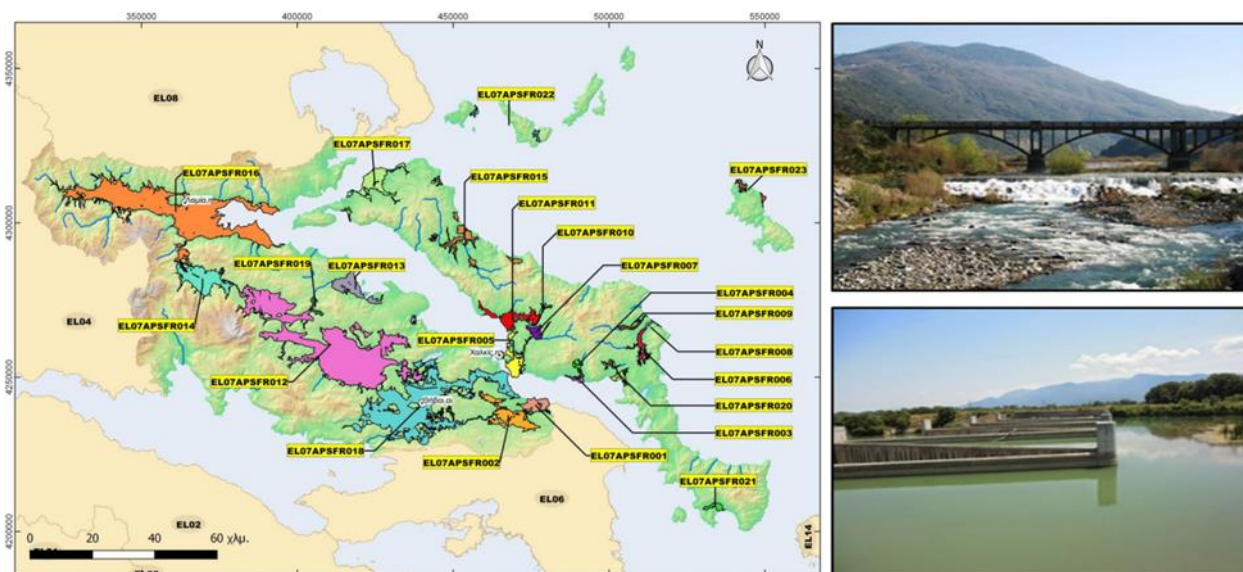


ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
των Λεκανών Απορροής Ποταμών του
Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	29/02/2024	1η έκδοση
Εκδ. 2	30/04/2024	2η έκδοση
Εκδ. 3	17/06/2024	3η έκδοση
Εκδ. 4	26/08/2024	4η έκδοση

Για την Κ/Ξ 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ
Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (ΕΛ06),
Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) &
Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

Για την Αναθέτουσα Αρχή

ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΛΟΥΔΗΣ
Νόμιμος Εκπρόσωπος

ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΛΙΑΚΟΥ
Αν. Προϊσταμένη Δ/σης Προστασίας &
Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος

Τεύχη και Χάρτες

A/A	Τίτλος		Αριθμός Τεύχους/Χάρτη
	ΤΕΥΧΗ		
1	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων		II Π15-Τ.1
	ΧΑΡΤΕΣ		
2	Χάρτης Διοικητικής Υπαγωγής	1:400000	EL07-Π15-X1
3	Χάρτης Χρήσεων Γης	1:400000	EL07-Π15-X2
4	Χάρτης Προστατευόμενων Περιοχών	1:400000	EL07-Π15-X3

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	15
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15
1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	17
1.2.1	ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	17
1.2.2	ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	19
1.2.3	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	23
1.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	33
1.4	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	35
1.5	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	41
2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	45
2.1	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ	45
2.1.1	ΓΕΝΙΚΑ	45
2.1.2	ΟΔΗΓΙΑ 2001/42/ΕΚ	45
2.1.3	Η ΚΟΙΝΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / ΟΙΚ. 107017 / 28.8.2006	49
2.1.4	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΜΠΕ	50
2.2	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΔΚΠ	52
2.2.1	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ	52
2.2.2	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	56
2.3	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΔΚΠ	56
2.4	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	57
2.5	ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ	59
3	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΟΥ- ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	60
3.1	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	60
3.1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	60
3.1.2	ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	61
3.2	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ – ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	73
3.2.1	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΤΟΧΟΙ	73
3.2.2	ΚΟΙΝΟΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ	75
3.2.3	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	79
3.3	ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	99
3.3.1	ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	99
3.3.2	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	108
3.3.3	ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	112
3.3.4	ΑΠΟΒΛΗΤΑ	119
3.3.5	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ	124
3.3.6	ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	134
4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΔΚΠ	139
4.1	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	139
4.2	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	139
4.2.1	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	139
4.2.2	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	180

4.2.3	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	219
4.2.4	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	267
4.2.5	ΜΕΤΡΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ07	292
4.2.6	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	337
5	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	341
5.1	ΓΕΝΙΚΑ	341
5.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ	342
5.2.1	ΣΕΝΑΡΙΟ 1- ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΛΥΣΗ (DO NOTHING SCENARIO)	342
5.2.2	ΣΕΝΑΡΙΟ 2 - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ - (ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ)	342
5.2.3	ΣΕΝΑΡΙΟ 3 - ΕΦΑΡΜΟΓΗ «ΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ» ΜΕΤΡΩΝ	342
5.3	ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	343
6	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	353
6.1	ΚΛΙΜΑ	353
6.1.1	ΓΕΝΙΚΑ	353
6.1.2	ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	357
6.1.3	ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	364
6.2	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	365
6.3	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ	369
6.3.1	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	369
6.3.2	ΓΕΩΛΟΓΙΑ	372
6.3.3	ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ	376
6.3.4	ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ	380
6.4	ΤΟΠΙΟ	383
6.5	ΧΛΩΡΙΔΑ-ΠΑΝΙΔΑ-ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	387
6.5.1	ΧΛΩΡΙΔΑ - ΠΑΝΙΔΑ	387
6.5.2	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	390
6.6	ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ	405
6.6.1	ΓΕΝΙΚΑ	405
6.6.2	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	406
6.6.3	ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	412
6.6.4	ΚΥΡΙΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ	414
6.7	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	417
6.7.1	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	417
6.7.2	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΥΔ	421
6.8	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	426
6.8.1	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	426
6.8.2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	429
6.8.3	ΔΙΚΤΥΑ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ	434
6.8.4	Άλλες Υποδομές	438
6.9	ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ	439
6.10	ΑΠΕ	441
6.10.1	ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	442
6.10.2	ΓΕΩΘΕΡΜΙΑ	445
6.10.3	ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ	446
6.10.4	ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	448

6.11 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	448
6.11.1 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	448
6.11.2 ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ	451
6.11.3 ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ – ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ – ΑΕΠ	453
6.12 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	467
6.13 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ	475
6.14 ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	476
<u>7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ</u>	<u>478</u>
7.1 ΓΕΝΙΚΑ	478
7.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	480
7.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	486
7.4 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ	512
7.5 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	522
<u>8 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ</u>	<u>525</u>
8.1 ΓΕΝΙΚΑ	525
8.2 ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.	525
8.3 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	528
<u>9 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ</u>	<u>530</u>
<u>10 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ</u>	<u>531</u>
<u>11 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ</u>	<u>533</u>

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 4-1 ΣΧΗΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΖΔΥΚΠ.....	146
ΕΙΚΟΝΑ 4-2: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΖΔΥΚΠ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	149
ΕΙΚΟΝΑ 4-3: ΚΥΡΙΑ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ.	151
ΕΙΚΟΝΑ 4-4: ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΣΘ ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΠΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΛΙΡΡΟΙΑ	154
ΕΙΚΟΝΑ 4-5: ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΣΘ ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΠΟ ΚΥΜΑΤΙΣΜΟ.....	155
ΕΙΚΟΝΑ 4-6: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ Μ.Σ.Θ. ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50 ΕΤΩΝ.....	156
ΕΙΚΟΝΑ 4-7: ΔΙΚΤΥΟ ΒΡΟΧΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΜΠΥΛΩΝ	184
ΕΙΚΟΝΑ 4-8: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ)	209
ΕΙΚΟΝΑ 4-9: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=100 ΕΤΗ)	210
ΕΙΚΟΝΑ 4-10: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ).....	211
ΕΙΚΟΝΑ 4-11: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ)	212
ΕΙΚΟΝΑ 4-12: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T = 100 ΕΤΗ).....	213
ΕΙΚΟΝΑ 4-13: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T = 1000 ΕΤΗ)	214
ΕΙΚΟΝΑ 4-14: ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΤΑΘΜΗΣ –ΟΓΚΟΥ ΛΙΜΝΗΣ ΥΛΙΚΗΣ.....	216
ΕΙΚΟΝΑ 4-15: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	217
ΕΙΚΟΝΑ 4-16: ΧΑΡΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΙΘΑΝΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ)	255
ΕΙΚΟΝΑ 4-17: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ)	256
ΕΙΚΟΝΑ 4-18: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=100 ΕΤΗ)	257
ΕΙΚΟΝΑ 4-19: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ)	258
ΕΙΚΟΝΑ 4-20: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ)	259
ΕΙΚΟΝΑ 4-21: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=100 ΕΤΗ).....	260
ΕΙΚΟΝΑ 4-22: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ)	261
ΕΙΚΟΝΑ 4-23: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	264
ΕΙΚΟΝΑ 4-24: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2050}^{historical}$ T50 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050s) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=50 ΕΤΗ	269
ΕΙΚΟΝΑ 4-25: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2050}^{historical}$ T100 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050s) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=100 ΕΤΗ.....	270
ΕΙΚΟΝΑ 4-26: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2050}^{historical}$ T1000 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050s) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=1000 ΕΤΗ.....	271
ΕΙΚΟΝΑ 4-27: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2080}^{historical}$ T50 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080s) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=50 ΕΤΗ	272
ΕΙΚΟΝΑ 4-28: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2080}^{historical}$ T100 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080s) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=100 ΕΤΗ.....	273

