Δ. Ελασσόνας
15	ΣΜΑ	Πολυδάμαντα (Φαρσάλων)	Τσουμάκια, Δ. Φαρσάλων			Δ. Φαρσάλων
16	ΣΜΑ	Αλμυρού	Σαράφη Μαντριά ή Κέγκυρο, Δ. Αλμυρού	Μαγνησίας	ΣΥ.ΔΙ.Σ.Α. Μαγνησίας	Δ.Ε Αλμυρού, Ανάβρας, Σούρπης και Πτελεού Δ. Αλμυρού
17	ΚΔΑΥ	Λάρισας	Μαυρόλιθος, Δ. Τεμπών	Λάρισας	Ε.Σ.Δ.Α.Δ.Κ. Ν.ΛΑΡΙΣΑΣ	Π.Ε. Λάρισας
18	ΚΔΑΥ	Δυτικής Θεσσαλίας	Αρτεσιανό, Δ. Καρδίτσας	Καρδίτσας	Ε.Ε.Α.Α. Α.Ε.	Π.Ε. Καρδίτσας, Π.Ε. Τρικάλων
19	ΚΔΑΥ	Μαγνησίας	Άγιος Γεώργιος, Δ. Ρήγα Φεραίου	Μαγνησίας		Π.Ε. Μαγνησίας

6.10.3 ΑΛΛΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Στη Θεσσαλία λειτουργούν σήμερα δύο μονάδες παραγωγής ενέργειας και οι υδροηλεκτρικοί σταθμοί των τεχνητών λιμνών Πλαστήρα και Σμοκόβου, ενώ αναμένεται και η έναρξη λειτουργίας του σταθμού της Μεσοχώρας. Η περιφέρεια, παρουσιάζει μεγάλες δυνατότητες παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, επιπρόσθετα των ήδη εγκατεστημένων (ηλιακής, αιολικής κ.α.).

Αναφορικά με την κατανάλωση ενέργειας, η Θεσσαλία κατατάσσεται σχετικά χαμηλά σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες στην κατανάλωση πετρελαιοειδών λόγω και της ευρείας χρήσης φυσικού αερίου. (OECD, 2020).

Όσον αφορά το φυσικό αέριο, υπάρχουν 20 διανομείς στη Θεσσαλία με διαχειριστή δικτύου την ΕΔΑ ΘΕΣΣ Α.Ε. Το δίκτυο του Φυσικού Αερίου καλύπτει αρκετό τμήμα της Περιφέρειας (με συνδέσεις σε δημόσια

κτίρια, κατοικίες και επιχειρήσεις) και αναπτύσσεται σταδιακά και στις υπόλοιπες περιοχές της Θεσσαλίας.

Αναφορικά με την ηλεκτρική ενέργεια, η Θεσσαλία κατατάσσεται στις πιο ενεργοβόρες περιφέρειες της Ελλάδας. Η κατάταξη αυτή οφείλεται στο γεγονός πως μεγάλο μέρος της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας προέρχεται από τις βιομηχανίες. Υψηλότερη, σε σχέση με τον εθνικό μέσο όρο, είναι και η σχετική κατανάλωση ρεύματος για γεωργική χρήση.

Από την Περιφέρεια Θεσσαλίας διέρχονται τρεις γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας των 400 KV (διπλού κυκλώματος) που ανήκουν στο διασυνδεδεμένο εθνικό σύστημα και συνδέουν το ενεργειακό κέντρο των θερμοηλεκτρικών σταθμών Καρδιάς - Αγ. Δημητρίου με την ευρύτερη περιοχή Αθηνών. Πρόκειται για τις εναέριες γραμμές υψηλής τάσης:

-  Καρδιά - Λάρισα - Λάριμνα
-  Αγ. Δημήτριος - Λάρισα- Λάριμνα
-  Καρδιά - Τρίκαλα – Δίστομο

Ήδη, από το 1960, στην ΠΕ Καρδίτσας λειτουργεί ο υδροηλεκτρικός σταθμός Ν. Πλαστήρα με τρεις μονάδες συνολικής μικτής/καθ. ισχύος 129,9 MW.

Επίσης στην Περιφέρεια υπάρχει ένα αριθμός από μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς, από αιολικά πάρκα και φωτοβολταϊκούς σταθμούς.

Η σύνδεση των νήσων πραγματοποιείται με 3 γραμμές (μέσω υποβρύχιων καλωδίων) ως εξής:

-  Γραμμή Πήλιο (Κατηγιώργης) - Σκιάθος (Αγ. Ελένη),
-  Γραμμή Σκιάθος (παραλία ανατολικά αεροδρομίου) - Σκόπελος (Λουτρά- κι/Γλώσσα), και
-  Γραμμή Σκόπελος (Στάφυλος) - Αλόνησος (Όρμος Μουρτιά).

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας διασχίζεται από τον κεντρικό αγωγό (υψηλής πίεσης) μεταφοράς του φυσικού αερίου (Θεσσαλονίκη – Αθήνα). Ο κεντρικός αγωγός προσεγγίζει την πόλη της Λάρισας καθώς και περιοχές με βιομηχανική συγké- ντρωση έξω από αυτήν. Διακλάδωσή του προς τα ανατολικά εξυπηρετεί την περιοχή του Βόλου και διακλάδωσή του προς τα δυτικά εξυπηρετεί τις περιοχές Καρδίτσας και Τρικάλων.

6.10.4 ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ

Οι δομές υγείας που εποπτεύονται από την 5η Υγειονομική Περιφέρεια (Υ.Πε.) Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας και αφορούν τη γεωγραφική ενότητα της Περιφέρειας Θεσσαλίας είναι:

Νοσοκομεία

Στη Θεσσαλία υπάρχουν 5 δημόσια νοσοκομεία που διαθέτουν συνολικά περί τις 1.685 κλίνες κλειστής νοσηλείας, και τα οποία χωροθετούνται στις έδρες των Περιφερειακών Ενοτήτων και είναι τα ακόλουθα:

-  Γενικό Νοσοκομείο Βόλου.
-  Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων
-  Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας
-  Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας
-  Γενικό Νοσοκομείο Καρδίτσας

Κέντρα Υγείας (ΚΥ)

Τα Κέντρα Υγείας είναι αρμόδια για την ενημέρωση του πληθυσμού για την καλή υγεία, την καταγραφή των ασθενειών που εμφανίζονται, την αντιμετώπιση των συνεπειών τους και τη συγκρότηση σχεδίου για την αποφυγή εμφάνισής τους και σύμφωνα με τα οριζόμενα του Ν.1397/1983. Παρέχουν εξειδικευμένη φροντίδα για τους ασθενείς που είτε προσέρχονται αυτοβούλως, είτε παραπέπονται από τις υπόλοιπες υπηρεσίες της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας του Τομέα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, εκτάκτων και επειγόντων περιστατικών εργαστηριακού και απεικονιστικού ελέγχου, οδοντιατρικής φροντίδας ενηλίκων και παιδιών, φροντίδας μητέρας και παιδιού, φροντίδας παιδιών και εφήβων, εξειδικευμένης πρόληψης, φυσικοθεραπείας, εργοθεραπείας και λογοθεραπείας, ιατρικής της εργασίας, κοινωνικής ιατρικής και δημόσιας υγείας και προαγωγής της υγείας. Στη Θεσσαλία λειτουργούν 21 δομές ΚΥ που χωροθετούνται ως ακολούθως:

ΠΕ Καρδίτσας

ΚΥ Καρδίτσας ΚΥ Μουζακίου ΚΥ Παλαμά ΚΥ Σοφάδων

ΠΕ Λάρισας

ΚΥ Αγίας ΚΥ Γόννων

ΚΥ Ελασσόνας ΚΥ Λάρισας ΚΥ Τυρνάβου ΚΥ Φαρσάλων

ΠΕ Μαγνησίας

ΚΥ Αλμυρού

ΚΥ Αργαλαστής ΚΥ Βελεστίνου ΚΥ Βόλου

ΚΥ Ζαγοράς ΚΥ Σκιάθου ΚΥ Σκοπέλου

ΠΕ Τρικάλων

ΚΥ Καλαμπάκας ΚΥ Πύλης

ΚΥ Τρικάλων

ΚΥ Φαρκαδόνας

Τοπικές Ομάδες Υγείας (Τ.ΟΜ.Υ)

Οι Τ.ΟΜ.Υ. λειτουργούν ως μονάδες οικογενειακής ιατρικής, με εγγεγραμμένο πληθυσμό ευθύνης και έχουν σκοπό την προαγωγή και αγωγή της υγείας του πληθυσμού που καλύπτουν, την ανάπτυξη παρεμβάσεων και δράσεων προαγωγής της υγείας σε όλο το φάσμα της κοινότητας σε συνεργασία με φορείς και δομές κοινωνικής φροντίδας και αλληλεγγύης. Επιπλέον, είναι υπεύθυνες για την πρόληψη, εκτίμηση και διαχείριση κινδύνου για μεταδιδόμενα ή μη νοσήματα σε ομάδες ή άτομα του πληθυσμού σε συνεργασία με τις υπηρεσίες δημόσιας υγείας, τη συστηματική παρακολούθηση της υγείας του πληθυσμού ευθύνης τους, την αντιμετώπιση οξέων προβλημάτων υγείας και την κατά προτεραιότητα αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και παραπομπή τους στα Κέντρα Υγείας ή στα Νοσοκομεία. Είναι αρμόδιες για την προγραμματισμένη φροντίδα ενηλίκων και παιδιών, τη συνδιαχείριση με τον θεράποντα ιατρό χρόνιων νοσημάτων, τη συμβουλευτική και υποστήριξη σε άτομα και οικογένειες, την αναγνώριση και ανίχνευση ψυχικών παθήσεων σε συνεργασία με τις Μονάδες Ψυχικής Υγείας του Τομέα Ψυχικής Υγείας, την εκπαίδευση και καθοδήγηση ατόμων και οικογενειών για τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων και καταστάσεων υψηλού κινδύνου για την υγεία τους, τη συλλογή και αξιοποίηση στοιχείων

επιδημιολογικής επιτήρησης, επιδημιολογικών στοιχείων και δεικτών υγείας και φροντίδας του πληθυσμού ευθύνης. Στη Θεσσαλία λειτουργούν 11 δομές Τ.Ο.Μ.Υ. που χωροθετούνται ως ακολούθως:

ΠΕ Καρδίτσας

η ΤΟΜΥ Καρδίτσας

η ΤΟΜΥ Καρδίτσας

ΠΕ Λάρισας

ΤΟΜΥ Άγιος Γεώργιος ΤΟΜΥ Αμπελόκηποι ΤΟΜΥ Γιάννουλης ΤΟΜΥ Φιλιππούπολης

ΠΕ Μαγνησίας

ΤΟΜΥ Αγριάς

ΤΟΜΥ Νέας Αχχιάλου ΤΟΜΥ Ιωλκού

ΤΟΜΥ Νέας Ιωνίας

ΠΕ Τρικάλων

ΤΟΜΥ Τρικάλων

Κέντρα Ψυχικής Υγείας

Τα Κέντρα Ψυχικής Υγείας προάγουν την ψυχική υγεία του πληθυσμού της περιοχής της ευθύνης τους σύμφωνα με τις αρχές της κοινοτικής ψυχιατρικής, της συνέχειας της φροντίδας, της εξατομικευμένης θεραπείας και του σεβασμού των δικαιωμάτων των ατόμων με ψυχικές διαταραχές και των διατάξεων του άρθρου 1 του νόμου 2716/1999. Είναι υπεύθυνα για την προώθηση της συνεργασίας με τους λήπτες υπηρεσιών ψυχικής υγείας, της υποστήριξης της έρευνας και του συντονισμού των υπηρεσιών μεταξύ τους καθώς επίσης και της συνεργασίας του προσωπικού των Μονάδων Ψυχικής Υγείας (Μ.Ψ.Υ.) του Τομέα Ψυχικής Υγείας (Το.Ψ.Υ.) και του Τομέα Ψυχικής Υγείας Παιδιών και Εφήβων (Το.Ψ.Υ.Π.Ε.), σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του Υπουργείου Υγείας. Στη Θεσσαλία λειτουργούν 44 δομές Κέντρων Ψυχικής Υγείας.

Τέλος, αναφέρεται ότι στην πόλη της Λάρισας χωροθετείται, επίσης, το 404 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Λάρισας που εγκαινιάστηκε και λειτουργεί από το 1936.

6.11 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ – ΠΙΕΣΕΙΣ

Όσον αφορά την κατάσταση της Θεσσαλίας ως προς τις τεχνικές υποδομές (διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων, οδικοί άξονες κ.λπ.) και τις πιέσεις που αυτές ασκούν στο περιβάλλον, παρουσιάσθηκε στην προηγούμενη ενότητα. Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί μόνο το εμπορικό λιμάνι του Βόλου, το οποίο μπορεί να θεωρηθεί ως πηγή ρύπανσης. Η ρύπανση από το λιμάνι του Βόλου αποκτά ακόμα μεγαλύτερη βαρύτητα καθώς αυτό βρίσκεται μέσα στον κλειστό Παγασητικό κόλπο. Το λιμάνι και οι λειτουργίες του μπορεί να επιβαρύνουν το ατμοσφαιρικό περιβάλλον, την ποιότητα των υδάτων, τη χλωρίδα και την πανίδα της θάλασσας, το ακουστικό περιβάλλον κ.α.

Όσον αφορά τις παραγωγικές δραστηριότητες της Θεσσαλίας, ισχύουν τα εξής:

- Μία από τις σημαντικές πηγές διάχυτης ρύπανσης της Θεσσαλίας σχετίζεται με τις χρήσεις γης και ειδικότερα τη γεωργική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην περιοχή. Η ρύπανση

εμφανίζεται κατά κύριο λόγο με τη μορφή θρεπτικών, αζώτου και φωσφόρου (ως αποτέλεσμα των λιπάνσεων των φυτών) και συντηρητικών ρύπων από φυτοφάρμακα, που προέρχονται από την χρήση και εφαρμογή προϊόντων φυτοπροστασίας και βιοκτόνων.

- Η κτηνοτροφία ως διάχυτη πηγή ρύπανσης αφορά την ελεύθερη βοσκή και τις μη οργανωμένες κτηνοτροφικές μονάδες. Ως σημειακή πηγή ρύπανσης αφορά σε εσταυλισμένες, οργανωμένες εγκαταστάσεις.
- Στη Θεσσαλία δεν απαντάται σημαντικός αριθμός ιχθυοκαλλιεργειών. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία στην περιοχή μελέτης είναι εγκατεστημένες 3 μονάδες αλμυρού νερού και 6 μονάδες γλυκού νερού. Σχεδόν το σύνολο των μονάδων γλυκού νερού απαντάται στην ΠΕ Τρικάλων.
- Οι βιομηχανίες μπορούν να θεωρηθούν πηγές ρύπανσης τόσο των υδάτων και του εδάφους μέσω των υγρών αποβλήτων που παράγουν και της διάθεσής τους όσο και της ατμόσφαιρας μέσω των εκπομπών αέριων ρύπων. Επίκεντρο της ανάπτυξης της μεταποίησης στη Θεσσαλία είναι οι περιοχές της Μαγνησίας και της Λάρισας (δίπολο Λάρισα - Βόλος), ιδίως για τις μεγαλύτερες μονάδες. Οι μικρομεσαίες παραγωγικές μονάδες όμως και κυρίως οι οικογενειακές που λειτουργούν σε παραδοσιακούς κλάδους είναι διάσπαρτες σε όλη τη Θεσσαλία και κυρίως στις μεγάλες αστικές συγκεντρώσεις και στους οδικούς άξονες. Ένας μεγάλος αριθμός βιομηχανιών έχει εγκατασταθεί εντός καθορισμένων βιομηχανικών περιοχών και συγκεκριμένα στις ΒΙ.ΠΕ. Λάρισας και ΒΙ.ΠΕ. Βόλου (κύριο τμήμα και παράρτημα), τη ΒΙΟ.ΠΑ. Βόλου και τη ΒΙ.ΠΕ. Καρδίτσας. Η τελευταία δεν είναι οργανωμένη ως προς τις υποδομές ύδρευσης και αποχέτευσης και μάλιστα είναι εγκατεστημένος περιορισμένος αριθμός επιχειρήσεων.
- Στη Θεσσαλία η υφιστάμενη εξορυκτική δραστηριότητα αφορά αποκλειστικά λατομικές εγκαταστάσεις και όχι μεταλλεία. Στο σύνολό τους οι εγκαταστάσεις αυτές παράγουν αδρανή απόβλητα. Συνεπώς, δεν πρόκειται για μια σημαντική πηγή ρύπανσης. Επίσης, στα νησιά των Σποράδων πρακτικά δε λειτουργούν λατομεία και μεταλλεία.

Άλλου τύπου πίεση είναι η άναρχη αστική εκτός σχεδίου δόμηση και ειδικά η αυθαίρετη δόμηση που παρατηρείται ειδικά στις παράκτιες περιοχές της Θεσσαλίας (όπως στην περιοχή των εκβολών του π. Πηνειού), καθώς επίσης και η διάσπαρτη χωροθέτηση παραγωγικών δραστηριοτήτων (βιομηχανικών-βιοτεχνικών μονάδων), αλλά και τουριστικών μονάδων εκτός οργανωμένων υποδοχέων. Όλα τα παραπάνω προκαλούν πίεση στο περιβάλλον γιατί συνήθως δε συνοδεύονται από τις κατάλληλες τεχνικές υποδομές που θα εξασφάλιζαν την προστασία του περιβάλλοντος και οδηγούν σε μη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων.

Οι μεγάλοι οδικοί άξονες μπορούν να θεωρηθούν ως μια γραμμική πηγή ρύπανσης που μπορεί να επιβαρύνει το περιβάλλον και κυρίως την ατμόσφαιρα, τα νερά, το θόρυβο κ.α.

Τη Θεσσαλία διασχίζει ο Αυτοκινητόδρομος 1 “Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι” (ΑΘΕ), ο οποίος διέρχεται εγκάρσια από το ανατολικό τμήμα της Θεσσαλικής πεδιάδας.

Παράλληλα, τη Θεσσαλία διασχίζει το μεγαλύτερο τμήμα του Αυτοκινητόδρομου Κεντρικής Ελλάδος (Ε-65). Ο αυτοκινητόδρομος ξεκινάει από την ΑΘΕ από το ύψος της Λαμίας, διέρχεται έξω από την πόλη της Καρδίτσας, των Τρικάλων και της Καλαμπάκας και καταλήγει στον Αυτοκινητόδρομο Α2, Εγνατία Οδός, στο ύψος των Γρεβενών. Ο εν λόγω οδικός άξονας είναι σήμερα υπό κατασκευή. Πιο συγκεκριμένα έχει δοθεί με Σύμβαση Παραχώρησης για την κατασκευή και λειτουργία του τμήμα μήκους 174 km.

Ο Αυτοκινητόδρομος Α2, Εγνατία Οδός, διέρχεται κατά βάση βόρεια και εκτός της περιφέρειας

Θεσσαλίας. Μόνο ένα πολύ μικρό τμήμα της, στα δυτικά της ΠΕ Τρικάλων, εισέρχεται μέσα από την περιφέρεια.

Ένας αυτοκινητόδρομος μπορεί να επιβαρύνει το περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής του (ως μια προσωρινή πηγή ρύπανσης) και κυρίως κατά τη φάση λειτουργίας του (ως μια μόνιμη πηγή ρύπανσης).

Η Θεσσαλία έχει πολλά εμπορικά και επιβατικά λιμάνια και αλιευτικά καταφύγια. Ωστόσο έχει ένα μόνο μεγάλο, εμπορικό λιμάνι, αυτό του Βόλου, το οποίο μπορεί να θεωρηθεί ως πηγή ρύπανσης. Η ρύπανση από το λιμάνι του Βόλου αποκτά ακόμα μεγαλύτερη βαρύτητα καθώς αυτό βρίσκεται μέσα στον κλειστό Παγασητικό κόλπο.

Το λιμάνι και οι λειτουργίες του μπορεί να επιβαρύνουν το ατμοσφαιρικό περιβάλλον, την ποιότητα των υδάτων, τη χλωρίδα και την πανίδα της θάλασσας, το ακουστικό περιβάλλον κ.α. όπως αναλύεται παρακάτω.

Επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον επιφέρουν η ατμοσφαιρική ρύπανση από πλοία, η κυκλοφορία οχημάτων στο λιμάνι και η διαδικασία διαχείρισης χύδην υλικών. Όμως, όπως έχει αποδειχτεί από σχετικές έρευνες, από τη συνολική λειτουργία του λιμανιού τα αιωρούμενα σωματίδια αποτελούν τον κυριότερο ρύπο και οφείλονται σχεδόν αποκλειστικά στη διαχείριση των χύδην υλικών. Η λειτουργία του λιμανιού δεν επιβαρύνει σημαντικά το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής, λόγω των χαμηλών συγκεντρώσεων του CO, NO₂ και του SO₂ από την κυκλοφορία των οχημάτων και των πλοίων. Εντούτοις, λόγω του επιβαρυμένου ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της πόλης του Βόλου αθροιστικά επέρχεται κάποια επιβάρυνση της ατμόσφαιρας. Ωστόσο στοιχεία μετρήσεων του σταθμού του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης για την πόλη του Βόλου καταδεικνύουν τάση μείωσης των ετήσιων συγκεντρώσεων ρύπων και καμία υπέρβαση, κατά τα τελευταία έτη, των θεσμοθετημένων οριακών τιμών.

Βασικό περιβαλλοντικό θέμα της Θεσσαλίας είναι η πίεση που ασκείται στους υδατικούς πόρους. Το σημερινό καθεστώς εκμετάλλευσης των υδάτινων πόρων στη Θεσσαλία έχει οδηγήσει σε υπεραντλήσεις των υπογείων νερών, έτσι ώστε εκτός από τους ανανεώσιμους πόρους να μειώνονται και τα μόνιμα υπόγεια αποθέματα, ειδικά στις δύο πεδινές εκτάσεις της Θεσσαλίας. Παράλληλα, αντλούνται εντατικά και τα επιφανειακά ύδατα με αποτέλεσμα ανεπάρκεια θερινής ροής για τη συντήρηση υγίων οικοσυστημάτων. Τελικά, η αρδευτική κατανάλωση είναι μικρότερη από τη ζήτηση και το αποτέλεσμα είναι η μη άρδευση ή η ελλειμματική άρδευση παραγωγικών εκτάσεων.

Εν κατακλείδι, οι κύριες πηγές ρύπανσης στο φυσικό περιβάλλον γενικά, αλλά και συγκεκριμένα στην Περιφέρεια Θεσσαλίας σχετίζονται κυρίως με τις διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων, η γεωργία και κτηνοτροφία, οι βιομηχανίες, οι ιχθυοκαλλιέργειες, οι μεγάλοι οδικοί άξονες, το λιμάνι του Βόλου κ.ά.. Οι παραπάνω δραστηριότητες προκαλούν πίεση και περιβαλλοντικά προβλήματα κυρίως στο έδαφος, τα ύδατα και τα φυσικά οικοσυστήματα και δευτερευόντως στην ατμόσφαιρα και το ακουστικό περιβάλλον (οδικοί άξονες, βιομηχανία, λιμάνια). Πιο συγκεκριμένα, προέκυψε ότι το μεγαλύτερο ρυπαντικό φορτίο σε BOD δημιουργεί η κτηνοτροφία και ιδιαίτερα η διάχυτη κτηνοτροφική δραστηριότητα και μετά τα υγρά αστικά απόβλητα και η βιομηχανία. Επίσης, το μεγαλύτερο ρυπαντικό φορτίο σε άζωτο δημιουργεί η κτηνοτροφία και ιδιαίτερα η διάχυτη κτηνοτροφική δραστηριότητα και μετά η γεωργική δραστηριότητα, στη συνέχεια τα υγρά αστικά λύματα και τέλος η βιομηχανία. Τέλος, το μεγαλύτερο ρυπαντικό φορτίο σε

φωσφόρο δημιουργούν η κτηνοτροφία και η γεωργία (αντίστοιχα μεγέθη) και μετά τα υγρά αστικά λύματα και η βιομηχανία.