ΕΙΚΟΝΑ 4-29: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2080shistoricalT1000</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080s) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=1000 ΕΤΗ.....	274
ΕΙΚΟΝΑ 5-1: ΟΜΑΔΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	341
ΕΙΚΟΝΑ 6-1: ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ ΚΟΡΡΕΝ-GEIGER	353
ΕΙΚΟΝΑ 6-2: ΧΑΡΤΗΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΟΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΥΔ	355
ΕΙΚΟΝΑ 6-3: ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΥΔ.....	356
ΕΙΚΟΝΑ 6-4:ΒΡΟΧΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΥΔ.....	357
ΕΙΚΟΝΑ 6-5: ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (ΜΜ) ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1980-2021	362
ΕΙΚΟΝΑ 6-6: ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C) ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1980-2021	363
ΕΙΚΟΝΑ 6-7: ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (1).....	371
ΕΙΚΟΝΑ 6-8. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (2).....	372
ΕΙΚΟΝΑ 6-9: ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (1)	375
ΕΙΚΟΝΑ 6-10. ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (2)	376
ΕΙΚΟΝΑ 6-11: ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (1).....	379
ΕΙΚΟΝΑ 6-12. ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (2).....	380
ΕΙΚΟΝΑ 6-13: ΝΕΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΖΩΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	381
ΕΙΚΟΝΑ 6-14:ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	382
ΕΙΚΟΝΑ 6-15: ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΩΝ ΡΗΓΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ Β. ΑΙΓΑΙΟΥ	383
ΕΙΚΟΝΑ 6-16. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΛΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	392
ΕΙΚΟΝΑ 6-17. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL07)	394
ΕΙΚΟΝΑ 6-18. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL 07).....	395
ΕΙΚΟΝΑ 6-19. ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΕΣ ΖΩΝΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ EL(07).....	396
ΕΙΚΟΝΑ 6-20. ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ EL(07)	397
ΕΙΚΟΝΑ 6-21: ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΟΙΤΗΣ.....	401
ΕΙΚΟΝΑ 6-22. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL07)	404
ΕΙΚΟΝΑ 6-23. ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL07).....	406
ΕΙΚΟΝΑ 6-24: ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ	417
ΕΙΚΟΝΑ 6-25. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	417
ΕΙΚΟΝΑ 6-26. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	418
ΕΙΚΟΝΑ 6-27: ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	426
ΕΙΚΟΝΑ 6-28: ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ.....	438
ΕΙΚΟΝΑ 6-29: ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	440
ΕΙΚΟΝΑ 6-30. ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΕ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	441
ΕΙΚΟΝΑ 6-31. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL07) ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ	450
ΕΙΚΟΝΑ 6-32. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ.....	454
ΕΙΚΟΝΑ 6-33. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΠΑ – ΈΤΟΣ 2020	460
ΕΙΚΟΝΑ 6-34. ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	462
ΕΙΚΟΝΑ 6-35. ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ.....	463
ΕΙΚΟΝΑ 6-36. ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΡΙΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ.....	464
ΕΙΚΟΝΑ 6-37. ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ – ΈΤΟΣ 2020	467

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1-1: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ07).....	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 1-2: ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	35
ΠΙΝΑΚΑΣ 1-3: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	36
ΠΙΝΑΚΑΣ 2-1: ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2001/42/ΕΚ ΑΝΑ ΑΡΘΡΟ *.....	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 2-2 : ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΕΧΕΙ Η ΣΜΠΕ *.....	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 2-3: ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	139
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2: ΌΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ.....	141
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ (2012-2018).....	142
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4: ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΑΝΑ ΔΗΜΟ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	142
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ07).....	148
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6: ΑΙΤΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	151
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	152
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	152
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-9: ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΣΕΝΑΡΙΑ.....	181
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-10: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ MANNING ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΥΨΕΩΝ ΓΗΣ.....	186
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-11: ΕΙΣΡΟΕΣ ΣΤΗΝ ΛΙΜΝΗ ΥΛΙΚΗ ΓΙΑ T50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	216
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-12: ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	220
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-13: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟ.....	224
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-14: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	224
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-15: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	225
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-16: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ.....	226
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-17: ΚΛΑΣΕΙΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ.....	226
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-18: ΚΛΑΣΕΙΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΒΑΘΟΥΣ - ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ.....	227
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-19: ΣΚΟΡ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ.....	227
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-20: ΚΛΑΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ.....	228
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-21: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T50 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	276
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-22: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T100 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	279
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-23: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T1000 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	282
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-24: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T50 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	285
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-25: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T100 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	288
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-26: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T1000 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	291
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-27: ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ.....	338
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-28: ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ.....	339
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ.....	345
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-1: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (ΜΜ) ΓΙΑ ΕΞΙ (6) ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1980-2021.....	357
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-2: ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C) ΓΙΑ ΕΞΙ (6) ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1980-2021.....	358
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-3: ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΟΥ ΓΙΑ ΔΥΟ (2) ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1980-2021.....	360
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-4. ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΕΣ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΑΕΡΑ ΣΤΑ 2 Μ, ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΚΡΗΜΝΙΣΗΣ, ΤΗΣ ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΗΣ, ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ, ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΝΕΜΟΥ ΣΤΑ 10 Μ., ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ, ΤΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ ΝΕΦΟΚΑΛΥΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ	

1961-1990, 2021-2050 ΚΑΙ 2071-2100 ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΩΝ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΟΧΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASMO2. 2 ΓΙΑ ΤΑ ΣΕΝΑΡΙΑ RCP4.5 ΚΑΙ RCP8.5.....	364
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-5: ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΟ ΣΤΑΘΜΟ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ, ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2008 ΕΩΣ ΚΑΙ 2013	367
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-6: ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΟ ΣΤΑΘΜΟ ΑΛΙΑΡΤΟΥ, ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1988 ΕΩΣ ΚΑΙ 2022.....	367
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-7: ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΟ ΣΤΑΘΜΟ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2022	368
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-8: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΡΥΠΩΝ.....	369
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-9: ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΕΔΑΦΟΥΣ.....	370
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-10: ΚΛΙΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ.....	370
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-11. ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ	374
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-12: ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ	378
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-13: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΑ ΤΟΠΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ (ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ) ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	384
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-14: ΤΟΠΙΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΛΟΥΣ (ΤΙΦΚ) ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	385
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-15. ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ.....	391
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-16. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΜΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ	393
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-17. ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	405
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-18: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	407
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-19: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΠΟΤΑΜΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	408
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-20: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΛΙΜΝΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	411
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-21: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	411
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-22: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	411
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-23: ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΥΣ, ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	413
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-24. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ.....	415
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-25. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	418
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-26. ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΗΛΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΟΠΕΚΕΠΕ (2021).....	419
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-27. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΥΔ ΑΝ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	420
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-28. ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΓΠΣ ΚΑΙ ΣΧΟΟΑΠ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	422
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-29. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL07).....	430
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-30. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	432
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-31. ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ ΣΤΟΝ Υ/Σ.....	434
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-32. ΔΙΑΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ.....	438
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-33. ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ ΑΠΕ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	442
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-34: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΠ (ΠΑΠ 2).....	442
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-35. ΙΣΧΥΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (MW) ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	443
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-36. ΙΣΧΥΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (MW) ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΜΟΝΑΔΑ ΗΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	446
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-37. ΙΣΧΥΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (MW) ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΜΟΝΑΔΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	448
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-38: ΔΗΜΟΙ ΠΟΥ ΥΠΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	450
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-39. ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΝΤΟΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (2001, 2011 ΚΑΙ 2021) ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ.....	452
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-40: ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΑΝΑ ΠΕ ΣΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ	456
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-41: ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΠΕ	457
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-42. ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ.....	459
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-43. ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (ΣΕ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΣΕ €).....	465
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-44. ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ (Α10)* ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ – ΕΤΟΣ 2020	465
ΠΙΝΑΚΑΣ 6-45. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ Α10 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ NACE	466

ΠΙΝΑΚΑΣ 6-46. ΕΦΟΡΕΙΕΣ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΑΣΙΚΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΡΕΙΕΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	467
ΠΙΝΑΚΑΣ 7-1: ΚΑΘΟΔΗΓΗΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	482
ΠΙΝΑΚΑΣ 7-2: ΜΗΤΡΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΟΜΑΔΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ	485
ΠΙΝΑΚΑΣ 7-3: ΜΗΤΡΑ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΜΑΔΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ.....	485
ΠΙΝΑΚΑΣ 7-4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΖΔΥΚΠ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ NATURA, ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΕΡΓΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ	487
ΠΙΝΑΚΑΣ 7-5: ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	513
ΠΙΝΑΚΑΣ 7-6: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	514