6.12 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η ρύπανση του αέρα στην περιοχή μελέτης προέρχεται κυρίως από:

- την κυκλοφορία των οχημάτων στο οδικό δίκτυο. Αποτελεί βασική πηγή ατμοσφαιρικής ρύπανσης, με εκπομπές CO, NOx, υδρογονανθράκων για τους βενζινοκινητήρες και επιπλέον καπνού και SO₂ για τους πετρελαιοκινητήρες
- τις κεντρικές θερμάνσεις. Οι παραγόμενοι ρύποι από τις κεντρικές θερμάνσεις είναι CO₂, CO, SO₂ και σωματίδια (κυρίως αιθάλη). Πάντως η εκπομπή SO₂ είναι ιδιαίτερα μειωμένη λόγω της χρήσης πετρελαίου με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο
- τις εκπομπές των βιομηχανιών. Οι παραγόμενοι ρύποι από τις βιομηχανίες περιλαμβάνουν, CO₂, SO₂, CO, και σωματίδια (αιθάλη) από την καύση μαζούτ, καθώς και άλλα αέρια απόβλητα ανάλογα με την παραγωγική διαδικασία.

Η ποιότητα της ατμόσφαιρας παρακολουθείται από τα τέλη του 2000 από το ΥΠΕΚΑ (πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ), το οποίο έχει εγκαταστήσει το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ). Στην Περιφέρεια Θεσσαλίας λειτουργούν δύο σταθμοί παρακολούθησης, στη Λάρισα και το Βόλο.

Οι μετρήσεις αφορούν συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων PM₁₀, οξειδίων του αζώτου (NO_x), διοξειδίου του θείου (SO₂), όζοντος (O₃), μονοξειδίου του άνθρακα (CO), βενζολίου (C₆H₆) και μολύβδου. Από την αξιολόγηση που έγινε στις διαθέσιμες μετρήσεις για συγκεκριμένες παραμέτρους καθώς επίσης και τα αντίστοιχα θεσμοθετημένα όρια, προκύπτει ότι το ατμοσφαιρικό περιβάλλον στη Θεσσαλία, ακόμα και το πιο επιβαρυνόμενο αστικό περιβάλλον του Βόλου και της Λάρισας, είναι καλό και δεν ξεπερνάει τα θεσμοθετημένα όρια για τους ατμοσφαιρικούς ρύπους.

Από το Σεπτέμβριο του 2020, η Περιφέρεια Θεσσαλίας έχει εντάξει την πράξη με τίτλο: «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ», στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2014-2020», με αντικείμενο την προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού για την παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στις πρωτεύουσες των Περιφερειακών Ενοτήτων της Θεσσαλίας. Συγκεκριμένα αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση έξι νέων Σταθμών παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης 2 για την πόλη του Βόλου, 2 για τη Λάρισα, 1 για τα Τρίκαλα, και 1 για την Καρδίτσα, συμπεριλαμβανομένης της τηλεμετάδοσης, καθώς επίσης στη συμπλήρωση και στον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού του υφιστάμενου σταθμού παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Λάρισα και στην αποκατάσταση της λειτουργίας του συστήματος τηλεμετάδοσής του. Η λειτουργία του ως άνω δικτύου θα δράσει καταλυτικά στην εξασφάλιση των απαραίτητων δεδομένων για την λήψη εξειδικευμένων μέτρων για την βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

6.13 ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ο θόρυβος αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Με τη λέξη «θόρυβος» συνήθως γίνεται αναφορά σε οποιοδήποτε ανεπιθύμητο ήχο. Σήμερα έχει επαρκώς τεκμηριωθεί ότι οι επιπτώσεις του θορύβου στον άνθρωπο διακρίνονται σε φυσιολογικές και

ψυχολογικές. Κοινές πηγές θορύβου είναι τα μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς, μηχανήματα οδοποιίας και κατασκευής οικοδομών, αλλά και συσκευές όπως τα κλιματιστικά, το ψυγείο κ.λπ.

Οι επιπτώσεις του στην υγεία σχετίζονται με τις συχνότητες από τις οποίες συνίσταται, την ένταση, την διάρκεια και την επαναληπτικότητα του θορύβου. Έτσι μπορεί να παρατηρηθούν από απλή ενόχληση, μέχρι άγχος, δυσκολία πνευματικής συγκέντρωσης, διαταραχή του ύπνου, υπέρταση, μόνιμες ή παροδικές ακουστικές βλάβες, δυσκολία στην ομιλία, μείωση της παραγωγικότητας στον εργασιακό τομέα κ.ά. Μελέτες έδειξαν ότι άνθρωποι που ζουν μόνιμα σε θορυβώδες περιβάλλον παρουσιάζουν αυξημένα ποσοστά κατανάλωσης αντιόξινων φαρμάκων, υπνωτικών και ηρεμιστικών. Ο θόρυβος σχετίζεται επίσης και με εργατικά και με τροχαία ατυχήματα. Σε πολλές περιπτώσεις είναι αιτία για την οικονομική υποβάθμιση οικιστικών και εμπορικών κέντρων.

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το σύνολο της περιοχής μελέτης, καθώς η μελέτη «Αξιολόγηση περιβαλλοντικού θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της οδηγίας 2002/49/ΕΚ» πραγματοποιήθηκε για τα πολεοδομικά συγκροτήματα Λάρισας και Βόλου. Από τα αποτελέσματα της μελέτης που αφορούν την Λάρισα προκύπτει ότι:

- Η μεγαλύτερη ομάδα πληθυσμού ζει στις ζώνες θορύβου μεταξύ 50 και 65 dB(A).
- Η όχληση λόγω σιδηροδρομικού θορύβου περιορίζεται στη ζώνη κάτω των 45 dB(A).
- Η σημαντικότερη όχληση (μεγαλύτερη από 70 dB(A) αφορά στους σημαντικούς οδικούς άξονες, εκατέρωθεν των οποίων δεν προβλέπεται χρήση αμιγούς κατοικίας.
- Ακόμη και στο κέντρο, στο εσωτερικό των οικοδομικών τετραγώνων εμφανίζονται ήσυχες περιοχές με τιμές θορύβου κάτω των 45 dB(A), ακόμη και όταν στην πρόσοψη του κτιρίου υπάρχει όχληση μεγαλύτερη από 65 dB(A). Σημειώνεται ότι το ανώτερο όριο θορύβου στις περιοχές που επικρατεί το αστικό στοιχείο είναι τα 45 dB(A).

Σχετικά με την όχληση που προκαλούν οι προσγειώσεις αεροσκαφών στις κατοικημένες περιοχές της Λάρισας θα πρέπει να σημειωθεί ότι από το 1981 υπήρχε σχεδιασμός από το Αρχηγείο Τακτικής Αεροπορίας για την κατασκευή νέου αεροδιαδρόμου, με κλίση έως 40ο από τον υφιστάμενο, ώστε οι άξονες προσέγγισης των αεροπλάνων να απομακρυνθούν από την πόλη. Σε σχετική έκθεση του ΓΕΑ αναφέρεται ότι για τη διαμόρφωση της πρότασης λήφθηκαν υπόψη όλοι οι παράγοντες που επιδρούν στη λειτουργία των αεροδρομίων σύμφωνα με την απόφαση Φ.440/000/ε.1588/17-9- 1981. Όσον αφορά την ηχορύπανση στην Δημοτική Ενότητα Γιάννουλης περιορίζεται εκατέρωθεν του οδικού άξονα Λάρισας- Κοζάνης και στην περιοχή συγκέντρωσης δραστηριοτήτων μεταποίησης βορειοδυτικά του οικισμού Γιάννουλης. Για το πολεοδομικό συγκρότημα του Βόλου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

6.14 ΎΔΑΤΑ

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010 & ΦΕΚ 1572/Β/2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και τις αποφάσεις έγκρισης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων του 1ου κύκλου των ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν οι σαράντα-έξι (46) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Το Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (ή υδατικό διαμέρισμα EL08 σύμφωνα με την κωδική του αρίθμηση) αποτελεί ένα από τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Η συνολική έκταση του διαμερίσματος είναι περίπου 13.137 km² και περιλαμβάνει δύο κύριες υδρολογικές λεκάνες: του Πηνειού και των ρεμάτων Αλμυρού – Πηλίου. Τα κύρια χαρακτηριστικά των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ EL08 παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Εκταση (km ²)
Θεσσαλία (ΕΛ08)	ΕΛ0816	Πηνειού	11.062
	ΕΛ0817	Ρεμάτων Αλμυρού - Πηλίου	2.075

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Θεσσαλίας

Λεκάνη Απορροής Πηνειού (EL0816)

Ο ποταμός Πηνειός, που πηγάζει από την Πίνδο, διασχίζει όλη τη Θεσσαλική Πεδιάδα και καταλήγει στο Αιγαίο Πέλαγος. Έχει μήκος 262 km περίπου και σε αυτόν συμβάλλουν όλα σχεδόν τα ποτάμια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Πηνειού. Οι κυριότεροι παραπόταμοί του είναι προς τα νότια ο Ενιπέας (132 km), ο Φαρσαλιώτης (38 km), ο Σοφαδίτης (56 km) και ο Καλέντζης (58 km), προς τα δυτικά-νοτιοδυτικά ο Πάμισος (25 km), και ο Πορταϊκός (24 km), και στο βόρειο μέρος ο Ληθαίος (63 km), ο Νεοχωρίτης (27 km) και ο Τιταρήσιος (96 km). Επιπλέον, στη ΛΑΠ Πηνειού περιλαμβάνονται σημαντικές λίμνες όπως η Τεχνητή Λίμνη Κάρλας (34.9 km²), η Τεχνητή Λίμνη Σμοκόβου (9.9 km²) και η Τεχνητή Λίμνη Αργυροπουλίου (0.5 km²). Επισημαίνεται ωστόσο ότι η υπολεκάνη του π. Ταυρωπού (Μέγδοβα), ανάντη του φράγματος Πλαστήρα, έκτασης 161 km², αν και υδρολογικά ανήκει σε αυτή του Αχελώου, από διαχειριστική σκοπιά εντάσσεται σε αυτή του Πηνειού (δηλαδή στο Υδατικό Διαμέρισμα 08), καθώς το σύνολο, πρακτικά, των υδατικών πόρων της εκτρέπονται προς την πλευρά της Θεσσαλίας.

Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Αλμυρού – Πηλίου (EL0817)

Στη ΛΑΠ του Αλμυρού – Πηλίου του υδατικού διαμερίσματος Θεσσαλίας, δεν υπάρχουν μεγάλοι ποταμοί αλλά ένα σύνολο ρεμάτων που καταλήγουν επί το πλείστον στον Παγασητικό κόλπο.

Στα πλαίσια του έργου της «2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007» (ΦΕΚ Α' 83/12.06.2024), προσδιορίστηκαν συνολικά **82 επιφανειακά υδατικά συστήματα** (ΕΥΣ), εκ των οποίων 12 προσδιορίστηκαν ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα ΥΣ και 4 ως Τεχνητά ΥΣ, και **34 υπόγεια υδατικά συστήματα** (ΥΥΣ). Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, από τα 72 ποτάμια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (EL08):

- 18, δηλαδή ποσοστό 25%, βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση.
- 35, δηλαδή ποσοστό 48,61% σε μέτρια οικολογική κατάσταση / κατώτερο του καλού οικολογικού δυναμικού.
- 15, δηλαδή ποσοστό 20,83% σε ελλιπή οικολογική κατάσταση.
- 4, δηλαδή ποσοστό 5,56% σε κακή οικολογική κατάσταση.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής οικολογικής κατάστασης / καλού οικολογικού δυναμικού αντιστοιχεί το 19,80% του συνολικού μήκους των ποτάμιων ΥΣ, αντίστοιχα στην κατηγορία της μέτριας οικολογικής κατάστασης / κατώτερο του καλού οικολογικού δυναμικού το 47,21%, στην κατηγορία της ελλιπής οικολογικής κατάστασης / οικολογικού δυναμικού το 25,80% και τέλος στην κατηγορία της κακής οικολογικής κατάστασης το 7,19%. Αντίστοιχα όσον αφορά την ταξινόμηση της χημικής κατάστασης, από τα 72 ποτάμια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (EL08):

- 48, δηλαδή ποσοστό 66,67%, βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση.
- 24, δηλαδή ποσοστό 33,33%, βρίσκονται σε κατώτερη της καλής χημική κατάσταση.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής χημικής κατάστασης αντιστοιχεί το 67,03% του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδατικών συστημάτων, αντίστοιχα στην κατηγορία της κατώτερης της καλής κατάστασης αντιστοιχεί το 32,97% .

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, τα δύο λιμναία ΥΣ (φυσικές λίμνες) στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (EL08), Τεχνητή Λίμνη Αργυροπουλίου και Τεχνητή Λίμνη Κάρλας, βρίσκονται σε κατώτερο του καλού οικολογικό δυναμικό. Όσον αφορά τον ταμιευτήρα Σμοκόβου, έχει ταξινομηθεί σε καλό και ανώτερο οικολογικό δυναμικό.

Σχετικά με τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης τόσο τα 2 λιμναία ΥΣ (φυσικές λίμνες) όσο και ο ταμιευτήρας βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση. Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, όλα τα παράκτια ΥΣ, συνολικά 7, στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (EL08) βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση. Όσον αφορά τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης, από τα 7 παράκτια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (EL08):

- 2, δηλαδή ποσοστό 28,57%, βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση.
- 5, δηλαδή ποσοστό 71,43%, βρίσκονται σε κατώτερη της καλής χημική κατάσταση.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής χημικής κατάστασης αντιστοιχεί το 66,50% της συνολικής επιφάνειας των παράκτιων ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα, αντίστοιχα στην κατηγορία της κατώτερης της καλής χημικής κατάστασης το 33,50%.

Στον πίνακα που ακολουθεί δίδονται η κατάσταση των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ Θεσσαλίας (EL08) όπως προέκυψαν κατά την 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Θεσσαλίας (EL08).

Πίνακας 6.25: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Θεσσαλίας (ΕΛ08)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΔΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΗΝΕΙΟΥ (ΕΛ0816)				
1	ΕΛ0800010	Κόζιακα	Καλή	Καλή
2	ΕΛ0800020	Παλαιοσαμαρίνας – Βούλας	Καλή	Καλή
3	ΕΛ0800030	Πεδιάδα νοτιοδυτικής Θεσσαλίας	Κακή	Κακή
4	ΕΛ0800040	Σαραντάπορου	Καλή	Καλή
5	ΕΛ0800050	Κρασιάς – Ελασσόνας	Καλή	Καλή
6	ΕΛ0800060	Ποταμιάς	Καλή	Καλή
7	ΕΛ0800070	Δαμασίου – Τιτάνου	Καλή	Καλή
8	ΕΛ0800080	Φυλληίου – Ορφανών	Καλή	Κακή
9	ΕΛ0800100	Εκκάρας – Βελεσιωτών	Καλή	Κακή
10	ΕΛ0800110	Λάρισας – Κάρλας	Καλή	Κακή
11	ΕΛ0800120	Ολύμπου – Όσσας	Καλή	Καλή
12	ΕΛ0800130	Ταουσάνης – Καλού Νερού	Κακή	Κακή
13	ΕΛ0800180	Ναρθακίου – Βρυσιών	Καλή	Κακή
14	ΕΛ0800190	Χασίων – Αντιχασίων	Καλή	Καλή
15	ΕΛ0800200	Ξυνιάδος	Καλή	Κακή
16	ΕΛ0800210	Ελασσόνας – Τσαρίτσανης	Καλή	Καλή
17	ΕΛ0800220	Κώνου Τιταρήσιου	Καλή	Κακή
18	ΕΛ0800230	Κώνου Πηνειού – Πορταϊκού – Πάμισου	Καλή	Καλή
19	ΕΛ0800240	Χασίων – Φαρκαδώνας	Καλή	Καλή
20	ΕΛ0800250	Κάτω Ολύμπου – Σαραντάπορου	Καλή	Καλή
21	ΕΛ0800260	Μακρυχωρίου – Συκουρίου	Καλή	Κακή
22	ΕΛ0800271	Μαυροβουνίου – Όσσας (Α)	Καλή	Καλή
23	ΕΛ0800272	Μαυροβουνίου – Όσσας (Β)	Καλή	Καλή
24	ΕΛ0800290	Άνω Ρου Ενιπέα	Καλή	Καλή
25	ΕΛ0800300	Ξυνιάδας – Κέδρου	Καλή	Καλή
26	ΕΛ0800310	Ελάτης – Ρεντίνας	Καλή	Καλή
27	ΕΛ0800320	Μαλακασιώτικου ρέματος	Καλή	Καλή
28	ΕΛ0800330	Εκβολών Πηνειού	Καλή	Καλή
ΔΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΑΛΜΥΡΟΥ - ΠΗΛΙΟΥ (ΕΛ0817)				
29	ΕΛ0800090	Αλμυρού – Βελεστίνου	Καλή	Καλή
30	ΕΛ0800140	Αλμυρού	Κακή	Κακή

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
31	ΕΛ0800150	Μαυροβουνίου – Κάρλας	Καλή	Καλή
32	ΕΛ0800160	Όθρυος	Καλή	Καλή
33	ΕΛ0800170	Πηλίου	Καλή	Καλή
34	ΕΛ0800280	Νέας Αγχιάλου – Νέας Ιωνίας	Καλή	Καλή

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Θεσσαλίας

Για τις συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν περιλαμβάνει:

- Ύδρευση
- Άρδευση
- Κτηνοτροφία
- Βιομηχανία

Από τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν οι συγκεντρωτικές εκτιμώμενες απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας, οι οποίες ανέρχονται σε περίπου 1.271,1 hm³ ανά έτος. Από αυτές, το μεγαλύτερο μέρος προορίζεται για άρδευση (1170,2 hm³), ένα σημαντικό μέρος για ύδρευση (83,6 hm³), ενώ σαφώς μικρότερες είναι οι εκτιμώμενες απολήψεις για κτηνοτροφία (5,5 hm³) και βιομηχανία αντίστοιχα (11,8 hm³). Η κατανομή των διαφόρων χρήσεων στις απολήψεις που πραγματοποιούνται στο ΕΛ08, φαίνεται στο παρακάτω γράφημα.

Από αυτές εκτιμάται ότι περίπου 27% αφορούν απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα και περίπου 73% από υπόγεια ύδατα. Στις απολήψεις από επιφανειακά ύδατα δεν συμπεριλαμβάνεται η απόληψη των περίπου 128,5 hm³ από την Τεχνητή Λίμνη του Ταυρωπού (ΥΔ04) για την κάλυψη υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών του ΥΔ08 (23,0 και 105,5 hm³ αντίστοιχα). Επιπλέον, στις απολήψεις από υπόγεια ύδατα δεν συμπεριλαμβάνεται απόληψη περίπου 1,3 hm³ από υπόγεια υδατικά συστήματα που υπάγονται στο ΕΛ04 (0,3 και 1,0 hm³, για ύδρευση και άρδευση, αντίστοιχα).

Επιπλέον, στην υδρολογική λεκάνη του Πηνειού συναντώνται 28 υπόγεια υδατικά συστήματα, στα 9 από τα οποία πραγματοποιούνται υπεραντλήσεις που έχουν ως αποτέλεσμα σταδιακή μείωση των μονίμων υπογείων αποθεμάτων.

Στην υδρολογική λεκάνη του Αλμυρού-Πηλίου συναντώνται 6 υπόγεια υδατικά συστήματα από τα οποία μόνο το κοκκώδες σύστημα του Αλμυρού (ΕΛ0800140) βρίσκεται σε καθεστώς υπερεκμετάλλευσης. Στο υδατικό σύστημα του Αλμυρού οι υπεραντλήσεις έχουν ως αποτέλεσμα την θαλάσσια διείσδυση σε μεγάλη απόσταση από την ακτή και την ποιοτική υποβάθμισή του.

Στα υπόλοιπα υπόγεια υδατικά συστήματα δεν παρατηρούνται προβλήματα υπερεκμετάλλευσης, πέραν τοπικών μόνο προβλημάτων και οι απολήψεις αποτελούν μικρό μόνο ποσοστό της μέσης ετήσιας φυσικής τροφοδοσίας τους. Στον πίνακα που ακολουθεί δίδονται η ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Θεσσαλίας (ΕΛ08) με αναφορά σε θαλάσσια διείσδυση και συσχέτιση με Μητρώο προστατευόμενων περιοχών για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, όπως προέκυψαν κατά την 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Θεσσαλίας (ΕΛ08).

6.15 ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Αξιολογώντας αφενός τη σημερινή εικόνα του περιβάλλοντος στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, τόσο σε ό,τι αφορά την κατάσταση των περιβαλλοντικών μέσων όσο και τις ασκούμενες πιέσεις και αφετέρου τον προγραμματισμό της ανάπτυξης, συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα: Η κατάσταση στην πλειοψηφία των περιβαλλοντικών συνιστωσών της Περιφέρειας είναι ενθαρρυντική.

Πέραν των ευνοϊκών φυσικών συνθηκών, σημαντικό – ίσως το μεγαλύτερο – μέρος της ενθαρρυντικής κατάστασης του περιβάλλοντος οφείλεται στα ενεργητικά μέτρα προστασίας του, τα περισσότερα εκ των οποίων υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο προηγούμενων προγραμματικών περιόδων. Παράλληλα, οι εξελίξεις του περιβαλλοντικού δικαίου μαζί με την ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης έχουν συμβάλει στην ανακατεύθυνση των παραγωγικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων προς περιβαλλοντικά συμβατότερες κατευθύνσεις.

Παρά την ενθαρρυντική γενική εικόνα του περιβάλλοντος, ορισμένοι τομείς υστερούν, με χαρακτηριστικότερους αυτούς:

- της ορθής διαχείρισης στερεών αποβλήτων,

- της επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων και της συνακόλουθης προστασίας των υδατικών αποδεκτών,
- της διαχείρισης του υδατικού δυναμικού και
- της αντιπλημμυρικής προστασίας.

Οι υστερήσεις στους παραπάνω τομείς σχετίζονται άμεσα με μια σειρά παραγόντων οι οποίοι με τη σειρά τους σχετίζονται τελικά με την ανεπάρκεια των πόρων και της κινητοποίησης που αφιερώθηκε προς τις σχετικές περιβαλλοντικές κατευθύνσεις μέχρι σήμερα.

Η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής ανάπτυξης της Περιφέρειας, με συνακόλουθες επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κ.λπ.) όσο και στο ανθρωπογενές και οικονομικό περιβάλλον (ερημοποίηση, μείωση γεωργικής παραγωγής κ.λπ.).

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως περιβαλλοντική επίπτωση θεωρείται η οποιαδήποτε αλλαγή των περιβαλλοντικών συνθηκών του φυσικού ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, θετική ή αρνητική, η οποία μπορεί να προκληθεί από το εξεταζόμενο Πρόγραμμα. Η εκτίμηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και της βαρύτητάς τους έχει άμεση σχέση με την κλίμακα και τη φύση του Προγράμματος.

Στο κεφάλαιο αυτό προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα, οι πρωτογενείς, δευτερογενείς, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυ-, μεσο-, μακροπρόθεσμες, μόνιμες και προσωρινές, θετικές και αρνητικές επιπτώσεις στους ακόλουθους τομείς του βιοτικού, του ανθρωπογενούς και του αβιοτικού περιβάλλοντος της περιοχής εφαρμογής του υπό μελέτη Προγράμματος:

- Βιοτικό Περιβάλλον
 - Βιοποικιλότητα
 - Χλωρίδα
 - Πανίδα
- Ανθρωπογενές περιβάλλον
 - Πληθυσμός
 - Ανθρώπινη υγεία
 - Πολιτιστική κληρονομιά
- Αβιοτικό περιβάλλον
 - Στερεά / Υγρά απόβλητα
 - Έδαφος
 - Ύδατα
 - Ατμόσφαιρα
 - Θόρυβος
 - Κλίμα
 - Τοπίο

Οι ανωτέρω τομείς καθορίστηκαν τόσο από τα περιεχόμενα της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ και της εναρμόνισης στο ελληνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 107017/2006, καθώς και την τροποποίηση αυτής ΥΑ 40238/2017 όσο και από την αναγκαιότητα συνάφειας του προγράμματος με τις κατευθύνσεις άλλων μορφών στρατηγικού σχεδιασμού, καθώς και με τους όρους βιωσιμότητας του Προγράμματος.

Επίσης, στο παρόν κεφάλαιο περιγράφονται οι προτάσεις, κατευθύνσεις και μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατό αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καθώς και το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προτεινόμενου προγράμματος.

7.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η εκτίμηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Προγράμματος πραγματοποιήθηκε με την εισαγωγή και χρήση κατάλληλων κριτηρίων αξιολόγησης σε κάθε ένα από τους παραπάνω περιβαλλοντικούς τομείς.

Τα εν λόγω κριτήρια αξιολόγησης παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 7.1: Κριτήρια αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων του Προγράμματος.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
Βιοτικό Περιβάλλον	Βιοποικιλότητα Χλωρίδα / Πανίδα	Επίδραση στην έκταση προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων
		Επίδραση στη διατήρηση και προστασία προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων
		Συνέχεια/κατάτμηση οικοσυστημάτων
		Προστασία/διατήρηση δασικών εκτάσεων
		Επιπτώσεις στη χλωρίδα
		Επιπτώσεις στην πανίδα
Ανθρωπογενές Περιβάλλον	Πληθυσμός Ανθρώπινη υγεία	Διατήρηση υφιστάμενων θέσεων εργασίας
		Αύξηση των θέσεων εργασίας
		Ενίσχυση του τοπικού εισοδήματος και της απασχόλησης
		Επίδραση στην πληθυσμιακή μεταβολή και την πληθυσμιακή σύνθεση
		Ενίσχυση ποιότητας ζωής – υγεία
	Υλικά περιουσιακά στοιχεία	Προστασία ιδιωτικής και δημόσιας ακίνητης περιουσίας
		Προστασία υλικών περιουσιακών στοιχείων
		Κοινωνική – οικονομική ευημερία
	Πολιτιστική κληρονομιά	Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού κεφαλαίου
		Διαφύλαξη και ανάδειξη μνημείων πολιτιστικής – ιστορικής – αρχιτεκτονικής κληρονομιάς
		Κατασκευή νέων πολιτιστικών υποδομών (μουσεία, συνεδριακά κέντρα κ.λπ.)
	Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον	Ανάπτυξη Εθνικής Οικονομίας
		Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας – Αύξηση έμμεσης απασχόλησης
		Αύξηση άμεσης απασχόλησης
		Επίδραση στην % μεταβολή του ΑΕΠ
		Αναβάθμιση Υποδομών
		Ποιότητα αστικού περιβάλλοντος
Αβιοτικό Περιβάλλον	Στερεά / Υγρά Αποβλήτα / Έδαφος	Ποσότητα των στερεών αποβλήτων
		Ποσότητα των υγρών αποβλήτων
		Ασφαλής διάθεση στερεών και υγρών αποβλήτων και αστικών λυμάτων
		Ενίσχυση της ανακύκλωσης και της ορθολογικής διαχείρισης των αποβλήτων
		Επίδραση στα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά του εδάφους

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
		Προστασία ρύπανσης (αστικού χαρακτήρα) εδάφους
		Ερημοποίηση και διάβρωση
	Υδατα	Ποιότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων
		Ποσότητα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων
		Κατανάλωση νερού
		Εξοικονόμηση υδατικών πόρων
	Ατμόσφαιρα / Κλίμα / Θόρυβος	Εκπομπές αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου
		Μεταβολή μικροκλίματος
		Επίδραση στην ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος
	Τοπίο	Αισθητική αστικού περιβάλλοντος
		Ανάδειξη ανοιχτών χώρων και χώρων πρασίνου

Στη συνέχεια επεξηγούνται οι συμβολισμοί που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση και το χαρακτηρισμό των σχετικών δυνητικών επιπτώσεων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΥΑ 107017/2006.

Σε σχέση με το **είδος** των εκτιμώμενων δυνητικών επιπτώσεων γίνεται διάκριση σε:

Είδος	Σύμβολο
Θετικές	+
Ουδέτερες	0
Αρνητικές	-

- **Θετική επίπτωση:** Ως θετική επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή κριτηρίου αξιολόγησης χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία επιφέρει ευνοϊκές μεταβολές στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου ή του κριτηρίου αξιολόγησης.
- **Ουδέτερη επίπτωση:** Ως ουδέτερη επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή κριτηρίου αξιολόγησης χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία δεν επιφέρει μεταβολές, θετικές ή αρνητικές, στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου ή του κριτηρίου αξιολόγησης.
- **Αρνητική επίπτωση:** Ως αρνητική επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή κριτηρίου αξιολόγησης χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία επιφέρει μη ευνοϊκές μεταβολές στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου ή του κριτηρίου αξιολόγησης.

Σε σχέση με το **μέγεθος** των εκτιμώμενων δυνητικών επιπτώσεων γίνεται διάκριση σε:

Μέγεθος	Χρωματισμός
Ασθενείς	

Μέτριες	
Ισχυρές	

- **Ασθενής:** Ως ασθενής επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή κριτηρίου αξιολόγησης χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία προξενεί μη σημαντικές, μη μετρήσιμες και τοπικά περιορισμένες διαφοροποιήσεις στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου ή του κριτηρίου αξιολόγησης. Σε περιπτώσεις όπου η ασθενής, μη σημαντική, θετική ή αρνητική επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου είναι σχεδόν μηδενική, στα πλαίσια της παρούσης η επίπτωση αυτή χαρακτηρίζεται ως **αμελητέα** και συμβολίζεται με **(α)**.
- **Μέτρια επίπτωση:** Ως μέτρια επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή κριτηρίου αξιολόγησης, θετική ή αρνητική, χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία προξενεί μετρήσιμες διαφοροποιήσεις στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου ή του κριτηρίου αξιολόγησης, χωρίς όμως εκ των διαφοροποιήσεων αυτών να προκύπτουν ουσιώδεις αλλαγές στα παραπάνω χαρακτηριστικά του.
- **Ισχυρή ή Μεγάλη ή Σημαντική επίπτωση:** Ως ισχυρή, μεγάλη ή σημαντική επίπτωση, θετική ή αρνητική, επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή κριτηρίου αξιολόγησης χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία προξενεί μετρήσιμες διαφοροποιήσεις στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου ή του κριτηρίου αξιολόγησης, προξενώντας ταυτόχρονα ουσιώδεις αλλαγές στα παραπάνω χαρακτηριστικά του.

Σε σχέση με την **προέλευση** των εκτιμώμενων δυνητικών επιπτώσεων γίνεται διάκριση σε:

Προέλευση	Σύμβολο
Πρωτογενείς (Άμεσες)	Π
Δευτερογενείς (Έμμεσες)	Δ

Σε σχέση με τη **διάρκεια** των εκτιμώμενων δυνητικών επιπτώσεων γίνεται διάκριση σε:

Χρόνος εμφάνισης	Σύμβολο
Βραχυπρόθεσμες	BP
Μεσοπρόθεσμες	ME
Μακροπρόθεσμες	MA

Σε σχέση με τη **μονιμότητα** των εκτιμώμενων δυνητικών επιπτώσεων γίνεται διάκριση σε:

Μονιμότητα	Σύμβολο
Προσωρινές	Π
Μόνιμες	Μ

Επίσης, εξετάζεται η **συσσώρευση**, ήτοι εκτιμάται εάν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον έχουν ή δεν έχουν σωρευτικό χαρακτήρα με την πάροδο του χρόνου.

Τέλος εξετάζεται η **συνέργεια** των επιπτώσεων μεταξύ των λοιπών τομέων περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος που εξετάζονται στην παρούσα ΣΜΠΕ, το οποίο αποτελεί σημαντικό ζητούμενο της Οδηγίας ΣΠΕ.

Στις ενότητες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι πιθανές άμεσες και έμμεσες περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε κάθε περιβαλλοντικό τομέα, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο τυχόν αλληλεπιδρούν. Ο χαρακτηρισμός των επιπτώσεων γίνεται και με τη βοήθεια σχετικού πίνακα που ενσωματώνει την παραπάνω μεθοδολογία, και παρατίθεται στις επί μέρους Ενότητες αξιολόγησης των δυνητικών επιπτώσεων που ακολουθούν.

7.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.3.1 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1 «ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»

Βάσει του ΕΠΑ 2026-2030, Διατηρώντας και ενισχύοντας την επιτυχημένη προσέγγιση της πρώτης περιόδου, ο άξονας της κοινωνικής συνοχής στοχεύει στην άμβλυση των κοινωνικών ανισοτήτων, την ενίσχυση της περιφερειακής σύγκλισης και την προώθηση της κοινωνικής ενσωμάτωσης όλων των ομάδων του πληθυσμού, με ιδιαίτερη έμφαση στις ευάλωτες ομάδες και τις απομακρυσμένες περιοχές. Ο άξονας της κοινωνικής συνοχής διασφαλίζει ότι η οικονομική ανάπτυξη συνοδεύεται από κοινωνική πρόοδο και ευημερία για το σύνολο των πολιτών, με ιδιαίτερη έμφαση στις ευάλωτες ομάδες του πληθυσμού. Ο στόχος της κοινωνικής συνοχής εξειδικεύεται σε πέντε (5) επιμέρους ειδικούς στόχους που αντιστοιχούν σε τομείς κοινωνικής πολιτικής:

- Υγεία
- Παιδεία
- Αθλητισμός
- Απασχόληση και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού
- Συμβολή στην αντιμετώπιση του στεγαστικού και του δημογραφικού προβλήματος.

Η υλοποίηση των δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου της Κοινωνικής Ανάπτυξης του ΠΠΑ της Θεσσαλίας, θα συμβάλλει ιδιαιτέρως θετικά στη βελτίωση της υγείας και της ποιότητας ζωής του πληθυσμού της Θεσσαλίας και γενικότερα στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής. Ταυτόχρονα, εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας της Θεσσαλίας και στην ενίσχυση της απασχόλησης, κυρίως σε βραχυ-μεσοπρόθεσμο διάστημα, κατά την φάση υλοποίησης των επιμέρους έργων και δράσεων. Πολύ σημαντική είναι η ενίσχυση της στέγασης και της αντιμετώπισης της κοινωνικής φτώχειας, ενίσχυσης της ασφάλειας και διασφάλισης της προσαρμογής των μεταναστών στο κοινωνικό σύνολο. Ως δευτερεύουσα (ασθενή) θετική επίπτωση εξαιτίας αυτής της εκτιμώμενης επίτευξης της ισόρροπης εδαφικής ανάπτυξης (σχέσεις πόλης - υπαίθρου), εκτιμάται ότι δύναται να συντελέσει και στον περιορισμό της ανάγκης μετακινήσεων των πολιτών της υπαίθρου προς τα αστικά κέντρα, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στη μείωση των περιβαλλοντικών συνεπειών του τομέα των μεταφορών (μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τις μεταφορές).

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου, κατά τη φάση κατασκευής, δεν μπορούν να έχουν καμία επίπτωση σε περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας καθώς οι μόνες προβλεπόμενες εργασίες (στα λίγα σχετικά έργα του άξονα που περιλαμβάνουν εργασίες κατασκευής), εκτελούνται με αναβάθμιση

υφισταμένων κτιρίων ή και κατασκευή νέων εντός οικισμών και πάντως εκτός προστατευομένων περιοχών. Κατά τη λειτουργία επίσης καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει άμεσα ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Λόγω της φύσης των δράσεων (κυρίως αφορούν την υγεία, εκπαίδευση και αθλητισμό αλλά και τη στέγαση και την καταπολέμηση της φτώχειας) δεν μπορούν να έχουν ούτε έμμεσες επιπτώσεις.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου που περιλαμβάνουν κατασκευές, κατά τη φάση κατασκευής, μπορούν να υποβαθμίσουν προσωρινά το τοπίο της περιοχής τους σε μικρή ένταση και συνεργιστικά ή αθροιστικά με άλλα έργα άλλων στόχων. Μέσω της ολοκληρωμένης ανάπτυξη των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών -στήριξη τοπικών πρωτοβουλιών, κατά τη λειτουργία, τα ως άνω έργα που περιλαμβάνουν κατασκευές, μπορούν να επιφέρουν θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης στα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της περιοχή τους, με αθροιστικές και συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα άλλων στόχων. Συνολικά κατά την κατασκευή αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις πολύ μικρής έντασης, προσωρινές, αναστρέψιμες και συνεργιστικές, ενώ κατά τη λειτουργία μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις, συνεργιστικά θετικές με άλλα έργα.

Σχετικά με το έδαφος, οι δράσεις θα επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις, που αφορούν κυρίως τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες μετά από μέτρα όπως της επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφής σε επανεπιχώσεις για τη διαμόρφωση των κτιρίων ή των εδαφών του περιβάλλοντος χώρου. Κατά τη διάρκεια και μετά τα πέρας των εργασιών, θα απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και θα λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιηθούν βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις παραγωγής σκυροδέματος. Με βάση τα παραπάνω, οι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται τοπικές και προσωρινές, περιορισμένες εντός της έκτασης των έργων και μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Είναι δυνατόν να εμφανιστούν συνεργιστικές επιπτώσεις με έργα ανάπτυξης υποδομών εφόσον συμπέσουν στην ίδια περιοχή. Συνεπώς, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, επιδεχόμενες αναστροφής με μέτρα βελτίωσης, με ενδεχόμενες αρνητικές συνεργιστικές ή αθροιστικές επιπτώσεις με έργα υποδομών. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης, μεσοπρόθεσμες, μόνιμες.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου, κατά τη φάση κατασκευής, δεν μπορούν να έχουν καμία πρακτικά επίπτωση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία και τις υποδομές καθώς οι μόνες προβλεπόμενες εργασίες (στα λίγα σχετικά έργα του άξονα που περιλαμβάνουν εργασίες κατασκευής), εκτελούνται με αναβάθμιση υφισταμένων κτιρίων ή και κατασκευή νέων εντός οικισμών χωρίς να θίγουν χρήσεις γης ή υποδομές. Κατά τη λειτουργία επίσης καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει άμεσα ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Λόγω της φύσης των δράσεων (κυρίως αφορούν την υγεία, εκπαίδευση και αθλητισμό) δεν μπορούν να έχουν ούτε έμμεσες επιπτώσεις.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου, κατά τη φάση κατασκευής, δεν μπορούν να έχουν σημαντική επίπτωση στον πληθυσμό. Ιδιαίτερα περιορισμένες αρνητικές επιπτώσεις θα έχουν από την όχληση κατά την κατασκευή στις γειτνιάζουσες χρήσεις από σκόνη και θόρυβο, και περιορισμένες θετικές από τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης λόγω των κατασκευαστικών εργασιών. Κατά τη λειτουργία μπορούν

να έχουν τόσο άμεσες θετικές όσο και έμμεσες θετικές στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς οι δράσεις αυτές αφορούν κυρίως την υγεία, εκπαίδευση και αθλητισμό. Ως εκ της φύσης τους αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις με σημαντικότερες τις μεγάλης έντασης θετικές επιπτώσεις στο μορφωτικό επίπεδο και στην υγεία, τη στέγαση, την κοινωνική και οικονομική ένταξη ατόμων με αναπηρία, , την ασφάλεια και την ενίσχυση των κοινωνικών δικαιωμάτων και την ενίσχυση της απασχόλησης. Συνολικά εκτιμάται ότι κατά την κατασκευή οι επιπτώσεις θα είναι ουδέτερες, ενώ κατά τη λειτουργία θετικές μέσης έντασης. Όλες μπορούν να έχουν θετική αθροιστική συνεργιστική δράση με τα έργα κυρίως της πράσινης ανάπτυξης και της εξωστρέφειας.

Το προτεινόμενο ΠΠΑ δεν θα προκαλέσει άμεση βλάβη σε μνημεία και αρχαιολογικές θέσεις θα έχει δηλαδή ουδέτερη επίπτωση, όπως και στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής. Κατά τη λειτουργία επίσης καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει άμεσα ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Λόγω της φύσης των δράσεων (κυρίως αφορούν την υγεία, εκπαίδευση και αθλητισμό) δεν μπορούν να έχουν ούτε έμμεσες επιπτώσεις.

Κατά τη φάση κατασκευής, οι επιπτώσεις οι οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής των έργων σχετίζονται κυρίως με την επιβάρυνση του κυκλοφοριακού φόρτου του οδικού δικτύου από την κίνηση βαρέων οχημάτων και των οχημάτων των εργαζομένων, αλλά και με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων του εργοταξίου και σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρής έντασης προσωρινές και αντιμετωπίσιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Οι επιπτώσεις αυτές αξιολογούνται ως μικρής έντασης, πρωτογενείς, τοπικού χαρακτήρα. Με τη λήψη μέτρων μπορούν να μειωθούν, περιορισμένα, οι εκπομπές CO₂, ενώ να αντιμετωπιστούν και οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή (προσαρμοστικότητα). Κατά τη λειτουργία δεν αναμένονται επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα, πλην μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις στην προσαρμοστικότητα στην κλιματική αλλαγή. Συνολικά, κατά την κατασκευή αναμένονται πολύ μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις προσωρινές, και κατά την λειτουργία αναμένονται πολύ μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις μόνιμες.

Σχετικά με το ακουστικό περιβάλλον, κατά τη φάση κατασκευής είναι δυνατόν να προκληθούν επιπτώσεις που θα προέρχονται κυρίως από τη λειτουργία των μηχανημάτων των εργοταξίων, την κίνηση των βαρέων οχημάτων από και προς τα εργοτάξια και την οδική κίνηση από τη μετακίνηση του προσωπικού των έργων. Ωστόσο, καθώς οι παρεμβάσεις θα είναι ήπιας μορφής, τα επίπεδα θορύβου δεν θα αυξηθούν σημαντικά και δεν αναμένεται να επέλθει σημαντική όχληση στο ανθρωπογενές περιβάλλον από θορύβους. Τα επίπεδα θορύβου εκτιμάται ότι θα παραμείνουν κάτω από τα όρια της νομοθεσίας και γενικά κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, που μπορούν να αναστραφούν μερικά με κατάλληλα μέτρα. Μπορεί να υπάρξει αρνητική αθροιστικότητα (συνέργεια) με έργα ανάπτυξης υποδομών. Κατά τη λειτουργία αναμένονται μηδενικές επιπτώσεις χωρίς αθροιστικές επιπτώσεις.

Κατά τη φάση κατασκευής, τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου δεν μπορούν να έχουν καμία επίπτωση στα νερά καθώς οι μόνες προβλεπόμενες εργασίες εκτελούνται με αναβάθμιση υφισταμένων κτιρίων ή και κατασκευή νέων εντός οικισμών και κατά το δυνατόν εκτός περιοχών που μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ή ποσότητα των νερών. Κατά τη λειτουργία επίσης καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει άμεσα ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη

περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Λόγω της φύσης των δράσεων (κυρίως αφορούν την υγεία, εκπαίδευση και αθλητισμό, την ενίσχυση της στέγασης και της απασχόλησης) δεν μπορούν να έχουν ούτε έμμεσες επιπτώσεις.

Πίνακας 7.2: Εκτίμηση-Αξιολόγηση επιπτώσεων Αναπτυξιακού Στόχου 1 «Κοινωνική συνοχή και ανάπτυξη» (όπου Κ=κατασκευή και Λ=λειτουργία)

Περιβαλλοντική παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος εμφάνισης			Διάρκεια		Αντιμετώπιση	
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Ισχυρή	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Προσωρινή	Μόνιμη	Ναι	Όχι
Ατμόσφαιρα, Κλίμα													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ,Λ)			X (Κ,Λ)			X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Θόρυβος													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)			X (Κ)		X (Κ)	
Έδαφος													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ, Λ)			X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Τοπίο													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)			X (Κ,Λ)	X (Κ)	
Υδατα													
		X (Κ,Λ)											
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)				X (Κ)	X (Κ)	
Πληθυσμός- ανθρώπινη υγεία													
	X (Λ)	X (Κ)			X (Λ)		X (Λ)				X (Λ)		
Πολιτιστική κληρονομιά													
		X (Κ,Λ)											
Χρήσεις γης													
		X (Κ,Λ)											

7.3.2 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2 «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ»

Ο εν λόγω άξονας στο ΕΠΑ επικεντρώνεται στην αναβάθμιση, συντήρηση και επέκταση των υποδομών μεταφορών, με στόχο τη βελτίωση της συνδεσιμότητας, την ενίσχυση της προσβασιμότητας και τη

στήριξη της οικονομικής ανάπτυξης. Οι υποδομές αποτελούν τον βασικό πυλώνα της οικονομικής ανάπτυξης και της εδαφικής συνοχής. Συνεπώς, ο στόχος ανάπτυξης υποδομών και μεταφορών εξειδικεύεται σε τρεις (3) ειδικούς στόχους για την ανάπτυξη, τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό των δικτύων και των μεταφορών που θα αφορούν τις λιμενικές υποδομές, το σιδηροδρομικό δίκτυο, τις οδικές υποδομές, τις αεροπορικές υποδομές, τα υδατοδρόμια, την οδική ασφάλεια και την πολυτροπική και αστική κινητικότητα.