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΙΑ	Environmental Impact Assessment
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
RCMs	Regional Climate Models
RCPs	Representative Concentration Pathways
SEIS	Shared Environmental Information Systems
SWICCA	Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation
ΑΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
ΑΔΜΗΕ	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΑΕ	Ανώνυμος Εταιρεία
ΑΕΑ	Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΑΠΑΚΠ	Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας
ΒΙΟΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΓΠΠ	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΓΓΦΠΥ	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων
ΓΔΑΕΦΚ	Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης & Αποχέτευσης
ΔΚΠ	Διαχείριση Πλημμυρικού Κινδύνου
ΔΠΔΥΠ	Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
Ε.Κ.ΕΠ.Υ	Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας
ΕΜΠΣ	Εθνικό Μητρώο Πλημμυρικών Συμβάντων
ΕΑΓΜΕ	Ελληνική Αρχή Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΕΚ	Έκτακτα Δελτία Επιδείνωσης Καιρού
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΧΑ	Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση
ΕΛΑΣ/ΑΕΑ	Ελληνική Αστυνομία / Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΕΛΑΣ	Ελληνική Αστυνομία
ΕΛΓΑ	Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΠ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
ΕΣΚΕΔΙΚ	Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΥΜΠ	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΥΔΑΠ	Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτεύουσας
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΖΔΥΚΠ	Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
ΖΕΠ	Ζώνες Ειδικής Προστασίας
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΙΤΥΣ	Ιδιαιτέρως Τροποποιημένο Υδάτινο Σύστημα
Κ/Ξ	Κοινοπραξία
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣΘ	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
ΜΥ	Μοναδιαίο Υδρογράφημα
ΝΕΟ	Νέα Εθνική Οδός
ΟΠΕΚΕΠΕ	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΠΥ	Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Π.Σ	Πυροσβεστικό Σώμα
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΝΚ	Περιοχή Νερών Κολύμβησης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΤΟ	Συντονιστικά Τοπικά Όργανα
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΑ	Τοπική Αυτοδιοίκηση
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΑΣ	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλείκτων
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
ΦΟΣΔΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΕΠ	Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας
ΧΚΠ	Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αντικειμενικός στόχος της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ είναι η προώθηση της Βιώσιμης ή Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων.

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

Γίνεται σαφές πως η διαδικασία ΣΠΕ αποτελεί το μέσο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων κατά την διάρκεια της λήψης αποφάσεων εξασφαλίζοντας πως λαμβάνονται υπόψη οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ανθρώπινων δράσεων και πρωτοβουλιών σε επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού.

Περιβαλλοντικός στόχος της ΣΠΕ είναι μια υψηλότερου επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος σε προγενέστερο στάδιο σχεδιασμού από εκείνο, που αντιστοιχεί στα έργα και τις δραστηριότητες, καθώς και η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και θέσπιση Σχεδίων και Προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η διαδικασία ΣΠΕ, σύμφωνα με το κείμενο της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

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

Ανάμεσα στα βασικότερα στοιχεία της ΣΠΕ είναι το πλαίσιο αναφοράς στο οποίο καθορίζονται:

- η σχετική γεωγραφική περιοχή,
- η σχετική χρονική περίοδος για τις τάσεις και τις επιδράσεις
- τα σχετικά περιβαλλοντικά ζητήματα, τα οποία πρέπει να εξεταστούν μέσα στην ΣΜΠΕ.

Επιπλέον καθορίζονται η μέθοδος αξιολόγησης προσδιορισμού λογικών εναλλακτικών λύσεων.

Η περιβαλλοντική έκθεση είναι βασισμένη στην περιβαλλοντική εκτίμηση και περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Περιεχόμενο και επίπεδο εξειδίκευσης του Σχεδίου.
- Γεωγραφικό πλαίσιο αναφοράς του Σχεδίου
- Περιγραφή των μεθόδων αξιολόγησης
- Πιθανά σημαντικά αποτελέσματα στο περιβάλλον από την εκτέλεση του Σχεδίου
- Λογικές εναλλακτικές λύσεις που λαμβάνουν υπόψη τους στόχους

- Μέτρα άμβλυνσης των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Σκοπός της Οδηγίας (2007/60/ΕΚ¹), είναι η θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες. Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010² (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, όπου στην έννοια της πλημμύρας περιλαμβάνονται και οι πλημμύρες από καταστροφές μεγάλων υδραυλικών έργων, όπως θραύσεις αναχωμάτων και φραγμάτων, που δεν αναφέρονται στην Οδηγία.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας είναι η Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα), ίδια γεωγραφική μονάδα με αυτή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά.

Οι βασικές απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας χωρίζονται σε τρία (3) στάδια:

- 1^ο Στάδιο: Προκαταρκτική εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στις λεκάνες απορροής των ποταμών και τις αντίστοιχες παράκτιες ζώνες και προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας), (Άρθρο 4 & 5).
- 2^ο Στάδιο: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Άρθρο 6).
- 3^ο Στάδιο: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (Άρθρο 7). Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα για την πρόγνωση πλημμυρών, μείωσης των πιθανοτήτων εμφάνισης πλημμύρας και των συνεπειών της, ενώ είναι αναγκαίο να προβλέπουν τρόπους θωράκισης τέτοιων περιοχών καθώς επίσης και την προετοιμασία του πληθυσμού σε ενδεχόμενο πλημμύρας.

Άλλες διατάξεις της Οδηγίας που σχετίζονται με τον συντονισμό, τη συνεργασία, την δημοσίευση και την δημόσια διαβούλευση παρατίθενται παρακάτω:

1. Συντονισμός με την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) (Άρθρο 9)
2. Δημοσίευση και δημόσια διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους φορείς (Άρθρο 10)

Επανεξέταση/ενημέρωση κάθε 6 έτη. Υποβολή εκθέσεων προς την Επιτροπή: 3 μήνες μετά

Το Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί το βασικό εργαλείο προγραμματισμού και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσον αφορά την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Η Ελλάδα καλείται να σχεδιάσει και να εφαρμόσει Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά της Διαμερίσματα. Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, έχει ολοκληρωθεί και υποβληθεί στην ΕΕ η Έκθεση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας και η επικαιροποίησή της (2012), 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

¹ ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

²Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103 «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»

της χώρας (2019). Έχουν ανατεθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ, πέντε (5) μελέτες, οι οποίες αφορούν την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

Οι μελέτες αυτές είναι οι ακόλουθες:

- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής, Βόρειας και Ανατολικής Πελοποννήσου και Κρήτης.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου).

Οι ανωτέρω μελέτες, περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και τις Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

Η κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, θα ολοκληρωθεί με την ανάρτηση των στοιχείων του στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών Νερού WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

1.2.1 Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Στην [1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019), ορίστηκαν οι παρακάτω [Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας](#) (EL07):

1. Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSFR001)
2. Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002)
3. Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSFR003)
4. Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSFR004)
5. Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)
6. Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)
7. Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)
8. Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSFR008)
9. Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)
10. Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)
11. Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011).
12. Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012)

13. Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας (EL07APSFR013)
14. Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)
15. Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας (EL07APSFR015)
16. Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)
17. Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας (EL07APSFR017)
18. Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)
19. Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)
20. Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)
21. Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)
22. Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)
23. Χαμηλές ζώνες Σκύρου (EL07APSFR023)

Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ.

Πίνακας 1-1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Όνομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	EL07APSFR001	30,03	0,24%
Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	EL07APSFR002	74,38	0,60%
Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	EL07APSFR003	5,70	0,05%
Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	EL07APSFR005	6,51	0,05%
Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	EL07APSFR005	42,11	0,34%
Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	EL07APSFR006	18,13	0,15%
Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	EL07APSFR007	15,67	0,13%
Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	EL07APSFR008	2,51	0,02%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	EL07APSFR009	8,27	0,07%
Άνω ρους ρ. Ψαχνών	EL07APSFR010	4,92	0,04%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	EL07APSFR011	46,11	0,38%
Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού Λιμνών Υλίκης-	EL07APSFR012	569,37	4,63%

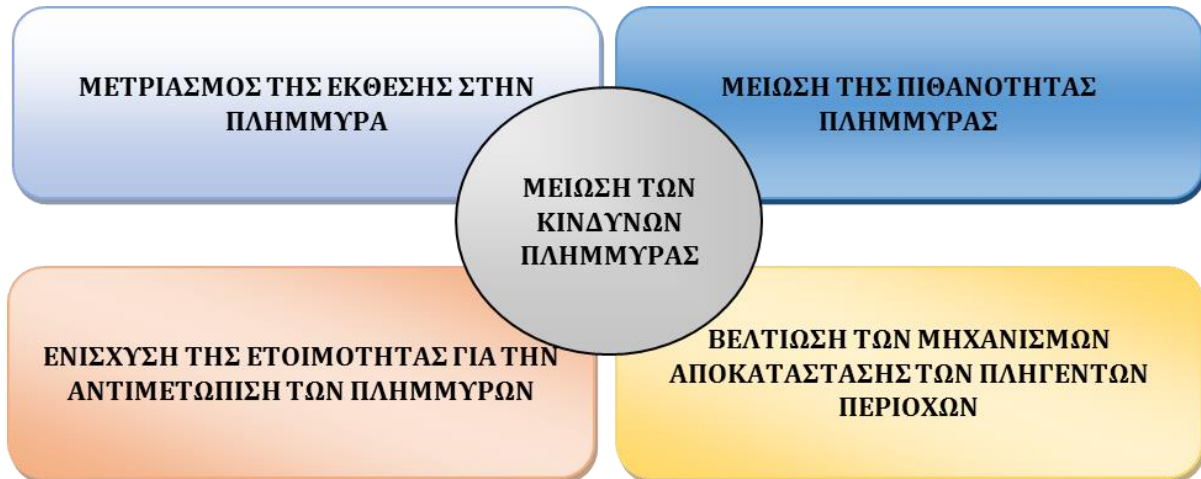
Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι			
Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας	EL07APSF013	54,31	0,44%
Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	EL07APSF014	94,29	0,77%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	EL07APSF015	47,59	0,39%
Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	EL07APSF016	500,63	4,07%
Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	EL07APSF017	62,09	0,51%
Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	EL07APSF018	435,84	3,55%
Άνω ρους ρ. Αλαργινό	EL07APSF019	7,16	0,06%
Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	EL07APSF020	15,19	0,12%
Χαμηλή ζώνη Καρύστου	EL07APSF021	8,57	0,07%
Χαμηλές ζώνες Σποράδων	EL07APSF022	6,68	0,05%
Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	EL07APSF023	8,48	0,07%
ΣΥΝΟΛΟ	2.064,54	16,8%	

1.2.2 Στόχοι Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Οι στόχοι που καθορίστηκαν στα πλαίσια σύνταξης του αρχικού ΣΔΚΠ για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) έλαβαν υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την τ. ΕΓΥ και καθορίστηκαν ως εξής:

Γενικοί Στόχοι 1^{ου} ΣΔΚΠ:

1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα (Στόχος Διαχείρισης Σ1)
2. Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας (Στόχος Διαχείρισης Σ2)
3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών (Στόχος Διαχείρισης Σ3)
4. Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών (Στόχος Διαχείρισης Σ4)



Εικόνα 1-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι του 1^{ου} ΣΔΚΠ αντιστοιχούν στους τέσσερις άξονες δράσεις της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση) και είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας.

Μέτρα είναι οι ειδικές δράσεις που συμβάλουν στην επίτευξη των Στόχων που τίθενται στο ΣΔΚΠ, σε συμφωνία με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Τα μέτρα τα οποία καθορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΚΠ δύνανται να εξυπηρετούν και περισσότερους του ενός Στόχου.

Ειδικότερα, στο 1^ο ΣΔΚΠ, για τον καθορισμό των μέτρων ελήφθησαν υπόψη:

- Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν 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.).

Στον παρόντα 2^ο κύκλο ΣΔΚΠ διατηρούνται οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, και επιπλέον εξειδικεύονται σε Ειδικούς Στόχους οι οποίοι τίθενται προκειμένου να γίνει αναγνώριση, διακριτοποίηση και επεξήγηση των επιμέρους επιδιώξεων που από κοινού θα καλύψουν αποτελεσματικά την επίτευξη κάθε γενικού στόχου, σε συσχέτιση τόσο με τους άξονες του συντασσόμενου προγράμματος μέτρων όσο και με τα προτεινόμενα μέτρα.

Για την επίτευξη του Γενικού Στόχου Σ1 για τον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους ειδικό στόχοι:

Σ1.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων πρόσκτησης, συμπλήρωσης, οργάνωσης και βελτίωσης της διαθέσιμης πληροφορίας, όπως δημιουργία μητρώων πλημυρικών συμβάντων και τεχνικών

δεδομένων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και οριοθετήσεων, για την βέλτιστη παρακολούθηση του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ.

Σ1.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης/ενημέρωσης, εκσυγχρονισμού και οργάνωσης δικτύου μετεωρολογικών, υδρομετρικών δεδομένων, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών.**

Σ1.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **υιοθέτησης κατάλληλων όρων και περιορισμών, που θα τεθούν σε συμφωνία με το ΣΔΚΠ**, για τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, τη μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία κρίσιμων υποδομών, μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ2 για την μείωση της πιθανότητας πλημμύρας** και κατ'επέκταση την αύξηση του επιπέδου προστασίας ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι:**

Σ2.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για την ανάσχεση, διαμόρφωση και διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης της ορεινής κοίτης των υδατορευμάτων, καθώς και για τον **περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων σε πεδινές περιοχές.**

Σ2.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων αξιοποίησης έργων ταμίευσης, εκσυγχρονισμού, αποκατάστασης και κατασκευή αποστραγγιστικών δικτύων, διαχείρισης ομβρίων υδάτων και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, για τη **μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα.**

Σ2.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **ενίσχυσης των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο προστασίας**, με την προώθηση του στρατηγικού σχεδιασμού έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και ομβρίων και παράλληλα την προώθηση λύσεων φυσικής συγκράτησης ή ελεγχόμενης κατάκλυσης για τη βελτίωση της διαχείρισης της απορροής μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ3 για την ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών** και τον περιορισμό των επιπτώσεων του πλημμυρικού γεγονότος στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι:**

Σ3.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων ανάπτυξης εργαλείων έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών και οργάνωσης και αδειοδότησης ενεργειών αποκατάστασης/συντήρησης αναχωμάτων, για την **αύξηση του επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρικού κινδύνου.**

Σ3.2: υλοποίηση μη δομικών παρεμβάσεων, δράσεων και μέτρων εκπαίδευσης/ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοινού και φορέων, ενεργειών για τον εκ των προτέρων προσδιορισμό των ορίων επιφυλακής αλλά και σήμανσης/προειδοποίησης επικίνδυνων κατά την πλημμύρα περιοχών, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών.**

Σ3.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης σχεδίων και κανονισμών ενεργειών για την οργάνωση και **ενίσχυση των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο ετοιμότητας**, μέσω κατάλληλων μη δομικών παρεμβάσεων και νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι:**

Σ4.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη ρύθμιση ενεργειών και αρμοδιοτήτων καταγραφής ζημιών, για τη **βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων** μετά από πλημμύρα.

Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης.**

Σ4.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη στήριξη πληγέντων μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση του μηχανισμού αποκατάστασης μετά από πλημμύρα.**

Η αλληλεπίδραση και συσχέτιση των τιθέμενων Γενικών Στόχων με τους Ειδικούς Στόχους, τους Άξονες και επιμέρους Τύπους Δράσεων και τα είδη Μέτρων που προτείνονται στο 2^ο ΣΔΚΠ παρουσιάζονται στα παρακάτω Διαγράμματα, ανά Γενικό Στόχο.

Σε ότι αφορά το εξεταζόμενο **ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)**, για τη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ λαμβάνονται υπόψη:

- Οι Ειδικόί Στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και οι Γενικοί Στόχοι του οποίους εξυπηρετούν, ως ανωτέρω.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ σε Εθνικό Επίπεδο και ειδικά στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), με βάση τις 1^η και 2^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ 2022 και 2023).
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).
- Η λοιπή διαθέσιμη πληροφορία όσον αφορά την επικαιροποιημένη νομοθεσία, τις εφαρμοζόμενες πρακτικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και άλλα θέματα που αντιμετωπίζουν οι φορείς διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).
- Η συνέργεια με άλλα Διαχειριστικά Σχέδια (πχ ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΚΠΑ)
- Τα συμπεράσματα αναφορικά με την επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).

1.2.3 Προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης

1.2.3.1 Παρουσίαση μέτρων σε επίπεδο ΥΔ

1.2.3.1.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στη θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με: <ul style="list-style-type: none">▪ Στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης.▪ Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων. Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_61_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για τη συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.

1.2.3.1.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_33_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_07_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά. Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_34_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>A. Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100. ▪ στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. <p>B. Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης</p> <p>Γ. Κατασκευή προτεινόμενων έργων</p>

1.2.3.1.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το παρόν μέτρο αφορά στην:</p> <ol style="list-style-type: none">Επικαιροποίηση ή κατάρτιση από τους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού των απαιτούμενων Περιφερειακών ή Τοπικών Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (ν. 3013/2002, ΥΑ 1299/7-4-2003), την ισχύουσα Εγκύκλιο 7742/2017 της ΓΓ Πολιτικής Προστασίας για τις πλημμύρες, και τις κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάρτιση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης κινδύνου του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ, καθώς και υπ. αρ. πρωτ 6511/01-09-2020 και Α1841/05-10-22 της ΓΓΠΠ.Κατάρτιση, επικαιροποίηση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών για την αντιμετώπιση κινδύνων των πλημμυρικών φαινομένων από το σύνολο των Δήμων - Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες,</p> <ol style="list-style-type: none">Διοικητικές ενέργειες: καθορίζονται οι διοικητικές ενέργειες μέσω των οποίων: α) θα είναι επιτρεπτή η άμεση απόληψη των απαιτούμενων υλικών αποκατάστασης αναχωμάτων, μετά από εκδήλωση ακραίων πλημμυρικών φαινομένων, από συγκεκριμένες, προκαθορισμένες θέσεις (δανειοθαλάμους), β) καθορίζονται τα κριτήρια επιλογής των θέσεων αυτών, γ) οριοθετούνται οι θέσεις αυτές, δ) καθορίζονται οι επιτρεπτές χρήσεις στις θέσεις που θα επιλεγούν και θα οριοθετηθούν.Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:<ol style="list-style-type: none">Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκτάσταση αναχωμάτων, όπου: προσδιορίζονται κατάλληλες θέσεις δανειοθαλάμων, καθορίζονται οι μέγιστοι επιτρεπτοί όγκοι απόληψης, γίνεται γεωτεχνικός έλεγχος καταλληλότητας των υπόψη υλικών, δίνονται οι τυπικές διατομές των αναχωμάτων (πρότερη κατάσταση) για την άμεση αποκατάστασή τους, καθορίζεται η μεθοδολογία απόληψης των υλικών αυτών και τα μέτρα αποκατάστασης του περιβάλλοντος στον χώρο του δανειοθαλάμου, γίνεται έλεγχος προσβασιμότητας και πρόταση οδών πρόσβασης υπό συνθήκες πλημμύρας T50, T100, T1000.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
	β. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τήρηση της προβλεπόμενης από τις κείμενες διατάξεις διαδικασίας αδειοδότησης. Η δραστηριότητα εντάσσεται στην Ομάδα 5η Εξορυκτικές και Συναφείς δραστηριότητες της ΚΥΑ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, α/α 5 Δανειοθάλαμοι αδρανών και γαιωδών ή άλλων εδαφικών υλικών αποκλειστικά για τις ανάγκες έργων υποδομής.
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_05
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση masterplan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_07_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_44_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης. Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει: <ul style="list-style-type: none">▪ τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ)▪ τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού▪ τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού▪ τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός▪ τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους▪ τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται▪ αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου▪ οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης▪ τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους▪ την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των παρεμβάσεων που πραγματοποιούνται.