Η υλοποίηση των δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου 2, της Ανάπτυξης Υποδομών του ΠΠΑ της Θεσσαλίας θα συμβάλλει ιδιαιτέρως θετικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού της Θεσσαλίας και γενικότερα στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου που εντάσσονται στις παρακάτω δράσεις είναι όλα έργα που αποσκοπούν ευθέως στην αστική κινητικότητα και στις υποδομές μεταφορών. Δράσεις όπως επεκτάσεις/βελτιώσεις οδικών δικτύων δεν επεμβαίνουν σε περιοχές προστασίας βιοποικιλότητας κατά τη φάση κατασκευής ή όταν σε ελάχιστες περιπτώσεις το κάνουν δεν θίγουν τη συνοχή των οικοτόπων ή των δασικών οικοσυστημάτων. Επιπτώσεις από τα γραμμικά χερσαία συγκοινωνιακά έργα, όπως ο θόρυβος και οι εκπλύσεις υγρών ρύπων, εάν δεν τηρηθούν ασφαλείς αποστάσεις από σημαντικούς θύλακες της βιοποικιλότητας, ενδέχεται να επιφέρουν δυσμενείς μεταβολές. Μια ειδικότερη πλευρά της διατάραξης που τα χερσαία συγκοινωνιακά έργα ενδέχεται να επιφέρουν στο περιβάλλον, αφορά στην πανίδα. Η προσέγγιση των έργων προσπελασιμότητας στους βιοτόπους αυτούς θα συνοδεύεται από τη μεταφορά οχλήσεων στα εκεί ζωικά είδη. Παράλληλα, πέραν των προστατευόμενων ειδών της πανίδας, αναφορικά με το σύνολο της έκτασης της Περιφέρειας, η υπερβολική πύκνωση των διαδρόμων που φιλοξενούν δρόμους ή σιδηρόδρομο είναι πιθανόν να οδηγήσει σε φαινόμενα διάσπασης της συνέχειας των οικοτόπων. Πάντως, οι επιπτώσεις αυτές είναι αντιμετωπίσιμες με την κατάλληλη μέριμνα, η οποία όμως θα πρέπει να αναληφθεί εγκαίρως. Παρόμοιες επιπτώσεις στη θαλάσσια πανίδα και χλωρίδα κατά την κατασκευή ενδέχεται να προκύψουν και από τη βελτίωση των λιμενικών υποδομών και αλιευτικών καταφυγίων. Οι επιπτώσεις αυτές είναι άμεσες, προσωρινές και προέρχονται από χωματοургικές εργασίες με αύξηση σκόνης, από μείωση βλάστησης στη ζώνη κατάληψης των δρόμων και από θόρυβο των μηχανημάτων κατασκευής και φορτηγών μεταφοράς υλικών. Οι επιπτώσεις είναι μερικά αναστρέψιμες μετά από μέτρα. Δεν αναμένονται να έχουν αθροιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα. Κατά τη λειτουργία μετά τη λήψη μέτρων (όπως ηχοπετάσματα όπου χρειάζεται, δημιουργία διαβάσεων πανίδας, φυτεύσεις πρανών) δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις. Συνολικά, κατά την κατασκευή αναμένονται μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις, προσωρινές, αναστρέψιμες μετά από μέτρα, χωρίς συνέργεια. Κατά τη λειτουργία δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις.

Κατά τη φάση κατασκευής έργων του ΠΠΑ αναμένεται να υπάρξει μερική υποβάθμιση στα τοπιολογικά στοιχεία της περιοχής, δεδομένων των απαιτούμενων εκσκαφών και διαμορφώσεων για την εκτέλεση των εργασιών. Η ασθενής αυτή επίπτωση με την εφαρμογή των όρων και περιορισμών του Προγράμματος θα είναι προσωρινή (όσο διαρκέσουν οι εργασίες), περιορισμένης έκτασης και τοπικού χαρακτήρα. Κατά τη λειτουργία το προτεινόμενο Πρόγραμμα θα συμβάλλει θετικά με μέση ένταση στη διατήρηση και προστασία της αισθητικής του τοπίου ή θα αναβαθμίσει τις περιοχές χαμηλής αισθητικής αξίας, συμβάλλοντας με μέτρα όπως φύτευσης των πρανών.

Οι δράσεις θα επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, που αφορούν κυρίως τις χωματοургικές εργασίες. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι

περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες μετά από μέτρα όπως της επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφής σε επανεπιχώσεις για τη διαμόρφωση των κτιρίων ή των εδαφών του περιβάλλοντος χώρου. Κατά τη διάρκεια και μετά τα πέρας των εργασιών, θα απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και θα λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων των στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιηθούν βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις παραγωγής σκυροδέματος. Με βάση τα παραπάνω, οι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται τοπικές και προσωρινές, περιορισμένες εντός της έκτασης των έργων και μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Είναι δυνατόν να εμφανιστούν συνεργιστικές επιπτώσεις με έργα πράσινης ή κοινωνικής ανάπτυξης εφόσον συμπέσουν στην ίδια περιοχή. Συνεπώς, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, επιδεχόμενες αναστροφής με μέτρα βελτίωσης, με ενδεχόμενες αρνητικές συνεργιστικές ή αθροιστικές επιπτώσεις με έργα κοινωνικής ή πράσινης ανάπτυξης. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης, μεσοπρόθεσμες, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Κατά την κατασκευή τα έργα δεν θα επηρεάσουν την υφιστάμενη χωροταξία και χρήσεις γης (ουδέτερη επίπτωση) ούτε τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη, αφού αφορούν κυρίως βελτιώσεις έργων οδοποιίας και λιμενικών υποδομών. Αντίθετα μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, στις τεχνικές υποδομές της περιοχής, όπως υφιστάμενα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης εντός πόλεων ή περιαστικά, με τις εκσκαφές που θα απαιτηθούν. Το υπό μελέτη Πρόγραμμα κατά τη λειτουργία θα επιδράσει θετικά μέσης έντασης στην υφιστάμενη χωροταξία και τις χρήσεις γης και την οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή μελέτης, καθώς τα έργα θα βελτιώσουν την κινητικότητα και την ελκυστικότητα της περιοχής τόσο για επενδύσεις όσο και για κατοικία. Εξ ορισμού βέβαια θα επηρεάσει θετικά και την ανάπτυξη των τεχνικών υποδομών. Επομένως, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν πολύ μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις, αναστρέψιμες μετά από μέτρα. Κατά τη λειτουργία, θα υπάρξουν θετικές επιπτώσεις μέσης έντασης, μόνιμες, με ενδεχόμενη θετική συνέργεια με άλλα έργα πρασίνου και υποδομών.

Το προτεινόμενο ΠΠΑ δεν θα προκαλέσει άμεση βλάβη σε μνημεία και αρχαιολογικές θέσεις θα έχει δηλαδή ουδέτερη επίπτωση, όπως και στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής. Κατά τη λειτουργία, η αναβάθμιση του οδικού δικτύου και η δυνατότητα εύκολης και ασφαλούς μετακίνησης τουριστών θα ενθαρρύνει τις επισκέψεις στους πολιτιστικούς πόρους. Θα υπάρξουν δηλαδή έμμεσες θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης ως προς την προστασία των αρχαιολογικών θέσεων και μέσης θετικής έντασης στην επίδραση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Συνεπώς, κατά την κατασκευή αναμένονται μηδενικές επιπτώσεις, ενώ κατά τη λειτουργία θα υπάρξουν σημαντικές μικρής έως μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον. Το Πρόγραμμα θα λειτουργήσει θετικά συνεργιστικά με τα προγράμματα εξωστρέφειας και πράσινης ανάπτυξης.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα του άξονα μπορούν να συνοψισθούν στην ασφάλεια των πολιτών κατά τη μετακίνηση, τη βελτίωση της ζωής των πολιτών στις πόλεις και στην ύπαιθρο, την άρση της γεωγραφικής απομόνωσης πόλεων, οικισμών και νησιών και την αύξηση του ΑΕΠ λόγω της βελτίωσης των μεταφορικών υποδομών

Κατά τη φάση κατασκευής, οι επιπτώσεις οι οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής των έργων σχετίζονται κυρίως με την επιβάρυνση του κυκλοφοριακού φόρτου του οδικού δικτύου από την κίνηση βαρέων οχημάτων και των οχημάτων των εργαζομένων, αλλά

και με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων του εργοταξίου και σκόνης από τις χωματοургικές εργασίες. Ωστόσο, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρής έντασης προσωρινές και αντιμετωπίσιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Οι επιπτώσεις αυτές αξιολογούνται ως μικρής έντασης, πρωτογενείς, τοπικού χαρακτήρα. Με τη λήψη μέτρων μπορούν να μειωθούν, περιορισμένα, οι εκπομπές CO₂, , ενώ να αντιμετωπιστούν και οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή (προσαρμοστικότητα). Κατά τη λειτουργία η λειτουργία των δρόμων θα έχει μικρή αύξηση των εκπομπών. Η αύξηση της χρήσης οχημάτων ανά κατοικημένο km² θα συνοδεύει αναπόφευκτα από αύξηση των εκπομπών NO_x και VOCs.

Κατά τη φάση κατασκευής είναι δυνατόν να προκληθούν επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής που θα προέρχονται κυρίως από τη λειτουργία των μηχανημάτων των εργοταξίων, την κίνηση των βαρέων οχημάτων από και προς τα εργοτάξια και την οδική κίνηση από τη μετακίνηση του προσωπικού των έργων. Γενικά τα οδικά έργα κινούνται εκτός οικισμών (εκτός λίγων περιπτώσεων), οπότε η μικρή αύξηση θορύβου κατά την κατασκευή δεν θα σιγήσει σημαντικά την ανθρώπινη υγεία. Γενικά κατά την κατασκευή οι επιπτώσεις θα είναι προσωρινές, αναστρέψιμες μετά από μέτρα. Θα είναι συνεργιστικές με έργα πράσινης ανάπτυξης εφόσον συμπέσουν γεωγραφικά. Κατά τη λειτουργία μετά τη λήψη μέτρων αναμένονται ουδέτερες επιπτώσεις. Συνολικά κατά την κατασκευή αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, αναστρέψιμες, ενώ κατά τη λειτουργία μηδενικές.

Μόνο κατά την κατασκευή τα προτεινόμενα έργα, μπορούν να επιφέρουν στην ποιότητα νερών μερικές πρόσκαιρες, μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις, αφού είναι πιθανόν να μεταφερθούν σκόνες και χώματα ή λάδια προς υδατορέματα που διασχίζει η χάραξη των δρόμων της περιοχής μελέτης. Με την εφαρμογή μέτρων ορθής πρακτικής στα εργοτάξια και τον κατάλληλο χρονικό προγραμματισμό των χωματοургικών εργασιών, αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες. Δεν αναμένονται συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα ή σχέδια στην περιοχή.

Πίνακας 7.3: Εκτίμηση-Αξιολόγηση επιπτώσεων Αναπτυξιακού Στόχου 2 «Ανάπτυξη υποδομών και μεταφορών» (όπου Κ=κατασκευή και Λ=λειτουργία)

Περιβαλλοντική παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος εμφάνισης			Διάρκεια		Αντιμετώπιση	
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Ισχυρή	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Προσωρινή	Μόνιμη	Ναι	Όχι
Ατμόσφαιρα, Κλίμα													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ,Λ)			X (Κ,Λ)			X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Θόρυβος													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)			X (Κ)		X (Κ)	
Έδαφος													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ, Λ)			X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Τοπίο													

	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)			X (Κ,Λ)	X (Κ)	
Υδατα													
		X (Κ,Λ)											
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)				X (Κ)	X (Κ)	
Πληθυσμός- ανθρώπινη υγεία													
	X (Λ)	X (Κ)			X (Λ)		X (Λ)				X (Λ)		
Πολιτιστική κληρονομιά													
		X (Κ,Λ)											
Χρήσεις γης													
		X (Κ,Λ)											

7.3.3 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3 «ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ»

Ο εν λόγω άξονας εστιάζει στην πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την ενίσχυση των μηχανισμών πολιτικής προστασίας. Αποτελεί ενισχυμένη παρέμβαση στον τομέα της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων, αναγνωρίζοντας την αυξημένη συχνότητα ακραίων καιρικών φαινομένων. Ο στόχος της πολιτικής προστασίας και κλιματικής αλλαγής στο ΕΠΑ 2026-2030 εξειδικεύεται σε έξι (6) επιμέρους ειδικούς στόχους ως εξής:

- Ενίσχυση της αντιπλημμυρικής προστασίας
- Βελτίωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης
- Ανάπτυξη υποδομών αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών
- Προστασία από δασικές πυρκαγιές
- Ενίσχυση ετοιμότητας και ανταπόκρισης σε κρίσεις
- Ανθεκτικότητα υποδομών στην κλιματική αλλαγή.

Οι κύριες στρατηγικές επιλογές της Περιφέρειας είναι μεταξύ άλλων είναι:

- Η θωράκιση της περιφέρειας με αντιπλημμυρικά έργα, έργα οριοθέτησης χειμάρρων, σχέδια αντιμετώπισης πυρκαγιών και πλημμυρών
- Η εφαρμογή του συνόλου των δράσεων που προκύπτουν από το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Περιφέρειας Θεσσαλίας
- Η ολοκλήρωση έργων (φραγμάτων και λιμνοδεξαμενών) για τον εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφορέων και τη μείωση των πλημμυρικών φαινομένων.

Ενδεικτικές δράσεις του ΠΠΑ Θεσσαλίας αφορούν επείγουσες εργασίες κατασκευής αντιδιαβρωτικών έργων, προγράμματα πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων, δράσεις κρατικής αρωγής, αποκαταστάσεις και παρεμβάσεις σε πάσης φύσεως κρίσεις, ολοκληρωμένος σχεδιασμός και μελέτες, καθαρισμοί

ρεμάτων και ποταμών για την αντιπλημμυρική προστασία, αντιπλημμυρικά έργα, οριοθετήσεις /διευθετήσεις ποταμών και ρεμάτων.

Οι δράσεις για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής που περιλαμβάνονται στο ΠΠΑ, όπως ενδεικτικά αντιπλημμυρικά έργα, έργα ενίσχυσης - καθαρισμού ρεμάτων, μελέτες διευθέτησης - οριοθέτησης ρεμάτων κ.λπ., συμβάλλουν στην πρόληψη και διαχείριση καταστροφών, όπως είναι οι πλημμύρες και έχουν **σημαντική θετική επίπτωση**, η ένταση και το είδος της οποίας σχετίζεται άμεσα με τις λειτουργίες της περιοχής που προστατεύουν. Βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις είναι πιθανόν να προκύψουν κατά την φάση της υλοποίησης τεχνικών έργων για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής, οι οποίες εκτιμάται ωστόσο ότι δεν θα είναι σημαντικές, θα είναι τοπικού χαρακτήρα και θα αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου που εντάσσονται στις παρακάτω δράσεις είναι όλα έργα που αποσκοπούν ευθέως στην προστασία του περιβάλλοντος. Δράσεις όπως δράσεις αντιπλημμυρικά έργα κλπ. δεν επεμβαίνουν σε περιοχές προστασίας βιοποικιλότητας κατά τη φάση κατασκευής ή όταν σε ελάχιστες περιπτώσεις το κάνουν (πχ αντιπλημμυρικό έργο) δε θα θίγουν τη συνοχή των οικοτόπων ή των δασικών οικοσυστημάτων. Εκτιμάται ότι κατά την κατασκευή των έργων αυτών δεν θίγεται η βιοποικιλότητα (ουδέτερη επίπτωση). Κατά τη λειτουργία, οι επιπτώσεις θα είναι ουδέτερες επιπτώσεις.

Κατά τη φάση κατασκευής έργων του ΠΠΑ αναμένεται να υπάρξει μερική υποβάθμιση στα τοπιολογικά στοιχεία της περιοχής, δεδομένων των απαιτούμενων εκσκαφών και διαμορφώσεων για την εκτέλεση των εργασιών. Η ασθενής αυτή επίπτωση με την εφαρμογή των όρων και περιορισμών του Προγράμματος θα είναι προσωρινή (όσο διαρκέσουν οι εργασίες διαμορφώσεων), περιορισμένης έκτασης και τοπικού χαρακτήρα. Κατά τη λειτουργία το προτεινόμενο Πρόγραμμα θα συμβάλλει θετικά με μέση ένταση στη διατήρηση και προστασία της αισθητικής του ιδιαίτερα αξιόλογου τοπίου ή θα αναβαθμίσει τις περιοχές χαμηλής αισθητικής αξίας, συμβάλλοντας με τα έργα πρασίνου. Το Πρόγραμμα θα λειτουργήσει θετικά συνεργιστικά με τα προγράμματα εξωστρέφειας.

Οι παραπάνω δράσεις θα επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, που αφορούν κυρίως τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες μετά από μέτρα όπως της επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφής σε επανεπιχώσεις για τη διαμόρφωση των κτιρίων ή των εδαφών του περιβάλλοντος χώρου. Κατά τη διάρκεια και μετά τα πέρας των εργασιών, θα απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και θα λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιηθούν βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις παραγωγής σκυροδέματος. Με βάση τα παραπάνω, οι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται τοπικές και προσωρινές, περιορισμένες εντός της έκτασης των έργων και μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Είναι δυνατόν να εμφανιστούν συνεργιστικές επιπτώσεις με έργα ανάπτυξης υποδομών εφόσον συμπέσουν στην ίδια περιοχή. Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα ή η διαχείριση των στερεών αποβλήτων θα βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα των εδαφών. Ίσως υπάρξουν θετικές συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα έργα πράσινης ανάπτυξης στην περιοχή. Συνεπώς, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, επιδεχόμενες αναστροφής με μέτρα βελτίωσης, με ενδεχόμενες αρνητικές συνεργιστικές ή αθροιστικές επιπτώσεις με έργα υποδομών. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης, μεσοπρόθεσμες, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Κατά την κατασκευή τα έργα δεν θα επηρεάσουν την υφιστάμενη χωροταξία και χρήσεις γης (ουδέτερη επίπτωση) ούτε τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη, αφού αφορούν κυρίως έργα προστασίας περιβάλλοντος. Αντίθετα μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, στις τεχνικές υποδομές της Το υπό μελέτη Πρόγραμμα κατά τη λειτουργία θα επιδράσει θετικά στην υφιστάμενη χωροταξία και τις χρήσεις γης και την οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή μελέτης, καθώς τα έργα πράσινης ανάπτυξης θα αυξήσουν την ελκυστικότητα της περιοχής. Εξ ορισμού βέβαια θα επηρεάσει θετικά και την ανάπτυξη των τεχνικών υποδομών. Κατά τη λειτουργία, θα υπάρξουν θετικές επιπτώσεις μικρής έως μέσης έντασης, μόνιμες, με ενδεχόμενη θετική συνέργεια με άλλα έργα πρασίνου και υποδομών.

Το προτεινόμενο ΠΠΑ δεν θα προκαλέσει άμεση βλάβη σε μνημεία και αρχαιολογικές θέσεις θα έχει δηλαδή ουδέτερη επίπτωση, όπως και στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής. Κατά τη λειτουργία, η αναβάθμιση του περιβάλλοντος με έργα προστασίας υδάτων θα δημιουργήσει έμμεσα θετικές επιπτώσεις χαμηλής έντασης ως προς την προστασία των αρχαιολογικών θέσεων και μέσης θετικής έντασης στην επίδραση στην πολιτιστική κληρονομιά. Το Πρόγραμμα θα λειτουργήσει θετικά συνεργιστικά με τα προγράμματα εξωστρέφειας.

Ως προς την παράμετρο του πληθυσμού και της ανθρώπινης υγείας, οι παραπάνω δράσεις κατά τη φάση κατασκευής έχουν ως ουδέτερη επίπτωση. Κατά τη λειτουργία θα έχουν όλα σχεδόν τα έργα και οι δράσεις θετική επίπτωση μικρής έντασης με εξαίρεση τη μείωση των κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία όπου η θετική ένταση θα είναι μεγάλη. Συνολικά, οι επιπτώσεις κατά την κατασκευή θα είναι ουδέτερες γενικά, ενώ κατά τη λειτουργία θα είναι θετικές μικρής έντασης, μεσοπρόθεσμες, μόνιμες και συνεργιστικά θετικές με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Κατά τη φάση κατασκευής θα έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία των ρεμάτων καθώς προτείνονται έργα αντιπλημμυρικά και οριοθέτησης ρεμάτων με απώτερο σκοπό όμως την προστασία του φυσικού και αστικού περιβ/ντος της Θεσσαλίας, μπορούν να επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες, μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών, αφού είναι πιθανόν να μεταφερθούν σκόνες και χώματα ή λάδια προς τα υδατορέματα που τυχόν βρίσκονται κοντά στα έργα. Με την εφαρμογή μέτρων ορθής πρακτικής στα εργοτάξια και τον κατάλληλο χρονικό προγραμματισμό των χωματουργικών εργασιών, αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις ως προς όλες τις ερωτήσεις θα είναι θετικές δεδομένης της φύσης των έργων. Για παράδειγμα τα αντιπλημμυρικά έργα θα έχουν μεγάλης έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Γενικά κατά μέσο όρο, εκτιμάται ότι το σύνολο των δράσεων πράσινης ανάπτυξης θα έχουν μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία.

Κατά τη φάση κατασκευής, οι επιπτώσεις οι οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής των έργων σχετίζονται κυρίως με την επιβάρυνση του κυκλοφοριακού φόρτου του οδικού δικτύου από την κίνηση βαρέων οχημάτων και των οχημάτων των εργαζομένων, αλλά και με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων του εργοταξίου και σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρής έντασης προσωρινές και αντιμετωπίσιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Οι επιπτώσεις αυτές αξιολογούνται ως μικρής έντασης, πρωτογενείς, τοπικού χαρακτήρα. Με τη λήψη μέτρων μπορούν να μειωθούν, περιορισμένα, οι εκπομπές CO₂, ενώ να αντιμετωπιστούν και οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. Κατά τη λειτουργία η εφαρμογή δράσεων του ΠΠΑ, θα έχουν ως αποτέλεσμα μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και συμβολή στην αντιμετώπιση

της κλιματικής αλλαγής. Οι δράσεις γενικά θα συμβάλλουν θετικά στην προσπάθεια μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου άρα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Συνολικά, κατά την λειτουργία αναμένονται θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Ομοίως για το θόρυβο, οι επιπτώσεις από τις κατασκευαστικές εργασίες θα είναι αρνητικές, ασθενείς, προσωρινές και αντιμετωπίσιμες. Κατά τη λειτουργία, οι επιπτώσεις θα είναι ουδέτερες.