1.2.3.1.4 Μέτρα Αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_52_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> Περίπτωση 1η: στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_53_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό.

1.2.3.2 Παρουσίαση Μέτρων σε επίπεδο ΖΔΥΠΚ**1.2.3.2.1 Μέτρα Πρόληψης**

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
	και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_04
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά κα όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none">α. Εντοπισμό των καλλιεργειών και των θέσεων που πραγματικά υπόκεινται σε συστηματικές ζημιές από πλημμύρες. Αυτό σχετίζεται κυρίως με την εποχή και τη διάρκεια παραμονής σε κατάκλυση. Είναι γνωστό ότι η πλημμύρα σε περιπτώσεις μικρής διάρκειας κατάκλυσης και σε χειμερινή ή ανοιξιάτικη περίοδο μπορεί να είναι ακόμη και επωφελής για κάποιες καλλιέργειες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα υπάρχουν αποζημιώσεις από τον ΕΛΓΑ οπότε και δεν δημιουργείται ανάγκη δράσης.β. Επισήμανση σημειακών, τοπικών ή γενικευμένων θεμάτων στα τεχνητά ή φυσικά αποστραγγιστικά δίκτυα που επιτείνουν τις ζημιές από πλημμύρα και η βελτίωση/αποκατάσταση των οποίων θα μειώσει τις ζημιές.γ. επισήμανση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.δ. οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.ε. έλεγχο της θέσης των κτηνοτροφικών μονάδων με στοιχεία οριστικοποίησης ΟΣΔΕ και υπόδειξη των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μεταγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων.στ. όπου δεν συνίσταται η αναδιάρθρωση καλλιεργειών ή η μεταγκατάσταση μονάδων, θα προτείνονται εναλλακτικές γεωργικές πρακτικές (εποχής σποράς, λίπανσης, συγκομιδής, θέσεις βόσκησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη την εποχικότητα των πλημμυρικών συμβάντωνζ. τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_23_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει:

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
	<ol style="list-style-type: none"> 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 2. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, όπως η ανύψωση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, της σωλήνωσης και του οικίσκου της κάθε γεώτρησης ή η κατασκευή προστατευτικού περιμετρικού αναχώματος κατάλληλου ύψους από κατάλληλα υλικά. 3. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

1.2.3.2.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>A. Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή 2. Γεωτεχνικά έργα (βαθμιδώσεις, αποξέσεις πρανών, στραγγίσεις, τάφροι, ξηρολιθοδομές, κλαδοπλέγματα, κορμοφράγματα κλπ) με σκοπό την απόσβεση εστιών παραγωγής φερτών υλών ή την προσωρινή συγκράτηση όμβριων υδάτων. 3. Υδραυλικοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών <p>B. Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας.</p> <p>Γ. Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορευμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
	νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την υποχρέωση εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της επιφανειακής απορροής σε νέες αναπτύξεις. Η ανάπτυξη υποδομών και εγκαταστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των συντελεστών απορροής και συνεπώς της επιφανειακής απορροής. Το μέτρο στοχεύει στην εφαρμογή πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων για τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και τη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_32_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων που emπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων (ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου ταμειυτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμειυτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμειυτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας, δηλαδή μείωση της διάρκειας και του μεγέθους της πλημμυρικής αιχμής. Ο όλος σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολλαπλή σκοπιμότητα και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της Οδηγίας 2000/60 για την Διαχείριση Υδάτων.
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_32_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των υφιστάμενων ταμειυτήρων έτσι ώστε, αφενός να καλύπτονται με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν, αφετέρου δε, να προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντιπλημμυρική προστασία κατάντη.
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_33_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. ▪ Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. ▪ Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). ▪ Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος ▪ Υλοποίηση παρεμβάσεων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_03
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_04
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Η κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4351/2015 (Α' 289) και την ΚΥΑ 1058/71977/2017 (ΦΕΚ Β 2331/ 7-7-2017), και σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα των ΣΔΚΠ και ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον \\ καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_05
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) ▪ Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος - Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών - Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης - Επισκευές αναχωμάτων - Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ) ▪ Εξασφάλιση πιστώσεων ▪ Υλοποίηση εργασιών

1.2.3.2.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_41_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> α. Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_07_24_01, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξίό και με δυνατότητα διασύνδεσης με την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). β. Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_04
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
	<p>με ασφάλεια –με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθορισμός κρίσιμων θέσεων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με προβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις) ▪ Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόστασης των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης. ▪ Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία. ▪ Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_43_01
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κ.λπ..

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_43_02
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.

1.2.3.2.4 Μέτρα Αποκατάστασης

Τα μέτρα που αφορούν τον άξονα της Αποκατάστασης αφορούν το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος.

1.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Κατά τη σύνταξη του σχεδίου περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης. Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο το τελικά προτεινόμενο Σχέδιο αποτελεί τη βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση.

Τα τρία (3) σενάρια/ εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάζονται είναι τα παρακάτω:

▪ Σενάριο 1: Μηδενική λύση (do nothing scenario)

Με βάση το Σενάριο αυτό, δεν τίθεται σε εφαρμογή το Σχέδιο Διαχείρισης και παραμένουν οι ισχύουσες έως σήμερα ρυθμίσεις (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων), που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.

Η μηδενική λύση συνεπώς περιλαμβάνει μόνο τις υφιστάμενες δράσεις και τις ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, αλλά και του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων.

Οι ισχύουσες πρόνοιες περιλαμβάνουν εν συντομία τα εξής:

- Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης»
- Συντήρηση – καθαρισμοί υδατορευμάτων
- Καθορισμός γραμμής Αιγιαλού και Παραλίας
- Μηχανισμός εκτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων
- Ασφαλίσεις αγροτικής παραγωγής για ζημιές από πλημμύρα
- Κωδικοποίηση εργαλείων και υποχρεώσεων παραγωγών
- Δράσεις για την αποκατάσταση λειτουργικότητας στραγγιστικών δικτύων
- Δράσεις για την αναβάθμιση/αποκατάσταση ορεινών λεκανών απορροής

Η υφιστάμενη προσέγγιση αντιμετωπίζει τα πλημμυρικά φαινόμενα περισσότερο αποσπασματικά χωρίς να λαμβάνει υπόψη το σύνολο των απαιτούμενων παρεμβάσεων και τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

▪ Σενάριο 2: Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης (Προτεινόμενη)

Με βάση το σενάριο αυτό, που είναι και το προτεινόμενο εφαρμόζονται όλες οι προτάσεις του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. Στο προτεινόμενο Σχέδιο περιλαμβάνονται τεχνικά και μη τεχνικά μέτρα για τον περιορισμό της ζημιάς που επιφέρουν οι πλημμύρες στις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής, στους οικισμούς και στις τεχνικές υποδομές με ταυτόχρονη προστασία της φυσικής λειτουργίας των υδατορευμάτων.

Τα μέτρα του προτεινόμενου Σχεδίου διακρίνονται ανάλογα με τον Άξονα δράσης της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποία αναφέρονται και συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες μέτρων: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Προστασίας, γ) Μέτρα Ετοιμότητας, δ) Μέτρα Αποκατάστασης.

▪ Σενάριο 3: Εφαρμογή «μη κατασκευαστικών» μέτρων

Στο πλαίσιο του σεναρίου αυτού, προτείνεται να υιοθετηθούν εναλλακτικά τα μέτρα των αξόνων δράσης Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου (ΔΚΠ) και συγκεκριμένα μόνο τα: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Ετοιμότητας και γ) Μέτρα Αποκατάστασης.

Το σενάριο αυτό περιλαμβάνει μέτρα για την αποφυγή, μετεγκατάσταση και μείωση των επιπτώσεων, για την πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση, σχέδια έκτακτης ανάγκης καθώς και ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού. Τέλος περιλαμβάνονται μέτρα για την ατομική, κοινωνική και περιβαλλοντική αποκατάσταση.

Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται τα μέτρα του άξονα προστασίας τα οποία αφορούν κυρίως κατασκευαστικές παρεμβάσεις.