Πίνακας 7.4: Εκτίμηση-Αξιολόγηση επιπτώσεων Αναπτυξιακού Στόχου 3 «Πολιτική προστασία και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (όπου Κ=κατασκευή και Λ=λειτουργία)

Περιβαλλοντική παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος εμφάνισης			Διάρκεια		Αντιμετώπιση	
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Ισχυρή	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Προσωρινή	Μόνιμη	Ναι	Όχι
Ατμόσφαιρα, Κλίμα													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Θόρυβος													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)			X (Κ)		X (Κ)	
Έδαφος													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ, Λ)			X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Τοπίο													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)			X (Κ,Λ)	X (Κ)	
Υδατα													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)				X (Κ)	X (Κ)	
Πληθυσμός- ανθρώπινη υγεία													
	X (Λ)	X (Κ)			X (Λ)		X (Λ)				X (Λ)		
Πολιτιστική κληρονομιά													
		X (Κ,Λ)											
Χρήσεις γης													
		X (Κ)	X (Λ)		X (Λ)			X (Λ)			X (Λ)		

7.3.4 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 4 «ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ»

Σύμφωνα με το ΕΠΑ 2026-2030, ο εν λόγω άξονας στοχεύει στην ενίσχυση της καινοτομίας, την προώθηση της εξωστρέφειας και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας σε διεθνές επίπεδο. Αναγνωρίζει ότι η μετάβαση σε ένα νέο παραγωγικό υπόδειγμα απαιτεί συντονισμένες παρεμβάσεις σε πολλαπλά επίπεδα της οικονομικής δραστηριότητας. Στους ειδικούς στόχους του εν λόγω άξονα περιλαμβάνονται τομείς, οι οποίοι έχουν υψηλές αναπτυξιακές δυνατότητες που πηγάζουν από τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας, όπως ο πολιτισμός, ο τουρισμός, ο αγροδιατροφικός τομέας και ορισμένοι κλάδοι της βιομηχανίας. Οι προτεραιότητες-δράσεις αφορούν την ενίσχυση έρευνας και καινοτομίας και σύνδεσης αυτών με την επιχειρηματικότητα, την προώθηση της επιχειρηματικότητας σε όλους τους κλάδους, στήριξη νέων τομέων υψηλής προστιθέμενης αξίας στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, ενίσχυση ανταγωνιστικότητας (επιχειρηματικές αποστολές, εκθέσεις, δικτυώσεις κ.α.), την προστασία του καταναλωτή, την ανάδειξη, προστασία και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς, του συγχρόνου πολιτισμού και των υποδομών του πολιτισμού (μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι, τόποι ιστορικού και θρησκευτικού ενδιαφέροντος, δημιουργικές βιομηχανίες), την προώθηση του τουρισμού μέσω έργων και δράσεων και την ενίσχυση αγροδιατροφικού τομέα και έμφαση στην ανάπτυξη και προώθηση προϊόντων με ένδειξη ΠΟΠ & ΠΓΕ

Οι δράσεις αυτές θα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών στις πόλεις και στην ύπαιθρο και στα νησιά με την αύξηση των εξαγωγών, την αύξηση του ΑΕΠ, την ενίσχυση του τουριστικού ρεύματος της Θεσσαλίας, τη βελτίωση της ποιότητας των Θεσσαλικών προϊόντων και τη βελτίωση της εικόνας της Θεσσαλίας στο εξωτερικό και δημιουργία νέων αγορών για τις θεσσαλικές επιχειρήσεις

Ειδικότερα, είναι εμφανές ότι οι δράσεις ενίσχυσης της εξωστρέφειας του πρωτογενούς τομέα θα συμβάλλουν στη διεύρυνση της παραγωγικής βάσης και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας της Θεσσαλίας, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό θετικά στην ανάπτυξη της οικονομίας της ,στην ενίσχυση του εισοδήματος και της απασχόλησης και κατά συνέπεια στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής. Η αύξηση της εξωστρέφειας του πρωτογενούς τομέα της Θεσσαλίας ενδέχεται να έχει μικρές επιπτώσεις σε σχέση με την αύξηση του μεταφορικού έργου και επομένως την αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας (καυσίμων) ιδιαίτερα από τον τομέα των οδικών μεταφορών, με συνέπεια την αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του τομέα των μεταφορών.

Οι όποιες πιθανές αρνητικές συνέπειες στο περιβάλλον από την υλοποίηση των δράσεων αυτού Αναπτυξιακού Στόχου σχετίζονται κυρίως με την φάση υλοποίησης (κατασκευής) των όποιων υποδομών υλοποιηθούν στο πλαίσιο των πιο πάνω δράσεων και δεν αξιολογούνται ως σημαντικές, καθώς θα είναι τοπικού χαρακτήρα, με βραχυπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα και δύναται να αντιμετωπιστούν κατά τις διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων.

Η ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού πλούτου στο πλαίσιο ενίσχυσης της εξωστρέφειας της Θεσσαλίας, εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στην αύξηση της επισκεψιμότητας των εν λόγω χώρων, εξαιτίας της ανάπτυξης του εσωτερικού και εξωτερικού τουρισμού. Η αυξημένη επισκεψιμότητα των πιο πάνω χώρων έχει ως συνέπεια μία αυξημένη ανάγκη μετακινήσεων από και προς τους χώρους αυτούς, με αποτέλεσμα να προκύπτει μια μικρή αύξηση των περιβαλλοντικών συνεπειών του τομέα των μεταφορών με μικρή αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τον τομέα των μεταφορών, ωστόσο η εν λόγω αύξηση δεν αξιολογείται ως σημαντική.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου, κατά τη φάση κατασκευής, δεν μπορούν να έχουν καμία επίπτωση σε περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας καθώς οι μόνες προβλεπόμενες εργασίες εκτελούνται με αναβάθμιση υφισταμένων κτιρίων ή και κατασκευή νέων εντός οικισμών και πάντως εκτός προστατευομένων περιοχών. Κατά τη λειτουργία επίσης καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει άμεσα ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Λόγω της φύσης των δράσεων (κυρίως αφορούν την υγεία, εκπαίδευση και αθλητισμό) δεν μπορούν να έχουν ούτε έμμεσες επιπτώσεις.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου, κατά τη φάση κατασκευής, δεν μπορούν να έχουν καμία πρακτικά επίπτωση στο τοπίο καθώς οι μόνες προβλεπόμενες εργασίες (στα λίγα σχετικά έργα του άξονα που περιλαμβάνουν εργασίες κατασκευής), εκτελούνται με αναβάθμιση υφισταμένων κτιρίων χωρίς να θίγουν χρήσεις γης ή υποδομές. Κατά τη λειτουργία δράσεις αναβάθμισης χώρων πολιτισμού θα επιφέρουν μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις στο τοπίο. Συνολικά κατά την κατασκευή αναμένονται μη δεινές επιπτώσεις ενώ κατά τη λειτουργία μικρής προς μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις, συνεργιστικά θετικές με άλλα έργα.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου, κατά τη φάση κατασκευής, δεν μπορούν να έχουν καμία επίπτωση στον πληθυσμό αφού οι κατασκευές (και μάλιστα περιορισμένου αριθμού) δεν μπορούν να επηρεάσουν τη δημογραφία και οπωσδήποτε ούτε το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού. Κατά τη λειτουργία μπορούν να έχουν τόσο άμεσες θετικές όσο και έμμεσες θετικές στην εξεταζόμενη περιβαλλοντική παράμετρο καθώς οι δράσεις αυτές αφορούν κυρίως την αγροδιατροφή, αγροτουρισμό και τον πολιτισμό. Ως εκ της φύσης τους αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις σε όλες τις παραπάνω ερωτήσεις -κλειδιά με σημαντικότερες τις μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις στο μορφωτικό επίπεδο και στην υγεία. Συνολικά εκτιμάται ότι κατά την κατασκευή οι επιπτώσεις θα είναι ελαφρά θετικές, ενώ κατά τη λειτουργία θετικές προς μέσης έντασης.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου, κατά τη φάση κατασκευής, δεν μπορούν να έχουν καμία πρακτικά επίπτωση στην πολιτιστική κληρονομιά καθώς οι μόνες προβλεπόμενες εργασίες (στα λίγα σχετικά έργα του άξονα που περιλαμβάνουν εργασίες κατασκευής), εκτελούνται με αναβάθμιση υφισταμένων κτιρίων χωρίς να θίγουν χρήσεις γης ή υποδομές. Συνολικά κατά την κατασκευή αναμένονται μηδενικές επιπτώσεις ενώ κατά τη λειτουργία μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις, συνεργιστικά θετικές με άλλα έργα.

Τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις σε ύδατα, έδαφος, χρήσεις γης και θόρυβο καθώς οι εργασίες κατασκευής είναι ελάχιστες.

Πίνακας 7.5: Εκτίμηση-Αξιολόγηση επιπτώσεων Αναπτυξιακού Στόχου 4 «Καινοτομία, εξωστρέφεια, ανταγωνιστικότητα» (όπου Κ=κατασκευή και Λ=λειτουργία)

Περιβαλλοντική παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος εμφάνισης			Διάρκεια		Αντιμετώπιση	
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Ισχυρή	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Προσωρινή	Μόνιμη	Ναι	Όχι
Ατμόσφαιρα, Κλίμα													

	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ,Λ)			X (Κ,Λ)			X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Θόρυβος													
		X (Κ,Λ)											
Έδαφος													
		X (Κ,Λ)											
Τοπίο													
	X (Λ)	X (Κ)		X (Λ)			X (Λ)				X (Λ)		
Υδατα													
		X (Κ,Λ)											
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα													
		X (Κ,Λ)											
Πληθυσμός- ανθρώπινη υγεία													
	X (Κ,Λ)			X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)		
Πολιτιστική κληρονομιά													
	X (Λ)	X (Κ)			X (Λ)			X (Λ)			X (Λ)		
Χρήσεις γης													
		X (Κ,Λ)											

7.3.5 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 5 «ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Σύμφωνα με το ΕΠΑ 2026-2030, ο εν λόγω άξονας επικεντρώνεται στην επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της οικονομίας, της δημόσιας διοίκησης και της κοινωνίας, με έμφαση στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την αύξηση της παραγωγικότητας, την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Ο στόχος του ψηφιακού μετασχηματισμού εξειδικεύεται σε έξι (6) επιμέρους ειδικούς στόχους ως εξής:

- Ολοκλήρωση του ψηφιακού μετασχηματισμού της δημόσιας διοίκησης
- Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων
- Διασφάλιση της ψηφιακής ένταξης όλων των πολιτών
- Ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών
- Προστασία δεδομένων και κυβερνοασφάλεια

▪ Αξιοποίηση και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών

Αναφορικά με το ζήτημα της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης η στόχευση αφορά την πραγματική σύγκλιση και ως ειδικούς στόχους τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των θεσσαλικών επιχειρήσεων και τη διάδοση και εφαρμογή των νέων τεχνολογιών (π.χ. ψηφιακών) και της καινοτομίας καθώς και την ένταξη σε διεθνή επιχειρηματικά και ερευνητικά δίκτυα. Προτεραιότητες αφορούν την ψηφιοποίηση και αυτοματοποίηση διαδικασιών, την αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών και ΤΠΕ, την ανάπτυξη ψηφιακών πλατφορμών και εφαρμογών, την κατάρτιση σε θέματα ψηφιακών δεξιοτήτων, την ασφάλεια και προστασία δεδομένων και αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και τεχνητή νοημοσύνη. Σημαντικά θα συμβάλλει στην απλοποίηση των διαδικασιών ο ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης και ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των δημοσίων λειτουργιών (ψηφιοποίηση διαδικασιών, ψηφιακή διασύνδεση, αναβάθμιση εξοπλισμού των δημοσίων υπηρεσιών κ.α.)

Συνεπώς έμφαση θα δοθεί:

- Στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των θεσσαλικών επιχειρήσεων για την ισχυροποίησή τους στις αγορές, αξιοποιώντας γνώσεις, εμπειρία και συγκριτικά πλεονεκτήματα της Περιφέρειας.
- Στη διαμόρφωση καινοτομικού περιβάλλοντος, που θα ενισχύει την ανταγωνιστικότητα και την επιχειρηματικότητα στην Περιφέρεια και θα επιδρά καταλυτικά στη διαμόρφωση μιας σύγχρονης επιχειρηματικής νοοτροπίας.
- Στην αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων, μέσω της ενσωμάτωσης των νέων τεχνολογιών και της νέας γνώσης, καθώς και της εφαρμογής της καινοτομίας.
- Στην μεγαλύτερη διείσδυση των τεχνολογιών ΤΠΕ στον ιδιωτικό τομέα και ειδικότερα στις ΜΜΕ της περιοχής και την δημιουργία περιφερειακών – τοπικών δικτύσεων
- Στην αύξηση και βελτιστοποίηση της διατιθέμενης ψηφιακής πληροφορίας τοπικού ενδιαφέροντος

Δεν περιλαμβάνει κατασκευή ο συγκεκριμένος αναπτυξιακός στόχος. Κατά τη λειτουργία, καμία από τις παραπάνω δράσεις δεν μπορεί να έχει πρωτογενώς ούτε αρνητικές ούτε θετικές επιπτώσεις σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς δεν επιδρούν οι ίδιες στο περιβάλλον. Παρόλα αυτά, όλες οι παραπάνω δράσεις αναμένεται να έχουν θετικές δευτερογενώς επιπτώσεις, καθώς θα διευκολύνουν τη διαχείριση και παρακολούθηση των έργων κατά την κατασκευή και λειτουργία τους, με αποτέλεσμα να υλοποιούνται και να λειτουργούν αυτά σύμφωνα με το σχεδιασμό τους και τους περιβαλλοντικούς όρους.

Πίνακας 7.6: Εκτίμηση-Αξιολόγηση επιπτώσεων Αναπτυξιακού Στόχου 5 «Ψηφιακός μετασχηματισμός και τεχνητή νοημοσύνη» (όπου Κ=κατασκευή και Λ=λειτουργία)

Περιβαλλοντική παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος εμφάνισης			Διάρκεια		Αντιμετώπιση	
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Ισχυρή	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Προσωρινή	Μόνιμη	Ναι	Όχι
Ατμόσφαιρα, Κλίμα													

		X (Κ,Λ)											
Θόρυβος													
		X (Κ,Λ)											
Έδαφος													
		X (Κ,Λ)											
Τοπίο													
		X (Κ,Λ)											
Υδατα													
		X (Κ,Λ)											
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα													
		X (Κ,Λ)											
Πληθυσμός- ανθρώπινη υγεία													
		X (Κ,Λ)											
Πολιτιστική κληρονομιά													
		X (Κ,Λ)											
Χρήσεις γης													
		X (Κ,Λ)											

7.3.6 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 6 «ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ»

Βάσει του ΕΠΑ 2026-2030, ενισχύοντας την επιτυχημένη προσέγγιση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας της πρώτης περιόδου, ο εν λόγω άξονας προωθεί τη μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία, την ενεργειακή μετάβαση, την κυκλική οικονομία και την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας. Ο στόχος της πράσινης ανάπτυξης και του πράσινου μετασχηματισμού εξειδικεύεται σε τρεις επιμέρους ειδικούς στόχους ως εξής:

- Προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης
- Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος μέσω καθαρής ενέργειας και εξοικονόμησης πόρων
- Ενίσχυση της ανθεκτικότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή μέσω ορθής διαχείρισης ενέργειας, νερού και αποβλήτων

Συνεπώς έμφαση θα δοθεί στην επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης και αξιοποίησης Α.Π.Ε, την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, την προστασία του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, τη

διαχείριση υδάτινων πόρων (φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αρδευτικά δίκτυα κ.α.), τη διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων, την υδρευση (πόσιμο νερό) και τις πράσινες πόλεις (αστικές αναπλάσεις, εκσυγχρονισμός στόλου αστικών μεταφορών, κτίρια κλπ)

Αναμενόμενα αποτελέσματα είναι η ασφάλεια και η προστασία των πολιτών των αστικών κέντρων και της υπαίθρου, η ορθή διαχείριση των πόρων (με έμφαση στους υδατικούς πόρους), η εξασφάλιση αρδευτικού ύδατος με έργα περιβαλλοντικού αποτυπώματος, η εξασφάλιση πόσιμου νερού στους οικισμούς, η ολοκλήρωση του συνόλου των υποδομών επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων καθώς και όλων των συνοδών εγκαταστάσεων που αφορούν διαχείριση, ανακύκλωση κλπ. και η συμβολή με στοχευόμενες παρεμβάσεις στην ολοκλήρωση του συνόλου των υποδομών επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων καθώς και όλων των συνοδών έργων.

Κατόπιν της υλοποίησης των επιμέρους δράσεων τους, εκτιμάται ότι θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις μέσω:

- της αποτελεσματικής διαχείρισης και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, καθώς και της ανάσχεσης της απώλειας της βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων. Αυτό θα λάβει χώρα μέσω ειδικότερων δράσεων ανάδειξης - προστασίας πόρων φυσικής κληρονομιάς, δράσεων προστασίας της βιοποικιλότητας, έργων προστασίας δασών κ.λπ.
- της ανάπτυξης και αναβάθμισης των υποδομών για την προστασία του περιβάλλοντος όπως της αναβάθμισης των αρδευτικών δικτύων, της ανάπτυξης/συντήρησης ολοκληρωμένων δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης στο αστικό περιβάλλον, της υλοποίησης έργων υποδομών & εξοπλισμού για τη διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων, της υλοποίησης έργων συντήρησης/εκσυγχρονισμού δεξαμενών ύδατος και αντλιοστασίων, έργων ύδρευσης & αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, της κατασκευής ταμιευτήρων, υδατοδεξαμενών, φραγμάτων, τάφρων κ.λπ.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι από την υλοποίηση επιμέρους δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου της Πράσινης Ανάπτυξης του ΠΠΑ (όπως της υλοποίησης έργων υποδομών & εξοπλισμού για τη διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων, της αναβάθμισης των αρδευτικών δικτύων, της ανάπτυξης/συντήρησης ολοκληρωμένων δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης στο αστικό περιβάλλον, της κατασκευής ταμιευτήρων κ.λπ.), ενδέχεται κατά το στάδιο της κατασκευής (αλλά και σε επιμέρους έργα, κατά το στάδιο της λειτουργίας τους) τους να προκύψουν αρνητικές επιπτώσεις σε επιμέρους περιβαλλοντικούς τομείς.

Τα έργα του αναπτυξιακού αυτού στόχου που εντάσσονται στις παρακάτω δράσεις είναι όλα έργα που αποσκοπούν ευθέως στην προστασία του περιβάλλοντος. Εκτιμάται ότι προτεινόμενες δράσεις όπως δράσεις διαχείρισης αποβλήτων, δε θα επεμβαίνουν σε περιοχές προστασίας βιοποικιλότητας κατά τη φάση κατασκευής ή όταν σε ελάχιστες περιπτώσεις το κάνουν (πχ έργα διαχείρισης υδάτων) δεν θα θίγουν τη συνοχή των οικοτόπων ή των δασικών οικοσυστημάτων. Αυτό θα εκτιμάται και από τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων για τα έργα που θα χρήζουν περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Οι επιπτώσεις κατά τη λειτουργία θα είναι ουδέτερες, εκτός από την περίπτωση της διαχείρισης υδάτων με τη δημιουργία ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών που θα δημιουργηθεί μία σημαντική εστία υδάτινης βιοποικιλότητας.

Κατά τη φάση κατασκευής έργων του ΠΠΑ αναμένεται να υπάρξει μερική υποβάθμιση στα τοπιολογικά στοιχεία της περιοχής, δεδομένων των απαιτούμενων εκσκαφών και διαμορφώσεων για την εκτέλεση των εργασιών. Η ασθενής αυτή επίπτωση με την εφαρμογή των όρων και περιορισμών του Προγράμματος θα είναι προσωρινή (όσο διαρκέσουν οι εργασίες διαμορφώσεων), περιορισμένης έκτασης και τοπικού χαρακτήρα. Κατά τη λειτουργία το προτεινόμενο Πρόγραμμα θα συμβάλλει θετικά με μέση ένταση στη διατήρηση και προστασία της αισθητικής του ιδιαίτερα αξιόλογου τοπίου ή θα αναβαθμίσει τις περιοχές χαμηλής αισθητικής αξίας, συμβάλλοντας με τα έργα πρασίνου μέσω προώθησης «πράσινων» πόλεων, οικισμών μέσω έργων και δράσεων όπως αναπλάσεις οικισμών, πάρκα, παιδικές χαρές κ.α.

Οι παραπάνω δράσεις θα επιφέρουν κατά τη φάση κατασκευής μερικές πρόσκαιρες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, που αφορούν κυρίως τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες μετά από μέτρα όπως της επαναχρησιμοποίησης των υλικών εκσκαφής σε επανεπιχώσεις για τη διαμόρφωση των κτιρίων ή των εδαφών του περιβάλλοντος χώρου. Κατά τη διάρκεια και μετά τα πέρας των εργασιών, θα απομακρύνονται τα άχρηστα υλικά και θα λαμβάνεται κατάλληλη μέριμνα για την αποφυγή ρύπανσης των εδαφών από διαρροές μηχανημάτων στις περιοχές των εργοταξίων που θα χρησιμοποιηθούν βαρέα οχήματα ή εγκαταστάσεις παραγωγής σκυροδέματος. Με βάση τα παραπάνω, οι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται τοπικές και προσωρινές, περιορισμένες εντός της έκτασης των έργων και μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Είναι δυνατόν να εμφανιστούν συνεργιστικές επιπτώσεις με έργα ανάπτυξης υποδομών εφόσον συμπέσουν στην ίδια περιοχή. Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα ή η διαχείριση των στερεών αποβλήτων θα βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα των εδαφών. Συνεπώς, κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, επιδεχόμενες αναστροφής με μέτρα βελτίωσης, με ενδεχόμενες αρνητικές συνεργιστικές ή αθροιστικές επιπτώσεις με έργα υποδομών. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές μικρής έντασης, μεσοπρόθεσμες, μόνιμες.

Κατά την κατασκευή τα έργα δεν θα επηρεάσουν την υφιστάμενη χωροταξία και χρήσεις γης (ουδέτερη επίπτωση) ούτε τη ζήτηση γης και την οικιστική ανάπτυξη, αφού αφορούν κυρίως έργα προστασίας περιβάλλοντος (όπως διαχείρισης αποβλήτων, επέκτασης ΑΠΕ κλπ). Αντίθετα μπορούν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, στις τεχνικές υποδομές της περιοχής, όπως η κατασκευή δικτύων ύδρευσης, άρδευσης και αποχέτευσης εντός πόλεων θα επηρεάσουν τα υφιστάμενα δίκτυα με τις εκσκαφές που θα απαιτηθούν. Το υπό μελέτη Πρόγραμμα κατά τη λειτουργία θα επιδράσει θετικά στην υφιστάμενη χωροταξία και τις χρήσεις γης και την οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή μελέτης, καθώς τα έργα πράσινης ανάπτυξης θα αυξήσουν την ελκυστικότητα της περιοχής με την προώθηση «πράσινων» πόλεων, οικισμών μέσω έργων και δράσεων όπως αναπλάσεις οικισμών, πάρκα, παιδικές χαρές κ.α. Κατά τη λειτουργία, θα υπάρξουν θετικές επιπτώσεις μικρής έως μέσης έντασης, μόνιμες, με ενδεχόμενη θετική συνέργεια με άλλα έργα πρασίνου και υποδομών.

Το προτεινόμενο ΠΠΑ δεν θα προκαλέσει άμεση βλάβη σε μνημεία και αρχαιολογικές θέσεις θα έχει δηλαδή ουδέτερη επίπτωση, όπως και στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής. Θα πρέπει να προβλεφθούν τα ανάλογα από την κείμενη νομοθεσία στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που θα χρειάζονται τα έργα που υπόκεινται σε περιβαλλοντική αδειοδότηση. Κατά τη λειτουργία, η αναβάθμιση του περιβάλλοντος με έργα προστασίας υδάτων και διαχείρισης αποβλήτων θα δημιουργήσει έμμεσα θετικές επιπτώσεις χαμηλής έντασης ως προς την προστασία των

αρχαιολογικών θέσεων και μέσης θετικής έντασης στην επίδραση στην πολιτιστική κληρονομιά. Το Πρόγραμμα θα λειτουργήσει θετικά συνεργιστικά με τα προγράμματα εξωστρέφειας.

Ως προς την παράμετρο του πληθυσμού και της ανθρώπινης υγείας, οι παραπάνω δράσεις κατά τη φάση κατασκευής έχουν ουδέτερη επίπτωση, εκτός από την αύξηση στα ποσοστά απασχόλησης, καθώς κατά την κατασκευή των έργων θα απασχοληθούν εργαζόμενοι. Κατά τη λειτουργία θα έχουν όλα σχεδόν τα έργα και οι δράσεις θετική επίπτωση μικρής έντασης με εξαίρεση τη μείωση των κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία όπου η θετική ένταση θα είναι μεγάλη. Συνολικά, οι επιπτώσεις κατά την κατασκευή θα είναι ουδέτερες γενικά, ενώ κατά τη λειτουργία θα είναι θετικές μικρής έντασης, μεσοπρόθεσμες, μόνιμες.