Αναφορικά με τον τίτλο του σεναρίου «μη κατασκευαστικά» μέτρα, σημειώνεται ότι ορισμένα μέτρα του υπό μελέτη σεναρίου δύνανται να θεωρηθούν ως «κατασκευαστικής φύσης», ενδεικτικά αναφέρονται οι εργασίες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κλπ.) στον άξονα δράσης αποκατάστασης, παρ' όλα αυτά στην παρούσα ανάλυση τα μέτρα αυτά δεν νοούνται ως κατασκευαστικά (με την έννοια της υλοποίησης ενός έργου, το οποίο απαιτεί κατασκευή και λειτουργία).

Με βάση την αξιολόγηση που πραγματοποιήθηκε προέκυψε ότι το **Σενάριο 2** αποτελεί το βέλτιστο, βάσει της κατάστασης που σήμερα έχει διαμορφωθεί στην περιοχή. Είναι ένα Σενάριο που προωθεί τη ολοκληρωμένη πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα με βάση τις πρόνοιες της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Συμβάλλει στην περιβαλλοντική λειτουργία των υδατορευμάτων, των ειδών και οικοσυστημάτων που εξαρτώνται από αυτά, σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και γενικά λειτουργεί συμπληρωματικά με αυτή για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος. Συμβάλλει, επίσης, στην προστασία της βιοποικιλότητας και των προστατευόμενων περιοχών και προωθεί την ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης.

Το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης (**Σενάριο 2**) ακολουθεί μία πιο συντηρητική και διερευνητική προσέγγιση, πάντα με κύριο γνώμονα την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες και την άρτια εφαρμογή της, αλλά συνάμα την ανάγκη για κοινωνική συναίνεση, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη γενική οικονομική-κοινωνική κατάσταση στην Ελλάδα. Η προσέγγιση αυτή κρίνεται ότι είναι η πιο ισορροπημένη λύση περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικοοικονομικά.

1.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Για την παρουσίαση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον και τις εξεταζόμενες παραμέτρους χρησιμοποιήθηκε η παρακάτω χρωματική κλίμακα για να αποτυπώσει την διαφοροποίηση του είδους και της έντασης της επίπτωσης.

Πίνακας 1-2: Υπόμνημα χρωματικών κωδικών αξιολόγησης

Επίπτωση	Χρωματικός κωδικός
Θετική μεγάλη επίπτωση	Σκούρο πράσινο
Θετική μέτρια επίπτωση	Μεσαίο πράσινο
Θετική μικρή επίπτωση	Λεπτό πράσινο
Ουδέτερη επίπτωση	Λεπτό μπλε
Αρνητική μικρή επίπτωση	Κίτρινο
Αρνητική μέτρια επίπτωση	Κίτρινο-κόκκινο
Αρνητική μεγάλη επίπτωση	Κόκκινο

Πίνακας 1-3: Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
Πληθυσμός - Υγεία			
<p>α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού</p> <p>β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο</p> <p>γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση ποιότητας αέρα</p>	<p>1. Αναβαθμίσει την ποιότητα του αέρα;</p> <p>2. Περιορίσει τους θανάτους που προκαλούνται από πλημμυρικά φαινόμενα;</p>	<p>Οι δράσεις που προτείνονται από το ΣΔΚΠ πρόκειται να έχουν άμεση ισχυρά θετική επίπτωση στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού και στη μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.</p> <p>Οι ενέργειες για επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων και των Σχεδίων Δράσης για την αντιμετώπιση κινδύνων από πλημμυρικά φαινόμενα από το σύνολο των Δήμων – Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 καθώς και τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών θα συμβάλλουν στην προστασία των πολιτών από τα πλημμυρικά φαινόμενα, θα διασφαλίσουν την δημόσια υγεία και θα περιορίσουν τους θανάτους που μπορεί να προκληθούν από πλημμυρικά περιστατικά.</p> <p>Επιπλέον, οι ενέργειες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου προωθούν επίσης την πρόληψη και την προστασία του πληθυσμού έναντι έκτακτων πλημμυρικών περιστατικών και των επιπτώσεών τους.</p> <p>Το σχέδιο δεν έχει άμεση επίπτωση στην αναβάθμιση της ποιότητας του αέρα καθώς δεν περιλαμβάνονται σχετικές δράσεις. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται μακροπρόθεσμα δεν επηρεάζουν την ποιότητα του αέρα.</p> <p>Μικρή, βραχυχρόνια αρνητική επίπτωση μπορεί να προκύψει στην ποιότητα του αέρα κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων κατασκευαστικών έργων (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα, υδραυλικά έργα).</p> <p>Ωστόσο, οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα - Πανίδα			
<p>α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων</p> <p>β. Η αποφυγή</p>	<p>1. Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων και ειδών χλωρίδας και πανίδας;</p>	<p>Η εφαρμογή του ΣΔΚΠ πρόκειται να έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας. Προτείνονται δράσεις που αφορούν σε παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, μέτρα βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας με σκοπό τον περιορισμό των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, καθώς και αντιπλημμυρικά έργα (πχ εκσυγχρονισμού/επέκτασης αποστραγγιστικών δικτύων). Οι ενέργειες και τα έργα που προτείνονται προωθούν την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και ειδών τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στις προστατευόμενες περιοχές στις περιοχές εφαρμογής των έργων.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία της βιοποικιλότητας.</p>	

<p>πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.</p>	<p>2.Περιλαμβανει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;</p>	<p>Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p> <p>Σε ό,τι αφορά τις προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εξετάστηκε η συμβατότητα των προτεινόμενων μέτρων με το εν εξελίξει Έργο «Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ), Σύνταξη Προεδρικών Διαταγμάτων Προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000» και συγκεκριμένα της ΕΠΜ 6α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Βοιωτίας (μέρους) και Εύβοιας, της ΕΠΜ 7α: Περιοχές Natura 2000 της Περιφερειακής Ενότητας Αττικής και της ΕΠΜ 4α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Λάρισας, Μαγνησίας και Σποράδων που έχουν εφαρμογή στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Το σύνολο των Βασικών, αλλά και των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν συγκεκριμένα ΥΣ εντός των περιοχών Natura, δεν επηρεάζει στο ελάχιστο το προστατευτέο αντικείμενο, δεν έρχεται σε αντίθεση με τα προτεινόμενα Μέτρα της ΕΠΜ και έμμεσα θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Επίσης, το προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων δεν προκαλεί καμία αρνητική μεταβολή στους στόχους διατήρησης της ΥΑ Αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 «Καθορισμός στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του Εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000» (ΦΕΚ 1807/Β/22.03.2023).</p> <p>Έχουν προταθεί μέτρα στα πλαίσια του Σχεδίου αυτού που ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στο προστατευτέο αντικείμενο όπως ορεινά υδρονομικά έργα (φυτοκομικά, γεωτεχνικά κα), έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά, θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης, ταμιευτήρες για αντιπλημμυρική προστασία, ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (διευθετήσεις, αναβαθμοί κ.α). Καθώς δεν είναι ακριβής η θέση των έργων που προκύπτουν από τα ανωτέρω μέτρα, δεν είναι εφικτός ο υπολογισμός της έκτασης κατάληψης αυτών, εκτάσεις οικοτόπων που θίγονται και συνεπώς δεν μπορεί να γίνει στην παρούσα φάση η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων. Η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων θα μπορεί να γίνει στο στάδιο των ΜΠΕ, όπου θα έχουν εκπονηθεί οι αντίστοιχες τεχνικές μελέτες. Επί παραδείγματι, με τη δημιουργία ταμιευτήρων θα δημιουργηθεί ένα νέο υγροτοπικό περιβάλλον με ενδεχόμενες θετικές επιπτώσεις. Το μέγεθος της επίπτωσης αυτή μπορεί να προσδιοριστεί με τη γνώση της ακριβούς θέσης του έργου. Στα πλαίσια των ΜΠΕ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι στόχοι διατήρησης που έχουν ήδη τεθεί.</p>	
Έδαφος			

<p>α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.</p>	<p>1. Διατηρήσει ή/και να βελτιώσει την ποιότητα του εδάφους, την ποσότητα και τη λειτουργία του, προστατεύοντας πολύτιμους εδαφικούς πόρους όπως καλλιεργήσιμη γη και πλούσια εδάφη;</p> <p>2. Μειώσει τη ρύπανση των εδαφών μέσω της μείωσης της παραγωγής ή/και της κατάλληλης διαχείρισης των απορριμμάτων;</p> <p>3. Αποτρέπει τις αρνητικές επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην διατήρηση και προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων. Ειδικότερα προτείνονται δράσεις ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, αλλά και δράσεις αντιπλημμυρικής προστασίας οι οποίες συνολικά περιορίζουν τις απώλειες παραγωγικών εδαφών καθώς και τα περιστατικά ρύπανσης των εδαφών. Επιπλέον, προτείνονται ενέργειες που ενισχύουν την προστασία της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ.</p> <p>Ακόμα, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία των εδαφών.</p>	
		<p>Ενδεχόμενες μικρές αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος από έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας και επεκτάσεις δικτύων μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p>	
Υδατα			