Κατά τη φάση κατασκευής, οι επιπτώσεις οι οποίες είναι δυνατόν να προκληθούν στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της άμεσης περιοχής των έργων σχετίζονται κυρίως με την επιβάρυνση του κυκλοφοριακού φόρτου του οδικού δικτύου από την κίνηση βαρέων οχημάτων και των οχημάτων των εργαζομένων, αλλά και με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων του εργοταξίου και σκόνης από τις χωματουργικές εργασίες. Ωστόσο, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι μικρής έντασης προσωρινές και αντιμετωπίσιμες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Οι επιπτώσεις αυτές αξιολογούνται ως μικρής έντασης, πρωτογενείς, τοπικού χαρακτήρα. Με τη λήψη μέτρων μπορούν να μειωθούν, περιορισμένα, οι εκπομπές CO₂, ενώ να αντιμετωπιστούν και οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. Κατά τη λειτουργία η εφαρμογή δράσεων του ΠΠΑ, θα έχουν ως αποτέλεσμα μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Οι δράσεις γενικά θα συμβάλλουν θετικά στην προσπάθεια μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου άρα στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Συνολικά, κατά την λειτουργία αναμένονται θετικές επιπτώσεις μικρής έντασης, μόνιμες, με θετικές συνέργειες με άλλες δράσεις πράσινης ανάπτυξης.

Κατά τη φάση κατασκευής είναι δυνατόν να προκληθούν επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής που θα προέρχονται κυρίως από τη λειτουργία των μηχανημάτων των εργοταξίων, την κίνηση των βαρέων οχημάτων από και προς τα εργοτάξια και την οδική κίνηση από τη μετακίνηση του προσωπικού των έργων. Ωστόσο, καθώς οι παρεμβάσεις θα είναι ήπιας μορφής, τα επίπεδα θορύβου δεν θα αυξηθούν σημαντικά και δεν αναμένεται να επέλθει σημαντική όχληση στο ανθρωπογενές περιβάλλον από θορύβους. Τα επίπεδα θορύβου εκτιμάται ότι θα παραμείνουν κάτω από τα όρια της νομοθεσίας και γενικά κατά την κατασκευή θα υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις μικρής έντασης, προσωρινές, που μπορούν να αναστραφούν μερικά με κατάλληλα μέτρα. Κατά τη λειτουργία αναμένονται μηδενικές επιπτώσεις χωρίς αθροιστικές επιπτώσεις.

Κατά τη φάση κατασκευής προτείνονται έργα που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία των ρεμάτων με απώτερο σκοπό την προστασία του φυσικού και αστικού περιβ/ντος της Περιφέρειας Θεσσαλίας, οι οποίες όμως θα είναι πρόσκαιρες, μικρής έντασης αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των επιφανειακών νερών, αφού είναι πιθανόν να μεταφερθούν σκόνες και χώματα ή λάδια προς τα υδατορέματα που τυχόν βρίσκονται κοντά στα έργα. Με την εφαρμογή μέτρων ορθής πρακτικής στα εργοτάξια και τον κατάλληλο χρονικό προγραμματισμό των χωματουργικών εργασιών, αυτές θα είναι περιορισμένης κλίμακας και πλήρως αναστρέψιμες. Κατά τη λειτουργία οι επιπτώσεις θα είναι θετικές δεδομένης της φύσης των έργων. Για παράδειγμα τα έργα διαχείρισης υδάτων θα έχουν μεγάλης έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία, ενώ άλλα, όπως η διαχείριση των αποβλήτων θα έχουν ουδέτερη. Γενικά κατά μέσο όρο, εκτιμάται ότι το σύνολο των δράσεων πράσινης

ανάπτυξης θα έχουν μικρής έντασης θετικές επιπτώσεις στην υδρομορφολογία. Στην επάρκεια αποθεμάτων αλλά και στην ποιότητα νερών εκτιμάται ότι θα υπάρξουν μέσης έντασης θετικές επιπτώσεις, όπως για παράδειγμα από δράσεις αναβάθμισης δικτύων αποχέτευσης, άρδευσης και ύδρευσης.

Πίνακας 7.7: Εκτίμηση-Αξιολόγηση επιπτώσεων Αναπτυξιακού Στόχου 6 «Πράσινη ανάπτυξη και πράσινος μετασχηματισμός» (όπου Κ=κατασκευή και Λ=λειτουργία)

Περιβαλλοντική παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος εμφάνισης			Διάρκεια		Αντιμετώπιση	
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Ισχυρή	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Προσωρινή	Μόνιμη	Ναι	Όχι
Ατμόσφαιρα, Κλίμα													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ,Λ)			X (Κ,Λ)			X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Θόρυβος													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)			X (Κ)		X (Κ)	
Έδαφος													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ, Λ)			X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Τοπίο													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)			X (Κ,Λ)	X (Κ)	
Ύδατα													
	X (Λ)		X (Κ)	X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)		X (Κ)	X (Λ)	X (Κ)	
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα													
		X (Λ)	X (Κ)	X (Κ)			X (Κ)				X (Κ)	X (Κ)	
Πληθυσμός- ανθρώπινη υγεία													
	X (Λ)	X (Κ)			X (Λ)		X (Λ)				X (Λ)		
Πολιτιστική κληρονομιά													
		X (Κ,Λ)											
Χρήσεις γης													
	X (Λ)	X (Κ)		X (Λ)				X (Λ)			X (Λ)		

7.3.7 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 7 «ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ»

Από την υλοποίηση των δράσεων του Αναπτυξιακού Στόχου 7, της Υποστήριξης Προγραμμάτων δεν αναμένονται επιπτώσεις στο περιβάλλον καθώς αυτές αφορούν:

- iii δράσεις διοικητικής υποστήριξης που έχουν να κάνουν με την υποστήριξη των εργασιών της Περιφέρειας, ώστε η Περιφέρεια Θεσσαλίας να επιτελεί το έργο της απρόσκοπτα καθώς και
- iv δράσεις τεχνικής βοήθειας για την εκπόνηση και εφαρμογή του ΠΠΑ της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

7.4 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Οι προτεινόμενες από το υπό μελέτη Πρόγραμμα δράσεις δεν αναμένεται να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις σε στρατηγικό επίπεδο θεώρησης σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους. Αντίθετα αναμένονται σε στρατηγικό επίπεδο μόνο θετικές μεταβολές στο σύνολο των

περιβαλλοντικών παραμέτρων, ενώ επίσης αναμένονται επιμέρους αρνητικές επιπτώσεις σε κάποιες περιβαλλοντικές παραμέτρους, οι οποίες όμως είναι συνήθως τοπικά και χρονικά περιορισμένες και δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα και εκτιμάται ότι είναι πλήρως αντιμετωπίσιμες σε επόμενα στάδια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων που σχετίζονται με τις προτεινόμενες δράσεις του Προγράμματος.

Παρόλα αυτά, ως προληπτικά μέτρα, και για τη διασφάλιση της συμβατότητας του Προγράμματος με τις αρχές της βιωσιμότητας και αειφορίας, προτείνονται τα εξής για τους Αναπτυξιακούς Στόχους με τις περισσότερες επιπτώσεις:

- Για τις παρεμβάσεις του Αναπτυξιακού Στόχου 2, που σχετίζονται με την ανάπτυξη υποδομών μεταφορών, προτείνονται κατάλληλα μέτρα ιεράρχησης και επιλογής της χωροθέτησής τους, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι τάσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ενώ παράλληλα προτείνεται η διασφάλιση, μέσω κατάλληλων επιλογών κατά την υλοποίηση του ΠΠΑ, της διατροφικότητας των μεταφορών και της στροφής του μέγιστου δυνατού ποσοστού του μεταφορικού έργου προς οικολογικά αποτελεσματικότερα μέσα.
- Για τις παρεμβάσεις του Αναπτυξιακού Στόχου 6, που σχετίζονται με τη διαχείριση των λυμάτων και υδάτων και της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, προτείνεται η περαιτέρω ενίσχυση των δράσεων που οδηγούν στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας της, ο αναπροσανατολισμός των πόρων που προορίζονται για την προστασία των υδατικών πόρων σε περισσότερες δράσεις και παρεμβάσεις διαχειριστικού χαρακτήρα και λιγότερα σε έργα τεχνικής υποδομής και η βελτίωση των πρωτογενών παραγόντων του αστικού περιβάλλοντος, και η ανάδειξη των περιβαλλοντικών ιδιαιτεροτήτων της ταυτότητας των περιοχών.

Μέτρα για τη βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα

Οι δράσεις (που σχετίζονται με την κατασκευή έργων υποδομής) θα έχουν άμεσες και βραχυ - μεσοπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα. Το σύνολο των επιπτώσεων αυτών θεωρούνται ως μικρής έκτασης και μη στρατηγικής σημασίας και εκτιμάται ότι δύναται να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο επόμενο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων.

Τα μέτρα που θα προταθούν στις επιμέρους ΜΠΕ των σχετιζόμενων με το υπό μελέτη Πρόγραμμα έργων θα πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνουν μέτρα για την εξασφάλιση της ορθής εργοταξιακής πρακτικής και την περιβαλλοντικά αποδεκτή λειτουργία των εργοταξίων (όπως π.χ. μέτρα για τη διαχείριση των αποβλήτων, ιδιαίτερα των επικίνδυνων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μέτρα για την αποφυγή ρύπανσης ή τον περιορισμό της σε περίπτωση ατυχηματικής ρύπανσης κλπ).

Οι αποψιώσεις, οι εκσκαφές και οι επιχώσεις θα πρέπει να περιοριστούν στις απολύτως απαραίτητες. Η επαναφορά της βλάστησης είναι σημαντική ενέργεια από άποψη προστασίας της βιοποικιλότητας της περιοχής. Έτσι προτείνεται η διατήρηση της επιφανειακής φυτικής γης, τόσο των βαθών σημείων εκσκαφής όσο και των επιφανειακών σημείων εκχέρσωσης και η επανατοποθέτηση της, στις περιοχές αναχλόασης και αποκατάστασης των εκχερσωμένων εκτάσεων και εδαφών. Στις περιοχές αποκατάστασης της άμεσης και ευρύτερης περιοχής των έργων, να φυτεύονται κατά κανόνα αυτόχθονα είδη, για τη διατήρηση της ποικιλότητας της χλωρίδας και των ενδιαιτημάτων στο χώρο.

Όταν επιλέγονται περιοχές υψηλής οικολογικής σημασίας, κρίνεται αναγκαία η καταγραφή των ειδών βιοποικιλότητας κατά τη φάση εκπόνησης, τόσο της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων όσο και της οικολογικής αξιολόγησης, καθώς και η περαιτέρω παρακολούθησή τους κατά τη λειτουργία των έργων. Στα πλαίσια της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων που θα απορρέουν από την αξιολόγηση των ανωτέρω μελετών, επιβάλλεται ο αυστηρός έλεγχος για την τήρηση τους καθώς και παρακολούθηση για τυχόν παραβάσεις.

Μέτρα για την προστασία του πληθυσμού και της ανθρώπινης υγείας

Θετικές επιπτώσεις εκτιμώνται ότι θα υπάρξουν στο πληθυσμό της, λόγω της ανάπτυξης δράσεων «Ψηφιακού Μετασχηματισμού» αλλά και της ανάπτυξης του εξοπλισμού και των Υπηρεσιών, για την προώθηση της ψηφιοποίησης. Οι δράσεις των στόχων 3 και 6, οι οποίες αφορούν τη διαχείριση φυσικών καταστροφών, διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων, παροχή νερού και διαχείριση υδάτων, θα έχουν θετικές και μόνιμες επιπτώσεις στον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία. Ιδιαίτερα θετικές επιπτώσεις θα έχει ο στόχος 1 «Κοινωνική Συνοχή και Ανάπτυξη» για όλες τις βαθμίδες υγείας, στη βελτίωση της οικονομικής και κοινωνικής ενσωμάτωσης των ΑΜΕΑ, όπως επίσης σε υποδομές και δράσεις κοινωνικής μέριμνας. Επίσης η βελτίωση των αθλητικών υποδομών θα έχει θετικές επιπτώσεις στον πληθυσμό και την υγεία των πολιτών της Περιφέρειας. Τα μέτρα που προτείνονται για τις εκπομπές αερίων ρύπων και τη μείωση του θορύβου συνιστούν ταυτόχρονα και μέτρα προστασίας της δημόσιας υγείας.

Μέτρα για την προστασία των εδαφών

Κατά την φάση κατασκευής των έργων των στόχων 1, 3, 4 και 5 δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στην άμεση περιοχή των έργων, πάρα μόνον ασθενείς, βραχυπρόθεσμες και προσωρινές. Περισσότερες επιπτώσεις αναμένονται από τη φάση κατασκευής για τους στόχους 2 και 6.

Το κύριο μέτρο προστασίας των εδαφών είναι ο περιορισμός των εκσκαφών στις απολύτως αναγκαίες και η μέγιστη επαναχρησιμοποίηση των υλικών εκσκαφής, στις επιχώσεις. Τόσο για την προστασία των εδαφών όσο και της βιοποικιλότητας πρέπει να αποφεύγονται άσκοπες εκχερσώσεις σε περιοχές εκτός των ζωνών κατάληψης των έργων και των χώρων των εργοταξίων.

- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, να διαμορφώνονται με κατάλληλες κλίσεις οι επιφάνειες γύρω από τις παρεμβάσεις και να γίνονται κατάλληλες φυτεύσεις ώστε να διασφαλίζεται η

ευστάθεια των εδαφών και να λαμβάνει χώρα η πλήρης αποκατάσταση του φυσικού εδαφικού περιβάλλοντος.

- Ο χρονικός προγραμματισμός των εργασιών είναι απαραίτητος, ώστε το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών να πραγματοποιείται τις ξηρές περιόδους του έτους, όταν δεν υπάρχουν συχνές βροχοπτώσεις.
- Οι φυτεύσεις των γυμνών επιφανειών με αυτόχθονα είδη, θα πρέπει να υλοποιούνται αμέσως μετά την τμηματική περαίωση των κατασκευών και όχι μετά το τέλος όλων των κατασκευών.
- Τόσο η φυτική γη που θα προκύπτει από τις εκσκαφές, όσο και το υλικό των οι εκχώσεων να επαναχρησιμοποιούνται για τις ανάγκες των επιχώσεων. Μετά τις χωματουργικές εργασίες εφόσον υπάρχει περίσσεια υλικών εκσκαφής, αυτή θα πρέπει να διατεθεί σε αδειοδοτημένα ή ανενεργά λατομεία/ορυχεία της περιοχής για αποκατάσταση, ή σε «αποθεσιοθαλάμους» με κατάλληλη περιβαλλοντική αδειοδότηση, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη διάθεση των πλεοναζόντων υλικών στην άμεση ή ευρύτερη περιοχή, χωρίς κατάλληλη αδειοδότηση.
- Πρέπει να ακολουθούνται πρακτικές καλής διαχείρισης των αποβλήτων που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής, όπως: λιπαντικά, συσκευασίες λαδιών, καυσίμων, ανταλλακτικά κ.α. και τα τοξικά ή επικίνδυνα απόβλητα να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν. 4042/2012.

Μέτρα για την προστασία των υδάτων

Οι δράσεις του ΑΣ 2 και ΑΣ 6, θα έχουν άμεσες και βραχυ – μεσοπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των νερών και την υδρομορφολογία των υδάτινων σωμάτων. Το σύνολο των επιπτώσεων αυτών θεωρούνται ως μικρής έκτασης και μη στρατηγικής σημασίας και εκτιμάται ότι δύναται να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο επόμενο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων.

Τα μέτρα της ορθής εργοταξιακής πρακτικής, όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη παράγραφο, είναι πολύ σημαντικά για τη διασφάλιση της αποτροπής ρύπανσης των υδάτινων αποδεκτών (επιφανειακών και υπόγειων). Επίσης θα πρέπει να δίνονται συγκεκριμένες κατευθύνσεις για τον τρόπο και το χρόνο της επέμβασης εντός των ρεμάτων, ενώ είναι πολύ σημαντική η αποτροπή λήψης υλικών ή απόθεσης ακατάλληλων υλικών εκσκαφής από και στις κοίτες των ρεμάτων της περιοχής των έργων, καθώς και η διασφάλιση της παροχετευτικής τους ικανότητας. Στις περιπτώσεις των αντιπλημμυρικών έργων που σχετίζονται με τις προτεινόμενες δράσεις από το υπό μελέτη Πρόγραμμα θα πρέπει να γίνεται αναλυτική αναφορά και να λαμβάνονται υπόψη οι πρόνοιες της Οδηγίας 60/2007 «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας».

Γενικότερα επιβάλλεται η εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας τόσο σε Εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης και δειγματοληψιών στα εγγύτερα προς τα έργα υδάτινα σώματα (επιφανειακά και υπόγεια) και ο βαθμός επηρεασμού τους, η παρακολούθηση μέσω δειγματοληψιών και μετρήσεων των συγκεντρωμένων ρύπων στα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα των έργων, καθώς και η χρήση βέλτιστων πρακτικών για τη συλλογή και επεξεργασία υγρών αποβλήτων για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων καθώς και για την ελαχιστοποίηση της ποσότητας των παραγόμενων αποβλήτων.

Οι επεμβάσεις δεν πρέπει να επηρεάζουν την απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων. Ειδικότερα, οι εργασίες θα γίνονται εκτός της ζώνης πλημμύρας ποταμών ή ρεμάτων και σε κάθε περίπτωση εκτός των μικρών υδατορεμάτων. Επίσης απαγορεύεται η έστω και προσωρινή απόθεση προϊόντων εκσκαφής στους υδατικούς αποδέκτες εντός και εκτός, της περιοχής των έργων.

Τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα πρέπει κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των έργων να προστατεύονται από την ατυχηματική ρύπανση, από κάθε είδους λάδια, καύσιμα βιομηχανικά ή αστικά απόβλητα, καθώς και από την ανεξέλεγκτη απόρριψη υλικών και ουσιών, στους υδατικούς αποδέκτες.

Στη φάση της λειτουργίας των έργων, τα κυριότερα μέτρα αφορούν στην εξασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας των δικτύων μεταφοράς νερού, την εξασφάλιση απρόσκοπτης λειτουργίας των υποδομών διαχείρισης λυμάτων, την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης των ομβρίων και τη συστηματική παρακολούθηση (monitoring) των υπόγειων υδροφορέων και των επιφανειακών απορροών. Ένα άλλο σημαντικό μέτρο αποτελεί η προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ή επανάχρησης του νερού και η ευαισθητοποίηση των κατοίκων και των χρηστών, εντός του πλαισίου αυτού.

Μέτρα για την προστασία της ατμόσφαιρας και του κλίματος

Κατά τη φάση κατασκευής των έργων ΠΠΑ αναμένεται επιβάρυνση στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον. Το σύνολο των επιπτώσεων αυτών θεωρούνται ως μικρής έκτασης και μη στρατηγικής σημασίας και εκτιμάται ότι δύναται να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο επόμενο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων. Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής των έργων που σχετίζονται με το υπό μελέτη ΠΠΑ, θα πρέπει στις επιμέρους ΜΠΕ να προτείνονται μέτρα σχετικά με την εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας που αφορά στη μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων κατά τη φάση κατασκευής έργων υποδομής. Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον στη φάση κατασκευής των έργων, προτείνεται η λήψη μέτρων, όπως:

- Διαβροχή και κάλυψη των υλικών εκσκαφής ώστε να περιοριστεί η έκλυση σκόνης κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, με μεγαλύτερη προσοχή τη θερινή περίοδο.
- Κατά τη διάρκεια των εκσκαφών να χρησιμοποιείται μηχανολογικός εξοπλισμός για συγκράτηση της σκόνης.
- Για την προστασία από τα καυσαέρια του εξοπλισμού και των οχημάτων που εργάζονται, απαιτείται η τακτική συντήρησή τους.
- Να μη γίνεται διέλευση των φορτηγών αυτοκινήτων από οικισμούς τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Τα φορτηγά οχήματα μεταφοράς αδρανών υλικών και προϊόντων εκσκαφής να φέρουν ειδικό κάλυμμα.

Μέτρα για το ακουστικό περιβάλλον- θόρυβο

Η ακουστική επιβάρυνση λόγω της κατασκευής των έργων του Προγράμματος αναμένεται να είναι μικρή και παροδικού χαρακτήρα και αφορά κυρίως τους αναπτυξιακούς στόχους 2 και 6. Εν τούτοις, προτείνονται μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου κατά την κατασκευή, που περιλαμβάνουν τη χρήση νέων τεχνολογιών με εφαρμογή των πλέον αυστηρών Ελληνικών κανονισμών όσο και της ΕΕ. Έτσι, ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί στα διάφορα εργοτάξια, εφόσον ανήκει στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/2028 (ΦΕΚ 1418/Β' / 1-10-2003) και η τροποποίηση αυτής Υ.Α. Η.Π.

9272/471/2007 (ΦΕΚ 286/2-03-2007) πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου. Οι ανάδοχοι θα πρέπει να επιλέξουν τη διάταξη των εργοταξίων και τον προγραμματισμό των εργασιών, έτσι ώστε να προκληθεί η ελάχιστη δυνατή όχληση στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον της περιοχής των έργων. Η διάταξη των συσσωρευμένων υλικών στον χώρο των εργοταξίων θα πρέπει, όπου είναι δυνατόν, να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε αυτά να λειτουργούν και ως ηχοπετάσματα για τη μείωση του θορύβου. Σε κάθε περίπτωση, προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου στα όρια των έργων τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Εφόσον διαπιστώνονται υπερβάσεις να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα, όπως η χρήση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων κατά την κατασκευή ή μόνιμων κατά τη λειτουργία (ειδικά σε περιπτώσεις οδικών έργων με σημαντική κυκλοφορία οχημάτων) μετά από οριστική ακουστική μελέτη που θα συντάξει ο φορέας των έργων.

Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία και τις υποδομές

Οι δράσεις του ΠΠΑ (που σχετίζονται με την κατασκευή έργων υποδομής) θα έχουν άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στις υφιστάμενες σήμερα χρήσεις γης, λόγω της κατάληψης αυτών από τα προβλεπόμενα έργα. Εντούτοις, λόγω της μικρής έκτασης της κατάληψης, θεωρείται αντίστοιχα μικρή και η ένταση της επίπτωσης και ως εκ τούτου μη στρατηγικού χαρακτήρα. Στις ΜΠΕ των επιμέρους έργων θα πρέπει να γίνει υπολογισμός των θιγόμενων (καταλαμβανόμενων από τα έργα) χρήσεων σε αντιδιαστολή με τις συνολικές εκτάσεις των συγκεκριμένων χρήσεων στην ευρύτερη περιοχή και να προτείνονται, όπου αυτό είναι δυνατό, μέτρα περιορισμού της κατάληψης (όπως π.χ. οριοθέτηση εξ' αρχής της καταλαμβανόμενης έκτασης, προώθηση λύσεων που εκμεταλλεύονται καλύτερα τις υφιστάμενες υποδομές έναντι των λύσεων που προτείνουν αντίστοιχες νέες υποδομές, προώθηση λύσεων με επιμέρους τεχνικά έργα που σχετίζονται με μικρότερη κατάληψη των υφιστάμενων χρήσεων, όπως γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης κλπ). Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση και αξιολόγηση των υλικών αγαθών και περιουσιακών στοιχείων μέσω της εφαρμογής των υπηρεσιών ψηφιοποίησης και από την αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας, αθλητισμού, υποδομών και εξωστρέφειας καθώς αυξάνεται η αξία των δημόσιων περιουσιακών στοιχείων.

Μέτρα για την προστασία του τοπίου

Για την άρση των επιπτώσεων στο τοπίο θα πρέπει να αποφεύγονται κατά το δυνατόν οι ισχυρές παρεμβάσεις στο φυσικό ανάγλυφο, ενώ όπου προβλέπονται τέτοιες θα πρέπει να προτείνονται τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης που θα περιλαμβάνουν τις κατάλληλες φυτεύσεις.

Οι θετικές συνεισφορές, που ωθούν σε βελτιώσεις του τοπίου, προέρχονται από σημαντικό μέρος των παρεμβάσεων του ΠΠΑ, όπως κυρίως ο εξορθολογισμός της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, ο οποίος αναμένεται να περιορίσει την ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων σε αξιόλογες περιοχές της υπαίθρου, η αποκατάσταση βιομηχανικών χώρων και επιβαρυμένων εκτάσεων, τα σχέδια αστικής και αγροτικής αναζωογόνησης κ.ά. Οι αρνητικές συνεισφορές προέρχονται από τις τυπικές επιπτώσεις των γραμμικών χερσαίων συγκοινωνιακών έργων του ΠΠΑ.

Η διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΕΠΟ) έχει αποδειχθεί ότι περικλείει τις δυνατότητες αποτροπής των επιπτώσεων στο τοπίο από τα οδικά και λιμενικά έργα, τόσο μέσω προληπτικών επιλογών, στο στάδιο του σχεδιασμού, όσο και μέσω των κατάλληλων ενεργειών ένταξης των έργων στο τοπίο, κατά τη φάση υλοποίησής τους. Συνεπώς, στο τρέχον επίπεδο προγραμματισμού, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα που αφενός να προωθούν ενεργά τις συγκεκριμένες δυνατότητες της διαδικασίας ΕΠΟ

και αφετέρου να αντιμετωπίζουν τις επιπτώσεις στο τοπίο από ομάδες έργων που ενδέχεται να συσσωρευθούν σε μια μικρή έκταση.

Ο στόχος των μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο τοπίο είναι ο περιορισμός των αλλοιώσεων από τα γραμμικά συγκοινωνιακά έργα του ΠΠΑ, ώστε το τελικό ισοζύγιο τοπιολογικών μεταβολών να είναι κατά το δυνατόν θετικότερο, λόγω των βελτιώσεων από τις παρεμβάσεις του ΠΠΑ. Τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο τοπίο, είναι προσφορότερο να συγκεκριμενοποιούνται στο στάδιο των ΕΠΟ κάθε έργου. Στο τρέχον επίπεδο προγραμματισμού, προτείνονται μέτρα ανάδειξης της ανάγκης περιορισμού των τοπιολογικών αλλοιώσεων, μέσω κριτηρίων επιλεξιμότητας, αλλά και με την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των φορέων σχεδιασμού των έργων, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι συνεργιστικού τύπου επιπτώσεις.

Μέτρα για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς

Για την «προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς» να λαμβάνονται έγκαιρα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε όταν εντοπίζονται αρχαιολογικά ευρήματα στην περιοχή των έργων να υπάρχει άμεση εκτίμηση και γνωμοδότηση της αντίστοιχης Εφορείας Αρχαιοτήτων για το διατηρητέο ή μη, και να γίνονται στη συνέχεια οι απαραίτητες ενέργειες για τον τρόπο συνέχισης των εργασιών (ν. 3028/2002) για την προστασία των αρχαιοτήτων και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Κατά τη λειτουργία των έργων να γίνουν δράσεις για τη βέλτιστή ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της Περιφέρειας. Παράλληλα, να συνταχθούν προγράμματα επισκέψεων και να γίνονται εκδηλώσεις σύγχρονου πολιτισμού, πολιτιστικές και ανάδειξης των στοιχείων της σημαντικής φυσικής κληρονομιάς της περιοχής. Τα μέτρα πολιτιστικής κληρονομιάς εκτιμάται ότι θα έχουν ισχυρές θετικές επιπτώσεις.

8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

8.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο κεφάλαιο αυτό αποτυπώνονται τα στοιχεία της Κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του ΠΠΑ Θεσσαλίας. Σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006, τα στοιχεία της κανονιστικής πράξης περιλαμβάνουν τα εξής: i. Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον. ii. Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος (monitoring).

Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης για την περιβαλλοντική έγκριση του προγράμματος και περιλαμβάνει:

- α) τις προτάσεις/κατευθύνσεις/μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον
- β) το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος (monitoring)

8.2 ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η κανονιστική πράξη που θα προκύψει από την έλεγχο της παρούσας ΣΜΠΕ θα λάβει υπόψη της την ισχύουσα Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία, και ειδικότερα:

- Το Ν. 998/1979 (Α' 289) «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 1650/1986 (Α' 160) «Περί Προστασίας Περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 3199/2003 (Α' 280) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 3852/2010 (Α' 87) «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Αυτοδιοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Ν. 3827/2010 (Α' 30) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου».
- Το Ν. 4014/2011 (Α' 209) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 4042/2012 (Α' 24) «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος... Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 4258/2014 (Α' 94) «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα - Ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 4447/2016 (Α' 241) «Χωρικός Σχεδιασμός Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 4414/2016 (Α' 149) «Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Το Ν. 4685/2020 (Α' 92) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Το Ν. 4858/2021 (Α' 220) «Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
- Το Ν. 4936/2022 (Α' 105) «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».
- Το Π.Δ. 24.04.1985 (Δ' 181) «Τρόπος καθορισμού ορίων οικισμών της χώρας μέχρι 2.000 κατοίκους, κατηγορίες αυτών και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησής τους», όπως ισχύει.
- Το Π.Δ. 59/2018 (Α' 114) «Κατηγορίες και περιεχόμενο χρήσεων γης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ΥΑ 414985/29-11-85 (Β' 757) «Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας».
- Την ΚΥΑ 33318/3028/1998 (Β' 1289) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ14849/853/Ε103/2008(Β' 645), όπως ισχύει.
- Την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (Β' 125) «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», όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. οικ.40238/25.10.2017 ΚΥΑ(Β' 3759), όπως ισχύει.
- ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/2006 (Β' 383) «Μέτρα και όροι για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ 'για τα επικίνδυνα απόβλητα' του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 19396/1546/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων» (Β' 604).
- ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε.103/1-9-2010 (Β' 1495) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ», όπως ισχύει.
- ΚΥΑ 62952/5384/2016 (Β' 4326) «Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015».
- Την ΚΥΑ 50743/2017 (Β' 4432) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».
- Την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 (Β' 4893) Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής «Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια (ΕΣΕΚ)»

8.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ, ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης χαρακτηρίζονται στο σύνολό τους από τοπικό χαρακτήρα, περιορισμένη κλίμακα, κυρίως κατά την φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων, και είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά με τα μέτρα που θα υιοθετηθούν ως αποτέλεσμα της ολοκλήρωσης

της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης καθώς και στο πλαίσιο των επιμέρους περιβαλλοντικών μελετών και αδειοδοτήσεων που θα προηγηθούν της υλοποίησης των παρεμβάσεων, σε εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω για την διασφάλιση της συμβατότητας του ΠΠΑ με τις αρχές της βιωσιμότητας και αειφορίας προτείνεται:

- Επιλογή κριτηρίων υλοποίησης, που θα διασφαλίζουν την προώθηση επενδύσεων συμβατών με την προστασία του περιβάλλοντος.
- Ενίσχυση δράσεων που προστατεύουν το περιβάλλον
- Επιλογή λύσεων, οι οποίες θα ελαχιστοποιούν τις τάσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Στη συνέχεια, δεδομένης της έλλειψης αρνητικών επιπτώσεων στρατηγικού χαρακτήρα, δίνονται ενδεικτικές γενικές κατευθύνσεις για τα μέτρα και περιορισμούς που θα πρέπει να εξεταστούν και να συγκεκριμενοποιηθούν στο στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων, κυρίως κατά το στάδιο σχεδιασμού και κατασκευής αυτών. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης προτείνεται:

- Για την ένταξη οποιουδήποτε έργου προς χρηματοδότηση, είναι υποχρεωτικό να έχουν ακολουθηθεί και τηρηθεί οι κατά περίπτωση διαδικασίες περιβαλλοντικής αδειοδότησης, όπως αυτές ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία.
- Κατά την υλοποίηση των έργων και δραστηριοτήτων του προγράμματος, να γίνεται εφαρμογή της ισχύουσας Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας, ώστε μέσω των όρων, περιορισμών και υποχρεώσεων που απορρέουν από αυτήν, να επιτυγχάνεται η προστασία του συνόλου των περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων (έδαφος, υδατικό, ατμοσφαιρικό, φυσικό, ακουστικό, πολιτιστικό, ιστορικό περιβάλλον κ.λ.π.).
- Κατά την λειτουργία των έργων μέσω συστηματικών διαδικασιών και ελέγχων να παρακολουθείται και να ελέγχεται η εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων που έχουν τεθεί.
- Μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας ενός έργου ή δραστηριότητας θα πρέπει να προβλέπεται η αποκατάσταση του περιβάλλοντος στην πρότερη ή σε καλύτερη από την πρότερη κατάσταση.

Όπως προαναφέρθηκε οι επιπτώσεις κάθε έργου ελέγχονται από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με τον Ν.4014/2011 όπως αυτός ισχύει. Θα πρέπει μέσω των σχετικών ΜΠΕ και της έκδοσης των ΑΕΠΟ να αναφέρονται:

- Η τήρηση των ειδικών οριακών τιμών εκπομπής ρυπαντικών φορτιών και συγκεντρώσεων για την ατμόσφαιρα, τα ύδατα και το έδαφος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- Οι ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται για τη διαχείριση των αποβλήτων και το ΠΕΣΔΑ.
- Η τήρηση των διατάξεων που προβλέπονται από το γενικό και τα ειδικά σχέδια χωροταξικού σχεδιασμού.
- Η καταλληλότητα της χωροθέτησης σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια χρήσεων γης, όρους και περιορισμούς δόμησης.
- Η λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από τη σχετική νομοθεσία σε σχέση με την πρόληψη και περιορισμό της ρύπανσης προστατευόμενων περιοχών, της θάλασσας και των δασών σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

8.3.1 ΒΙΟΠΟΙΚΙΚΟΤΗΤΑ-ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Στη φάση σχεδιασμού των έργων πρέπει (i) να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (χλωρίδα, πανίδα) των περιοχών παρέμβασης, (ii) να ελέγχεται η οικολογική ευαισθησία των περιοχών χωροθέτησης και (iii) να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις, με στόχο την πρόληψη χωροθέτησης σε προστατευόμενες περιοχές του Ν. 3937/2011.
- Στο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων πρέπει να τεκμηριώνεται η ύπαρξη ή μη σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας και αντίστοιχα τα μέτρα που πρόκειται να ληφθούν με στόχο την προστασία τους.
- Πρέπει να διασφαλίζεται η τήρηση των εγκεκριμένων όρων που θα προκύψουν από το στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου, με στόχο (i) την προστασία του περιβάλλοντος και (ii) την προστασία της χλωρίδας και πανίδας της περιοχής
- Για τη χωροθέτηση έργων εντός των προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 απαιτείται στο στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης η υποβολή Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, σύμφωνα με το Παράρτημα 3.2 της Υ.Α. 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/2014). Τα έργα αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνονται ως επιτρεπόμενες δραστηριότητες στα Σχέδια Διαχείρισης της εκάστοτε περιοχής. Επίσης, απαιτείται η γνωμοδότηση του Φορέα Διαχείρισης αυτών των περιοχών.
- Θα πρέπει να προτείνονται μέτρα για τον περιορισμό των επεμβάσεων στις απολύτως αναγκαίες, ενώ σε θέσεις όπου από το σχεδιασμό των έργων προβλέπονται ισχυρές παρεμβάσεις στο φυσικό περιβάλλον θα πρέπει να εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού για τη μείωση των παρεμβάσεων.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και παρακολούθησης στα πλαίσια τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, όπως τοποθέτηση φυτοφρακτών, καλή ηχομόνωση των εγκαταστάσεων που παράγουν θόρυβο για τον μετριασμό της όχλησης στην πανίδα της περιοχής καθώς και χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών αντιμετώπισης θορύβου, καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών βιοποικιλότητας κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων κ.α.
- Ως βασικό επανορθωτικό μέτρο που θα πρέπει να περιλαμβάνεται στις ΜΠΕ, είναι η αποκατάσταση των περιοχών στις οποίες γίνονται επεμβάσεις, ώστε να επιστρέψουν κατά το δυνατόν στην προτέρα κατάσταση (επαναδιαμόρφωση του αναγλύφου ώστε να προσιδιάζει με το φυσικό, φυτεύσεις με τρόπο ώστε να λαμβάνεται υπόψη η φυσική χλωρίδα της περιοχής επέμβασης, κλπ.)

8.3.2 ΤΟΠΙΟ

- Κατά τον σχεδιασμό των έργων να λαμβάνονται υπόψη διάφορα κριτήρια με στόχο την αξιοποίηση και ανάδειξη του τοπίου και την πρόληψη της υποβάθμισής του.
- Στη φάση κατασκευής των έργων να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή υποβάθμισης του τοπίου.
- Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των έργων πρέπει να δίδεται μέριμνα στην απομάκρυνση κάθε είδους εργοταξιακής εγκατάστασης, υλικών και μηχανημάτων και στην επαναφορά του τοπίου στον πρότερη κατάσταση.
- Η αποκατάσταση των χώρων όπου θα υλοποιηθούν έργα πρέπει να παρακολουθείται συστηματικά.

8.3.3 ΈΔΑΦΟΣ

- Η χωροθέτηση των έργων και των δραστηριοτήτων πρέπει να πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τις θεσπισμένες χρήσεις γης του αναθεωρημένου Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Θεσσαλίας
- Στη φάση κατασκευής των έργων πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο οι εντελώς απαραίτητες εκσκαφές και τα χωματουργικά υλικά εκσκαφών και να αξιοποιούνται σε επιχώσεις και διαμορφώσεις. Η διάθεση της περίσσειας των υλικών αυτών να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους εγκεκριμένους όρους της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
- Στη φάση κατασκευής των έργων να μην διατίθενται στο έδαφος τα παραγόμενα στερεά και υγρά απόβλητα με στόχο την πρόληψη της ρύπανσης του εδάφους.
- Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των προτεινόμενων έργων να απομακρύνονται οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις και να δίδεται έμφαση στην αποκατάσταση και επαναφορά του χώρου, κατά το δυνατό, στην φυσική του αρχική κατάσταση.
- Οι φυτεύσεις των γυμνών επιφανειών με αυτόχθονα είδη, θα πρέπει να υλοποιούνται αμέσως μετά την τμηματική περαίωση των κατασκευών και όχι μετά το τέλος όλων των κατασκευών.
- Τόσο η φυτική γη που θα προκύπτει από τις εκσκαφές, όσο και το υλικό των οι εκχώσεων να επαναχρησιμοποιούνται για τις ανάγκες των επιχώσεων.
- Πρέπει να ακολουθούνται πρακτικές καλής διαχείρισης των αποβλήτων που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής, όπως: λιπαντικά, συσκευασίες λαδιών, καυσίμων, ανταλλακτικά κ.α. και τα τοξικά ή επικίνδυνα απόβλητα να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν. 4042/2012.
- Τα μέτρα που θα προταθούν στις επιμέρους ΜΠΕ των σχετιζόμενων με το υπό μελέτη Πρόγραμμα έργων θα πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνουν μέτρα για την εξασφάλιση της ορθής εργοταξιακής πρακτικής και της ορθής διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων που προστατεύουν σημαντικά τους εδαφικούς πόρους από ενδεχόμενη ρύπανση

8.3.4 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

- Τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/2020), δηλαδή να συλλέγονται και να διαχωρίζονται στην πηγή σε ανακτήσιμα και μη, και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικούς κάδους και χώρους υπό κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες.
- Τα ανακτήσιμα στερεά απόβλητα (π.χ. υλικά συσκευασίας) να προωθούνται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρίες διαχείρισης/ανακύκλωσης.
- Τα επικίνδυνα στερεά απόβλητα (π.χ. λαμπτήρες, καλώδια, λουπά Α.Η.Η.Ε., Ο.Τ.Κ.Ζ., πλάκες αμιάντου) να συλλέγονται και να διαχειρίζονται σύμφωνα με την εκάστοτε νομοθεσία και με τις τρέχουσες διαθέσιμες υποδομές του Πε.Σ.Δ.Α.
- Να μην διατίθενται στο έδαφος ούτε σε επιφανειακούς αποδέκτες τα παραγόμενα στερεά και υγρά απόβλητα. Αντίθετα, να συλλέγονται και να διαχειρίζονται σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία (εξαρτάται από τον κωδικό Ε.Κ.Α.).
- Τα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να βρίσκονται σε συμφωνία με το Πε.Σ.Δ.Α. Θεσσαλίας.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας των εργοταξίων θα πρέπει να τοποθετούνται χημικές τουαλέτες για χρήση από το προσωπικό. Η επεξεργασία ή/και διάθεση των ανθρωπίνων λυμάτων που προκύπτουν θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις.

8.3.5 ΎΔΑΤΑ

- Ο σχεδιασμός και η χωροθέτηση των έργων πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον λόγω ρύπανσης ή μεταβολών (ποσοτικών ή ποιοτικών) του υδρογραφικού δικτύου.
- Στη φάση κατασκευής των έργων πρέπει να εφαρμόζονται ορθές εργοταξιακές πρακτικές με στόχο την εξοικονόμηση νερού και την πρόληψη ρύπανσης των υδάτινων αποδεκτών (επιφανειακών και υπόγειων).
- Να εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές με στόχο την ελαχιστοποίηση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων καθώς και για τη συλλογή και επεξεργασία τους.
- Τα έργα διαχείρισης και προστασίας των υδατικών συστημάτων να είναι σύμφωνα με τις προτεραιότητες του Διαχειριστικού Σχεδίου Λεκανών Απορροής Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας.
- Οι επεμβάσεις δεν πρέπει να επηρεάζουν την απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων.
- Ειδικότερα, οι εργασίες θα γίνονται εκτός της ζώνης πλημμύρας ποταμών ή ρεμάτων και σε κάθε περίπτωση εκτός των «οφρύων», των μικρών υδατορεμάτων. Επίσης, απαγορεύεται η έστω και προσωρινή απόθεση προϊόντων εκσκαφής στους υδατικούς αποδέκτες εντός και εκτός, της περιοχής των έργων.
- Τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα πρέπει κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των έργων να προστατεύονται από την ατυχηματική ρύπανση, από κάθε είδους λάδια, καύσιμα βιομηχανικά ή αστικά απόβλητα, καθώς και από την ανεξέλεγκτη απόρριψη υλικών και ουσιών, στους υδατικούς αποδέκτες.
- Στη φάση της λειτουργίας των έργων, τα κυριότερα μέτρα αφορούν στην εξασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας των δικτύων μεταφοράς νερού, την εξασφάλιση απρόσκοπτης λειτουργίας των υποδομών διαχείρισης λυμάτων, την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης των ομβρίων και τη συστηματική παρακολούθηση (monitoring) των υπόγειων υδροφορέων και των επιφανειακών απορροών. Ένα άλλο σημαντικό μέτρο αποτελεί η προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ή επανάχρησης του νερού και η ευαισθητοποίηση των κατοίκων και των χρηστών, εντός του πλαισίου αυτού.
- Να δίνεται προσοχή κατά το στάδιο σχεδιασμού και χωροθέτησης των έργων, ώστε όχι μόνο να μην προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον, αλλά επιπλέον να ελαχιστοποιείται και ο κίνδυνος πρόσκλησης ρύπανσης του, λόγω αστοχίας ή εκτάκτων αναγκών / φαινομένων.
- Να προβλέπεται η χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων.
- Να προβλέπεται η χρήση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για τη συλλογή και επεξεργασία των υγρών αποβλήτων (για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων).
- Να εφαρμόζονται προγράμματα δειγματοληψιών και μετρήσεων των συγκεντρώσεων ρύπων στα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα των προτεινόμενων έργων καθώς και παρακολούθησης μέσω δειγματοληψιών στα εγγύτερα προς τα έργα υδάτινα σώματα (επιφανειακά και υπόγεια) και ο βαθμός επηρεασμού τους.

- Να γίνεται παρακολούθηση των υδάτινων σωμάτων της περιοχής των έργων (επιφανειακών ή/και υπογείων) αν προκύπτει ότι ενδέχεται να επηρεάζονται από τη λειτουργία των έργων.
- Να γίνεται αναφορά των επιπέδων ρύπανσης των υδάτων στις αρμόδιες αρχές.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Τα μέτρα που θα προταθούν στις επιμέρους ΜΠΕ των σχετιζόμενων με το υπό μελέτη Πρόγραμμα έργων θα πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνουν μέτρα για την εξασφάλιση της ορθής εργοταξιακής πρακτικής για τη διασφάλιση της αποτροπής ρύπανσης των υδάτινων αποδεκτών (επιφανειακών και υπόγειων).
- Θα πρέπει να δίνονται συγκεκριμένες κατευθύνσεις για τον τρόπο και το χρόνο της επέμβασης εντός των ρεμάτων
- Πολύ σημαντική είναι η αποτροπή λήψης υλικών ή απόθεσης ακατάλληλων υλικών εκσκαφής από και στις κοίτες των ρεμάτων της περιοχής των έργων, καθώς και η διασφάλιση της παροχετευτικής τους ικανότητας
- Στις περιπτώσεις των αντιπλημμυρικών έργων που σχετίζονται με τις προτεινόμενες δράσεις από το υπό μελέτη Πρόγραμμα, θα πρέπει να γίνεται αναλυτική αναφορά και να λαμβάνονται υπόψη οι πρόνοιες της Οδηγίας 60/2007 «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας»
- Θα πρέπει να προτιμώνται φυσικά υλικά, ει δυνατόν φερτά υλικά από το διευθετούμενο ρέμα, κατά την κάλυψη με αδιαπέρατες επιφάνειες της κοίτης και των πρανών των ρεμάτων
- Η μορφολογική αποκατάσταση και οι φυτεύσεις που θα προτείνονται θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το φυσικό ανάγλυφο και την παραρεμάτια βλάστηση που υπήρχε πριν τις επεμβάσεις
- Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις θέσεις χωροθέτησης μονάδων αφαλάτωσης και επεξεργασίας λυμάτων, καθώς και στους όρους που θα τεθούν για τη διάθεση του αλμόλοιπου και των επεξεργασμένων λυμάτων, ώστε αυτή να μην οδηγήσει σε υποβάθμιση του υποθαλάσσιου φυσικού περιβάλλοντος ή των υδάτων κολύμβησης

8.3.6 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

- Για την μείωση των εκπομπών σωματιδίων και καυσαερίων στη φάση κατασκευής των έργων να χρησιμοποιούνται μηχανήματα και εργοταξιακά οχήματα καλής κατάστασης, να είναι συντηρημένα και να πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές.
- Κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών και με στόχο τον περιορισμό της έκλυσης σκόνης, πρέπει να λαμβάνονται ενδεδειγμένα μέτρα και ορθές εργοταξιακές πρακτικές (π.χ. η εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται στο ελάχιστο δυνατό ύψος, διαβροχή των επιφανειών και των σωρών κλπ).
- Αντίστοιχα, με στόχο την πρόληψη ρύπανσης της ατμόσφαιρας από τη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων (π.χ. θέρμανσης) θα πρέπει να λαμβάνει χώρα τακτική συντήρηση αυτών και μέτρηση των αέριων εκπομπών που εκλύονται, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους όρους περιβαλλοντικής αδειοδότησης της εκάστοτε δραστηριότητας.
- Διαβροχή και κάλυψη των υλικών εκσκαφής ώστε να περιοριστεί η έκλυση σκόνης κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, με μεγαλύτερη προσοχή τη θερινή περίοδο.
- Κατά τη διάρκεια των εκσκαφών να χρησιμοποιείται μηχανολογικός εξοπλισμός για συγκράτηση της σκόνης.