<p>α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων)</p> <p>β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού</p>	<p>1. Προστατέψει το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, βελτιώνοντας την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</p> <p>2. Μεταβάλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού;</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν (πχ προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών (ΜΦΣΥ), Στρατηγικά Σχέδια έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, προώθηση βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές (ΜΦΣΥ, SUDs)).</p> <p>Επιπλέον, οι ενέργειες που αφορούν τη διερεύνηση της πολλαπλής σκοπιμότητας των ταμειωτήρων θα έχουν θετική επίπτωση και στα αποθέματα νερού καθώς ενισχύεται η δυνατότητα βελτιστοποίησης της λειτουργίας τους ώστε αφενός να καλύπτουν με το μέγιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν (ύδρευση/άρδευση κλπ) και αφετέρου να προσφέρουν τη μέγιστη αντιπλημμυρική προστασία κατάντη.</p> <p>Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τα προτεινόμενα έργα δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.</p>	<p style="background-color: #00b050; color: white; text-align: center;">ΣΥΜΒΑΤΗ</p>
Χρήσεις γης –Περιουσιακά στοιχεία			
<p>α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.</p>	<p>1. Προστατεύσει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία πχ υποδομές, οικισμούς;</p> <p>2. Περιορίσει την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες για εμφάνιση πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ);</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, καθώς προτείνονται μέτρα για την καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας (πχ εναρμόνιση και εξειδίκευση σε τοπικό επίπεδο των κατευθύνσεων των ΣΔΚΠ στα σχέδια πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας,. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.</p> <p>Μακροπρόθεσμα όμως η εφαρμογή του Σχεδίου θα οδηγήσει σε καλύτερη και ασφαλέστερη προστασία των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων από τους κινδύνους πλημμύρας.</p> <p>Επιπλέον, έμμεση θετική επίπτωση αναμένεται να έχουν στην προστασία των χρήσεων γης και των περιουσιακών στοιχείων τα μέτρα οικονομικού και νομοθετικού χαρακτήρα (πχ οι προβλέψεις για τις αποζημιώσεις, η ένταξη Στρατηγικών Σχεδίων Διαχείρισης Όμβριων Υδάτων στον πολεοδομικό σχεδιασμό και ο εκσυγχρονισμός των κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας)</p>	<p style="background-color: #ffc000; color: white; text-align: center;">ΜΕΣΙΑ</p>
Μεταφορές			

α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στις υποδομές στην ευρύτερη	Να επηρεάσει τις μεταφορές	Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στις μεταφορές	
		Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των υποδομών των μεταφορών πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.	
Ατμόσφαιρα - Κλιματικοί Παράγοντες - Ενέργεια			
α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου β.	1. Συμβάλλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου; 2. Προωθήσει την εξοικονόμηση ενέργειας και την χρήση ΑΠΕ;	Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην ατμόσφαιρα ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.	
		Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση ΑΠΕ ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.	
Τοπίο			
α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε περιπτώσεις αυξημένης προστασίας και ευαισθησίας.	Αποτρέπει τις αρνητικές επιπτώσεις σε προστατευόμενα τοπία; Μεταβάλλει το φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου;	Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου καθώς προβλέπονται δράσεις όπως «Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης και βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100» που προωθούν την προστασία των παραδοσιακών γεωργικών συστημάτων. Επιπλέον, προβλέπεται δέσμη μέτρων προώθησης βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές, τα οποία ενισχύουν την προστασία και την αναβάθμιση των χαρακτηριστικών του αστικού τοπίου καθώς και δράσεις ανάπτυξης και διατήρησης μιας κοινής βάσης δεδομένων για την παρακολούθηση της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ. Επίσης, τα έργα που προβλέπονται για την μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα) αποτρέπουν τις αρνητικές επιπτώσεις στα στοιχεία του τοπίου. Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	
Πολιτιστική κληρονομιά			

α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).	Προστατεύσει τα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος;	Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος.	
		<p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p> <p>Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	

Όπως προκύπτει και από την παραπάνω ανάλυση, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου δεν αναμένονται δυσμενείς περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα του περιβάλλοντος. Το Σχέδιο θα έχει κατά κύριο λόγο σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν. Οι ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις που εντοπίστηκαν σχετίζονται με την κατασκευή έργων ωστόσο δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν πλήρως με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

1.5 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Από την διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων της εφαρμογής του ΣΔΚΠ που προηγήθηκε προκύπτει ότι το Σχέδιο θα έχει κατά κύριο λόγο σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν. Για τις παραμέτρους που έχουν εντοπιστεί ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις προτείνονται στη συνέχεια κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών.

Ειδικότερα, αναμένεται σημαντική θετική επίπτωση στον πληθυσμό και την υγεία καθώς οι προβλέψεις του Σχεδίου ενισχύουν σημαντικά την προστασία των πολιτών αλλά και των επαγγελματιών από τις επιπτώσεις των πλημμυρικών περιστατικών και ταυτόχρονα προωθούν την πρόληψη μέσω κατάλληλων ενεργειών και την έγκαιρη προειδοποίηση πλημμυρικών φαινομένων. Αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα δεν έχουν εντοπιστεί για το λόγο αυτό δεν προτείνονται πρόσθετα ειδικά μέτρα αντιμετώπισης.

Επιπλέον, μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει θετική επίπτωση στην προστασία των υποδομών των μεταφορών και των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς οι δράσεις του Σχεδίου πρόκειται να περιορίσουν τις επιπτώσεις από τα πλημμυρικά φαινόμενα στις περιοχές αυτές. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Η επίδραση στο τοπίο του Σχεδίου επίσης δεν απαιτεί την λήψη μέτρων αντιμετώπισης καθώς μέσω των προτεινόμενων δράσεων προστατεύονται τα χαρακτηριστικά του τοπίου και ειδικότερα του αγροτικού τοπίου μέσω της προστασίας των γεωργικών εκτάσεων καθώς και του αστικού τοπίου με τα μέτρα πρόληψης και αντιπλημμυρικής προστασίας. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την

κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Όσον αφορά τον τομέα της βιοποικιλότητας και ειδικότερα την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας οι προβλέψεις του Σχεδίου είναι προς την θετική κατεύθυνση καθώς προβλέπονται ειδικές δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας (π.χ. παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης) και επίσης συνολικά τα μέτρα αντιμετώπισης των πλημμυρικών φαινομένων (π.χ. αντιπλημμυρικά έργα) καθώς και οι δράσεις κατάρτισης και ενημέρωσης έχουν έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία των οικοσυστημάτων και των ειδών. Στον τομέα της βιοποικιλότητας αναμένονται ωστόσο ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων κατά συνέπεια θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού. Ειδική αντιμετώπιση πρέπει να γίνει σε περιοχή όπου οι παρεμβάσεις θα γίνει σε προστατευόμενες περιοχές Natura, όπου θα πρέπει στα πλαίσια των ΜΠΕ να γίνουν ΕΟΑ λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους διατήρησης, τις ζώνες επιρροής και τα μέτρα από τις αντίστοιχες Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ).

Στον τομέα των υδατικών πόρων η επίδραση του Σχεδίου είναι ομοίως σε στρατηγικό επίπεδο θετική. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν. Επιπλέον, οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης έχουν έμμεση επίπτωση στην προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται ωστόσο από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις του Σχεδίου στο έδαφος και την παράκτια ζώνη αυτές αναμένονται σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς ενισχύεται η διατήρηση και η προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων μέσω δράσεων προώθησης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, περιορισμού της επιφανειακής διάβρωσης, κ.α. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται από τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων μέτρων. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται και σε αυτή την περίπτωση στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Στον τομέα των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων οι προτεινόμενες δράσεις του ΣΔΚΠ είναι σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς θα οδηγήσουν μακροπρόθεσμα σε καλύτερη προστασία και διαχείριση των χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας και αναβάθμιση της αξίας των υλικών περιουσιακών στοιχείων.

Ταυτόχρονα, στον τομέα αυτό εντοπίζονται βραχυπρόθεσμες ως μεσοπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις από τις δράσεις καθορισμού επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα απαγόρευσης συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας ή μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων σε περιοχές χαμηλού κινδύνου πλημμύρας. Τα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων περιλαμβάνουν ενέργειες για την καλύτερη και πληρέστερη ενημέρωση των ενδιαφερομένων για τα οφέλη των προτεινόμενων μέτρων καθώς και καθορισμό ανάλογων κινήτρων για την εφαρμογή των προτεινόμενων ρυθμίσεων. Ειδικότερα προτείνεται κατά τη θέσπιση των χωροταξικών-πολεοδομικών και οικοδομικών ρυθμίσεων:

- Να προηγείται εκτενής διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς ή/και ιδιώτες για τις μεταβολές που πρόκειται να εφαρμοστούν καθώς και για τα οφέλη από την εφαρμογή τους και να λαμβάνονται υπόψη στις τελικές ρυθμίσεις κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμπεράσματα της διαβούλευσης
- Ο καθορισμός κατάλληλου ύψους αποζημιώσεων
- Άλλα οικονομικά κίνητρα όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για ορισμένο χρονικό διάστημα κτλ
- Επαρκής χρόνος προσαρμογής στις νέες ρυθμίσεις και όπου κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν μεταβατικές διατάξεις

Ειδικότερα για τον αγροτικό τομέα όπου προβλέπονται συγκεκριμένες δράσεις (όπως η Μελέτη Αγροτικής Ανάπτυξης εντός των ΖΔΥΚΠ, η Θεσμοθέτηση διαδικασίας μετεγκατάστασης γεωργικών εκμεταλλεύσεων, Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές κ.α.) προτείνεται επιπλέον:

- Η έγκαιρη και ολοκληρωμένη ενημέρωση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα για τις αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο άμεσο μέλλον από τα πλημμυρικά φαινόμενα (οικονομικές απώλειες, περιβαλλοντικές επιπτώσεις) και αντίστοιχα των θετικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτάσεων του Σχεδίου (οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη).
- Ταυτόχρονα, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και σαφής ενημέρωση ως προς τις προβλεπόμενες αποζημιώσεις και άλλες πρόνοιες όπως συμβουλευτικές υπηρεσίες, υποστήριξη στην οργάνωση στις νέες θέσεις σε περίπτωση μετεγκατάστασης κτλ
- Οικονομικά κίνητρα, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις, ενισχύσεις για μετάβαση σε ανθεκτικότερες καλλιέργειες κ.α.