- Για την προστασία από τα καυσαέρια του εξοπλισμού και των οχημάτων που εργάζονται,
- απαιτείται η τακτική συντήρησή τους.
- Να μη γίνεται διέλευση των φορτηγών αυτοκινήτων από οικισμούς τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Τα φορτηγά οχήματα μεταφοράς αδρανών υλικών και προϊόντων εκσκαφής να φέρουν ειδικό κάλυμμα.

Αναφορικά με τους στόχους της Ε.Ε για το 2030, Σχεδιασμός 2050, «New Green Deal» της Ε.Ε. με σκοπό την αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής, να ακολουθηθεί η στρατηγική-πλαίσιο για την Ενεργειακή Ένωση στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ, η οποία απαιτεί το ριζικό μετασχηματισμό του Ελληνικού ενεργειακού συστήματος με μείωση των θερμοκηπιακών εκπομπών, για την επίτευξη των αναληφθέντων στόχων.

8.3.7 ΘΟΡΥΒΟΣ

Στη φάση κατασκευής των έργων να λαμβάνονται μέτρα περιορισμού των εκπομπών θορύβου. Συγκεκριμένα, να χρησιμοποιούνται νέα μοντέλα μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου αυστηρών προδιαγραφών εκπεμπόμενου θορύβου με κατάλληλη σήμανση CE, να κλείνουν κάποιες μηχανές όταν δεν απαιτείται η λειτουργία τους, να κατασκευάζονται αντιθορυβικά πετάσματα περιμετρικά του εργοταξίου, να τηρείται το ωράριο κοινής ησυχίας, να αποφεύγεται η διέλευση βαρέων οχημάτων από οικισμούς κλπ.

Να διενεργούνται μετρήσεις θορύβου στους χώρους των εργοταξίων. Η μέση ενεργειακή στάθμη του θορύβου κατά τη λειτουργία των εργοταξίων θα πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση των 65 dB(A) του δείκτη $L_{eq/12ωρο}$.

Η ακουστική επιβάρυνση λόγω της κατασκευής των έργων του Προγράμματος αναμένεται να είναι μικρή και παροδικού χαρακτήρα. Εν τούτοις, προτείνονται μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου κατά την κατασκευή, που περιλαμβάνουν τη χρήση νέων τεχνολογιών με εφαρμογή των πλέον αυστηρών Ελληνικών κανονισμών όσο και της ΕΕ. Έτσι, ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί στα διάφορα εργοτάξια, εφόσον ανήκει στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/2028 (ΦΕΚ 1418/Β' / 1-10-2003) και η τροποποίηση αυτής Υ.Α. Η.Π. 9272/471/2007 (ΦΕΚ 286/2-03-2007) πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου. Οι ανάδοχοι θα πρέπει να επιλέξουν τη διάταξη των εργοταξίων και τον προγραμματισμό των εργασιών, έτσι ώστε να προκληθεί η ελάχιστη δυνατή όχληση στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον της περιοχής των έργων. Η διάταξη των συσσωρευμένων υλικών στον χώρο των εργοταξίων θα πρέπει, όπου είναι δυνατόν, να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε αυτά να λειτουργούν και ως ηχοπετάσματα για τη μείωση του θορύβου.

Σε κάθε περίπτωση, προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου στα όρια των έργων τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Εφόσον διαπιστώνονται υπερβάσεις να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα, όπως η χρήση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων κατά την κατασκευή ή μόνιμων κατά τη λειτουργία (ειδικά σε περιπτώσεις οδικών έργων με σημαντική κυκλοφορία οχημάτων) μετά από οριστική ακουστική μελέτη που θα συντάξει ο φορέας των έργων.

8.3.8 ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ

- Στη φάση σχεδιασμού των έργων να εξετάζονται εναλλακτικές θέσεις σε ότι αφορά τη χωροθέτησή τους με στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας.

- Στη φάση κατασκευής των έργων να λαμβάνονται μέτρα προστασίας από το θόρυβο και τη σκόνη, όπως η χρήση ηχοπετασμάτων, κατάλληλες διαβροχές των χωματισμών κλπ. Επίσης, να περιφράσσονται τα εργοτάξια με στόχο την απαγόρευση της πρόσβασης στο κοινό και την πρόληψη τυχόν ατυχημάτων κλπ.
- Μέριμνα για την εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) όπου προβλέπεται βάσει νομοθεσίας.
- Να ελέγχεται από τις αρμόδιες αρχές ο βαθμός στον οποίο τηρούν οι υφιστάμενες δραστηριότητες και οι μελλοντικές τους όρους περιβαλλοντικής τους αδειοδότησης (Α.Ε.Π.Ο., Π.Π.Δ.) με στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας τόσο των εργαζομένων όσο και του πληθυσμού των ευρύτερων περιοχών.

8.3.9 ΥΛΙΚΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Οι αρμόδιες αρχές να ενημερώνουν εγκαίρως τους θιγόμενους σχετικά με την αναγκαιότητα εκτέλεσης των έργων και να λαμβάνουν κατάλληλα αντισταθμιστικά μέτρα για αυτούς.
- Οι θιγόμενοι να συμμετέχουν στη διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης στο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων, υποβάλλοντας τις όποιες ενστάσεις και απόψεις τους.
- Τόσο στη φάση κατασκευής των έργων όσο και λειτουργίας τους θα πρέπει να λαμβάνονται τα προβλεπόμενα βάσει νομοθεσίας μέτρα με στόχο την προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων τόσο της Περιφέρειας όσο και του κοινωνικού συνόλου (π.χ. λήψη μέτρων πυρασφάλειας, κατασκευή έργων βάσει προδιαγραφών ασφαλείας κλπ).

8.3.10 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

- Στη φάση σχεδιασμού των έργων να εξετάζονται εναλλακτικές θέσεις σε ό,τι αφορά τη χωροθέτησή τους με στόχο την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής, αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς.
- Να διασφαλίζεται η χωροθέτηση έργων σε θέσεις με σκοπό την ανάδειξη και όχι την υποβάθμιση της κληρονομιάς των περιοχών.
- Στο στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων πρέπει να ζητείται η γνωμοδότηση της εκάστοτε αρμόδιας υπηρεσίας, με στόχο την προστασία της κληρονομιάς αυτής.
- Εάν στο στάδιο της κατασκευής των έργων εντοπιστούν αρχαιότητες θα διακόπτονται οι εργασίες, θα ενημερώνεται η εκάστοτε αρμόδια υπηρεσία και θα λαμβάνονται τα απαιτούμενα από αυτές μέτρα προστασίας.

Για την «προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς» να λαμβάνονται έγκαιρα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε όταν εντοπίζονται αρχαιολογικά ευρήματα στην περιοχή των έργων να υπάρχει άμεση εκτίμηση και γνωμοδότηση της αντίστοιχης Εφορείας Αρχαιοτήτων για το διατηρητέο ή μη, και να γίνονται στη συνέχεια οι απαραίτητες ενέργειες για τον τρόπο συνέχισης των εργασιών (ν. 3028/2002) για την προστασία των αρχαιοτήτων και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Για την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος, θα πρέπει να συγκροτηθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα το οποίο θα συλλέγει και θα επεξεργάζεται τα στοιχεία των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, βάσει περιβαλλοντικών δεικτών οι οποίοι αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο.

8.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ (ΦΕΚ 1225/Β/2006) όπως τροποποιημένη ισχύει, απαιτεί την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την υλοποίηση ενός προγράμματος, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού και αντιμετώπισης. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- επιπτώσεις που έχουν υποστεί εκτίμηση και για τις οποίες έχουν ληφθεί κατάλληλα μέτρα με την έγκριση του σχεδιασμού. Για τις επιπτώσεις αυτές η παρακολούθηση οφείλει να καταγράφει τη διατήρηση τους ή μη εντός του πλαισίου που προβλέπεται στη μελέτη εκτίμησης,
- επιπτώσεις που έχουν διαφύγει της εκτίμησης γι' αυτές απαιτείται ο έγκαιρος εντοπισμός τους και η ανάληψη πρωτοβουλίας για την αντιμετώπιση τους.

Σκοπός της παρακολούθησης (monitoring) της ΣΜΠΕ είναι να διερευνηθεί εάν:

- Οι προβλέψεις που έγιναν σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Προγράμματος ήταν ακριβείς.
- Η εφαρμογή του προγράμματος συμβάλλει τελικά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΣΜΠΕ
- Τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης ή πρόληψης των επιπτώσεων ήταν όπως αναμενόταν θετικά.
- Τελικά υπάρξουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Εφόσον υπάρξουν, αν αυτές θα είναι εντός αποδεκτών ορίων ή αν απαιτούνται κάποια διορθωτικά μέτρα.

Λόγω του ότι το εξεταζόμενο Πρόγραμμα αποτελείται από ένα σύνολο δράσεων (αξόνων και επενδυτικών προτεραιοτήτων) που έχουν συνήθως διαφορετικά πεδία εφαρμογής προτείνεται όπως το σύστημα παρακολούθησης περιλαμβάνει τη μέτρηση δεικτών που να μπορούν να διασφαλίσουν μία αξιόπιστη σχέση μεταξύ των συνολικών δράσεων του προγράμματος και των επιπτώσεων που θα παρακολουθούνται. Δεν είναι πάντα δυνατό να προσδιοριστεί η πηγή/αιτία της μεταβολής στην τιμή ενός δείκτη όταν σε αυτόν επιδρούν περισσότερες από μία πηγές.

Στο παρόν κεφάλαιο λοιπόν προτείνονται δείκτες και πλαίσιο παρακολούθησης που θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της υλοποίησης του ΠΠΑ Θεσσαλίας 2026-2030 στο περιβάλλον της Περιφέρειας. Οι προτεινόμενοι δείκτες παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα και ελέγχουν τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Πίνακας 8.1: Δείκτες Παρακολούθησης

Περιβαλλοντικές παράμετροι	Δείκτες παρακολούθησης	Μονάδα μέτρησης
Ατμόσφαιρα, Κλίμα	Δράσεις πρόληψης και περιορισμού της ατμοσφαιρικής ρύπανσης	Αριθμός
	Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου	Ισοδύναμο CO ₂
	Κατάσταση της ποιότητας της ατμόσφαιρας	Διαχρονική σύγκριση %
	Κυκλοφοριακοί φόρτοι	Αριθμός οχημάτων

Περιβαλλοντικές παράμετροι	Δείκτες παρακολούθησης	Μονάδα μέτρησης
Έδαφος	Έργα αποκατάστασης-προστασίας εδαφών	Αριθμός
	Αντυλημμυρικά έργα	Αριθμός
	Στερεά απόβλητα που διατίθενται σε ΧΥΤΑ	Τόνοι/έτος
	Στερεά αποβλήτων που ανακυκλώθηκαν	Τόνοι/έτος
	Υγρά απόβλητα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	Κυβικά μέτρα/έτος
Τοπίο	Αντυλημμυρικά έργα	Αριθμός
	Αντιπυρικές δράσεις	Αριθμός
	Καθαρισμός υδατορεμάτων	Μήκος
	Διευθετήσεις χειμάρρων	Μήκος
	Έργα αποκατάστασης τοπίου	Τετραγωνικά μέτρα
Υδατα	Χρήση νερού ανά τομέα δραστηριότητας	Κυβικά μέτρα/έτος
	Παραβάσεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί διαχείρισης υδάτων και επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων.	Αριθμός
	Μήκος υδρευτικών αγωγών που κατασκευάστηκαν	Μήκος
	Μήκος αποχετευτικών αγωγών που κατασκευάστηκαν	Μήκος
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα πανίδα	Έκταση που αποκαταστάθηκαν υποβαθμισμένα οικοσυστήματα	Τετραγωνικά μέτρα
	Ποσοστό των προστατευόμενων περιοχών που έχουν συσταθεί Προγράμματα διαχείρισης	
	Οικότοποι στους οποίους έγιναν δράσεις προστασίας	
	Είδη πανίδας που εμφανίστηκαν ή εξαφανίστηκαν	
Πληθυσμός-ανθρώπινη υγεία	Υποδομές για ΑΜΕΑ που υλοποιήθηκαν	Αριθμός
	Ευάλωτες ομάδες που ενισχύθηκαν	Άτομα
	Πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη παροχή νερού	Άτομα
	Πληθυσμός που εξυπηρετείται από βελτιωμένη επεξεργασία λυμάτων	Άτομα

Περιβαλλοντικές παράμετροι	Δείκτες παρακολούθησης	Μονάδα μέτρησης
	Πληθυσμός που καλύπτεται από βελτιωμένες υπηρεσίες υγείας	Άτομα
	Δράσεις ψεκασμών, απολυμάνσεων που πραγματοποιήθηκαν	Αριθμός
	Αθλητικές εγκαταστάσεις που δημιουργήθηκαν ή βελτιώθηκαν	Αριθμός
	Μήκος οδικού δικτύου στο οποίο πραγματοποιήθηκαν έργα βελτίωσης	Μήκος
Υλικά αγαθά και περιουσιακά στοιχεία	Μεταβολή της αξίας των περιουσιακών στοιχείων	Νομισματική
	Πλήθος νέων κατοικιών – Πολεοδομική ανάπτυξη	Αριθμός
	Τοπικά προϊόντα που πιστοποιήθηκαν	Αριθμός
Πολιτιστική κληρονομιά	Χώροι πολιτιστικού ενδιαφέροντος για τους οποίους βελτιώνεται η προσβασιμότητα	Αριθμός
	Υποδομές σύγχρονου πολιτισμού που δημιουργήθηκαν	Αριθμός
	Αρχαιολογικοί χώροι και τόποι ιστορικού ενδιαφέροντος στους οποίους έγιναν δράσεις	Αριθμός
	Επισκέπτες	Άτομα
	Συμμετοχή σε εκθέσεις	Αριθμός
Χρήσεις γης	Μελέτες χωροταξίας που εκπονήθηκαν/ολοκληρώθηκαν	Αριθμός
	Έκταση με θεσμοθετημένες χρήσεις γης	Τετραγωνικά χλμ.
	Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων που δημιουργήθηκαν	Αριθμός και έκταση
	Συγκρούσεις χρήσεων γης	Καταγγελίες

9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Κατά την εκπόνηση της παρούσας ΣΜΠΕ δεν παρουσιάστηκαν συγκεκριμένες δυσκολίες. Οι όποιες δυσκολίες σύνταξης αφορούσαν κυρίως στην έλλειψη εκτενούς διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας. Παρόλα αυτά, οι δυσκολίες εκτιμάται ότι ξεπεράστηκαν με χρήση των υφισταμένων προδιαγραφών της ελληνικής νομοθεσίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και με χρήση στοιχείων από διάφορους διαδικτυακούς τόπους και την εμπειρία της ομάδας μελέτης από προηγούμενες προσεγγίσεις μελετών στρατηγικών επιπτώσεων. Σε κάθε περίπτωση, έγινε προσπάθεια, η παρούσα μελέτη να καλύψει ικανοποιητικά τόσο τις τυπικές απαιτήσεις της νομοθεσίας, όσο και τις ουσιαστικές ανάγκες ενός Προγράμματος και των επιπτώσεών του στο περιβάλλον. Οι δυσκολίες οι οποίες προέκυψαν κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης στράφηκαν σε μεγάλο βαθμό γύρω από τους ακόλουθους άξονες:

- 1) Εφαρμογή της προβλεπόμενης μεθοδολογίας, η οποία προϋποθέτει αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και στη συνέχεια αξιολόγηση της περιβαλλοντικής συνιστώσας του Προγράμματος.
- 2) Ποσοτικοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για έργα τα οποία δεν είναι πλήρως προσδιορισμένα, αλλά καλύπτονται από γενικότερους όρους κατηγοριών παρέμβασης.

Αναφορικά με την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, οι μελετητές είχαν να αντιμετωπίσουν το σημαντικό ζήτημα της έλλειψης εμπεριστατωμένων και αξιόπιστων χρονοσειρών περιβαλλοντικών παραμέτρων. Έτσι, υπήρξαν περιπτώσεις στις οποίες η υφιστάμενη κατάσταση προσεγγίστηκε ποιοτικά, γεγονός το οποίο στη συνέχεια προκάλεσε πρόβλημα στη δημιουργία ενός συγκεκριμένου πλαισίου που θα πρέπει να εφαρμοστεί για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΤΠΣ.

Επίσης, μια από τις δυσκολίες που εμπεριέχονται σε μια ΣΜΠΕ προγράμματος, είναι η αβεβαιότητα σε σχέση με τις δράσεις που αναμένεται να υλοποιηθούν στο πρόγραμμα. Γίνεται μια εκτίμηση, με βάση τις ενδεικτικές δράσεις, αλλά παρατηρούνται μεγάλες διαφοροποιήσεις στις επιπτώσεις ανάλογα με τη μορφή των δράσεων και το είδος των έργων και δραστηριοτήτων που πρόκειται να υλοποιηθούν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε ορισμένες περιπτώσεις την ποικιλομορφία των επιπτώσεων που εκτιμώνται, για την κάλυψη περισσότερων εναλλακτικών, με αντίστοιχη δυσκολία αξιολόγησης.

10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό 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 ΠΠΑ της Περιφέρειας Θεσσαλίας για την περίοδο 2026-2030. Στο πλαίσιο αυτό και με δεδομένο ότι δεν επιβάλλονται για την εφαρμογή ενός Περιφερειακού Προγράμματος Ανάπτυξης, αλλά υποδεικνύονται για την υποβοήθηση του γενικού πλαισίου περιβαλλοντικής κατοχύρωσης στη χώρα μας ως προτεραιότητες για τις περιβαλλοντικές μελέτες βάσης δύνανται να θεωρούνται κυρίως η έγκριση των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων που εκπονούνται την παρούσα περίοδο.

Σημειώνεται ότι κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος και λόγω της ευρείας έκτασης αντικειμένου (τόσο χωρικά όσο και χρονικά), οι όποιες ανάγκες προκύπτουν για την εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων των προς υλοποίηση παρεμβάσεων θα καλύπτονται από συγκεκριμένες μελέτες οι οποίες θα εστιάζουν στην εκάστοτε παρέμβαση/κατηγορία παρεμβάσεων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 4014/11 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 209/Α/2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Γενική Διεύθυνση Υδάτων, 2025 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας (08) και ΣΜΠΕ
- 2) Γενική Διεύθυνση Υδάτων, 2024 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας (08) και ΣΜΠΕ
- 3) Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2021 ΣΜΠΕ του Προγράμματος Θεσσαλία 2021-2027
- 4) Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2016 Επικαιροποίηση Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Θεσσαλίας
- 5) Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2025 Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) της Περιφέρειας Θεσσαλίας και ΣΜΠΕ

- Ν. 998/79 (ΦΕΚ 289/Α/29.12.1979) "Προστασία Δασών - Δασικών Εκτάσεων".
- ΥΑ 414985/1985 (ΦΕΚ 757/Β/16.12.1985) "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας".
- Π.Δ. 24.04.1985 (181/Δ/03.05.1985) "Τρόπος καθορισμού ορίων οικισμών της χώρας μέχρι 2.000 κατοίκους, κατηγορίες αυτών και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησής τους".
- Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/18.10.86) "Για την προστασία του Περιβάλλοντος".
- ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289/Β/28.12.1998) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας".
- Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153/Α/28.06.2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/09.12.2003) "Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000".
- Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.2006) "Εκτίμηση 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".
- ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β/28.03.2006) "Μέτρα και όροι για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ για τα επικίνδυνα απόβλητα του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 19396/1546/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων»".
- Υ.Α. 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 «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001".
- ΥΑ 6876/4871 (ΦΕΚ 128/Α/3.7.2008), "Έγκριση του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης".
- ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/11.04.2008) "Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (1289/Β) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (992/Β), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης".
- Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α'/7-6-2010) "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης".
- ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε.103/2010 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ".
- Η.Π. 31822/1542/Ε103/10 (ΦΕΚ 1108/Β/21.7.2010) "Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ ΕΚ «για την αξιολόγηση και

τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007»".

- Ν. 3827/2010 (ΦΕΚ 30/Α/25.02.2010) "Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για το Τοπίο»".
- Νόμος 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.3.2011) "Διατήρηση της Βιοποικιλότητας".
- Ν.3983/2011 (ΦΕΚ 144/Α/17.06.2011) "Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος".
- Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011), "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος".
- Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13.2.2012) "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής".
- ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/23.02.2012) "Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ....» (Β' 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ".
- Υ.Α. 40332/2014 (ΦΕΚ 2383/Β/08.09.2014) "Έγκριση Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα για τα έτη 2014–2029 και Σχεδίου Δράσης πενταετούς διάρκειας".
- Ν. 4280/2014 (ΦΕΚ 159/Α/08.08.2017) "Περιβαλλοντική αναβάθμιση και πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις".
- Ν. 4258/2014 (ΦΕΚ 94/Α/14.04.2014) "Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα - Ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις".
- ΚΥΑ 47393/4273/2016 (ΦΕΚ 4326/Β/30.12.2016) "Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015".
- Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149/Α/9.8.2016) "Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή".
- Ν. 4426/2016 (ΦΕΚ 187/Α/6.10.2016) "Επικύρωση της συμφωνίας των Παρισίων".
- Ν. 4447/2016 (ΦΕΚ 241/Α/23.12.2016) "Χωρικός Σχεδιασμός Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις".
- ΚΥΑ 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326/Β/30.12.2016) "Έγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015".
- 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".
- Αποφ- 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/15.12.2017) "Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000".
- Π.Δ. 59/2018 (ΦΕΚ 114/Α/29.06.2018) "Κατηγορίες και περιεχόμενο χρήσεων γης".

- Ν. 4519/2018 (ΦΕΚ 25/Α/20.02.2018) "Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις".
- Απόφαση Κυβερνητικού Συμβουλίου Αριθμ. 4/23.12.2019 (ΦΕΚ 4893/Β/31.12.2019) "Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)".
- Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/07.05.2020) "Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις".
- Ν. 4759/2020 (ΦΕΚ 245/Α/09.12.2020) "Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις".
- ΠΥΣ 39/31.08.2020 (ΦΕΚ 185/Α/29.09.2020 "Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)".
- Ν. 4858/2021 (ΦΕΚ 220/Α/19.11.2021) "Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς".
- Ν. 4936/2022 (105/Α/27.05.2022) "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".
- Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/ Β'/04.10.2023) "Τροποποίηση της υπό στοιχεία ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/ οικ.107017/2006 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 τις κοινές υπουργικές αποφάσεις υπ' αρ. 40238/2017 (Β' 3759), ΥΠΕΝ/ ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (Β' 1923) και ΥΠΕΝ/ ΔΙΠΑ/76515/5170/2022 (Β' 3999)".

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΧΑΡΤΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