2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

2.1.1 Γενικά

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση είναι μια διαδικασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων (ένα σύνολο συντονισμένων και χρονοθετημένων στόχων για την υλοποίηση της πολιτικής) και προγραμμάτων μέσω μιας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), της διεξαγωγής διαβουλεύσεων με τους εμπλεκόμενους φορείς (τις αρμόδιες αρχές, τους κοινωνικούς και οικονομικούς εταίρους και το ενδιαφερόμενο κοινό), της συνεκτίμησης της ΣΜΠΕ και των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης και τέλος της λήψης αποφάσεων και της ενημέρωσης σχετικά με την Απόφαση Έγκρισης. Η διαδικασία αυτή έχει θεσμοθετηθεί στην χώρα μας με την ΚΥΑ 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006), στα πλαίσια εναρμόνισης της Οδηγίας 2001/42/ΕΕ, όπως τροποποιήθηκε με τις Υ.Α. οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022) και Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/Β` 4.10.2023) και ισχύει.

2.1.2 Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Ο αντικειμενικός στόχος της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ είναι η προώθηση της Βιώσιμης ή Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων.

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

Γίνεται σαφές πως η διαδικασία ΣΠΕ αποτελεί το μέσο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων κατά την διάρκεια της λήψης αποφάσεων εξασφαλίζοντας πως λαμβάνονται υπόψη οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ανθρώπινων δράσεων και πρωτοβουλιών σε επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού.

Περιβαλλοντικός στόχος της ΣΠΕ είναι μια υψηλότερου επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος σε προγενέστερο στάδιο σχεδιασμού από εκείνο, που αντιστοιχεί στα έργα και τις δραστηριότητες, καθώς και η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και θέσπιση Σχεδίων και Προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει συνοπτικά το περιεχόμενο των άρθρων της Οδηγίας.

Πίνακας 2-1: Σύντομη περιγραφή των διατάξεων της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ ανά άρθρο *

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

Άρθρα	Περιεχόμενα άρθρων
11	Σχέση με την υπόλοιπη κοινοτική νομοθεσία: Η εφαρμογή της Οδηγίας είναι δυνατόν να συμβαδίζει με διατάξεις άλλων νομοθετικών κειμένων με παρόμοιο περιεχόμενο, δεν θίγει όμως οποιεσδήποτε απαιτήσεις της Οδηγίας για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και προγράμματα (85/337/ΕΟΚ).
12	Ενημέρωση, εκθέσεις και επανεξέταση: Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικά με την κτηθείσα πείρα από την εφαρμογή της Οδηγίας. Πραγματοποιείται έλεγχος της ποιότητας των ΣΜΠΕ από την Επιτροπή. Πριν από τις 21 Ιουλίου 2006 (και ανά επταετία), η Επιτροπή υποβάλλει μια πρώτη έκθεση σχετικά με την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής της Οδηγίας στην οποία ενδεχομένως θα περιλαμβάνονται προτάσεις για επέκταση του πεδίου εφαρμογής της σε Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται από το παρόν κείμενο της Οδηγίας (ειδική αναφορά σε Π.Σ. τα οποία εξαιρούνται σύμφωνα με το άρθρο 3 της Οδηγίας και εντάσσονται στις τρέχουσες Περιόδους προγραμματισμού των Διαρθρωτικών Ταμείων).
13	Εφαρμογή της Οδηγίας Ένα Π.Σ. μπορεί να μην υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας στην περίπτωση όπου η 'πρώτη τυπική προπαρασκευαστική πράξη' είναι προγενέστερη της ημερομηνίας αυτής και τα οποία εγκρίνονται μετά την πάροδο περισσότερων από 2 ετών από αυτήν την ημερομηνία.
14	Ημερομηνία έναρξης ισχύος της Οδηγίας είναι η ημέρα της δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (21-7-2001).
15	Αποδέκτες: Η Οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.
* Π.Σ. = Πρόγραμμα ή Σχέδιο, ΣΜΠΕ = Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, ΣΠΕ: Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.	

Πηγή: ΕΕ, 2001

Συνεπώς, η διαδικασία ΣΠΕ, σύμφωνα με το κείμενο της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

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

Ανάμεσα στα βασικότερα στοιχεία της ΣΠΕ είναι το πλαίσιο αναφοράς στο οποίο καθορίζονται:

- η σχετική γεωγραφική περιοχή,
- η σχετική χρονική περίοδος για τις τάσεις και τις επιδράσεις
- τα σχετικά περιβαλλοντικά ζητήματα, τα οποία πρέπει να εξεταστούν μέσα στην ΣΜΠΕ.

Επιπλέον καθορίζονται η μέθοδος αξιολόγησης προσδιορισμού λογικών εναλλακτικών λύσεων.

Η περιβαλλοντική έκθεση είναι βασισμένη στην περιβαλλοντική εκτίμηση και περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Περιεχόμενο και επίπεδο εξειδίκευσης του Σχεδίου.
- Γεωγραφικό πλαίσιο αναφοράς του Σχεδίου
- Περιγραφή των μεθόδων αξιολόγησης
- Πιθανά σημαντικά αποτελέσματα στο περιβάλλον από την εκτέλεση του Σχεδίου

- Λογικές εναλλακτικές λύσεις που λαμβάνουν υπόψη τους στόχους
- Μέτρα άμβλυνσης των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων

Η περιβαλλοντική έκθεση και οι απόψεις που εκφράζονται κατά τη διάρκεια της περιόδου διαβουλεύσεων λαμβάνονται υπόψη κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας του Σχεδιασμού και πριν από την υιοθέτησή του. Ο Σχεδιασμός και η Περιβαλλοντική Έκθεση είναι διαθέσιμα κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων όπως προβλέπεται.

Τέλος, ο έγκαιρος προσδιορισμός των δυσμενών αποτελεσμάτων από την εφαρμογή προγράμματος καθίσταται εφικτός μέσω του συστήματος παρακολούθησης.

Η εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αποτελεί τον πυρήνα της διαδικασίας ΣΠΕ και για το λόγο αυτό υπάρχει αναφορά σε αυτήν σε αρκετά άρθρα της (άρθρα 2 - Ορισμοί-, 5 -Περιβαλλοντική μελέτη και Παράρτημα Ι). Το Παράρτημα Ι της Οδηγίας (Πίνακας 2.3.1-2) παραθέτει τις ελάχιστες πληροφορίες τις οποίες θα πρέπει να περιέχει μια ΣΜΠΕ.

Πίνακας 2-2 : Ελάχιστες πληροφορίες τις οποίες θα πρέπει να περιέχει η ΣΜΠΕ *

1. η περιγραφή σε γενικές γραμμές του περιεχομένου, των κύριων στόχων του σχεδίου ή προγράμματος και της σχέσης με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα,
2. οι σχετικές πτυχές της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοστεί το σχέδιο ή πρόγραμμα,
3. τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά,
4. τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα που αφορούν το σχέδιο ή πρόγραμμα συμπεριλαμβανομένων, κατά κύριο λόγο, εκείνων που αφορούν περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως περιοχές που χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 79/409/ΕΟΚ και 92/43/ΕΟΚ,
5. οι στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που έχουν τεθεί σε διεθνές ή κοινοτικό επίπεδο ή σε επίπεδο κρατών μελών, οι οποίοι αφορούν το σχέδιο ή πρόγραμμα, και ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί καθώς και τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν ληφθεί υπόψη κατά την προετοιμασία του,
6. οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων όπως η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η υγεία των ανθρώπων, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων,
7. τα προβλεπόμενα μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, εξουδετέρωση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος,
8. η παρουσίαση σε γενικές γραμμές των λόγων για τους οποίους επελέγησαν οι εξετασθείσες εναλλακτικές δυνατότητες και η περιγραφή του τρόπου διενέργειας της εκτίμησης, με μνεία των τυχόν δυσκολιών (όπως τεχνικά ελαττώματα ή έλλειψη τεχνογνωσίας) που προέκυψαν κατά τη συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών,
9. περιγραφή των προβλεπόμενων μέτρων σχετικά με τον έλεγχο σύμφωνα με το άρθρο 10,
10. μια μη τεχνική περίληψη των πληροφοριών που παρέχονται βάσει των ανωτέρω θεμάτων.

* Οι παραπάνω πληροφορίες αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 και περιέχονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ.

Πηγή: ΕΕ, 2001

2.1.3 Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017 / 28.8.2006

Το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ μέσω της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β), η οποία για λόγους συντομίας αναφέρεται ως ΚΥΑ-ΣΠΕ εφεξής. Πρόκειται για μια πιστή μεταφορά της Οδηγίας ΣΠΕ στα μέτρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής πραγματικότητας. Τα νέα, ειδικότερα στοιχεία της ΚΥΑ-ΣΠΕ σε σχέση με την Οδηγία 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 ΚΥΑ-ΣΠΕ 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 ευλόγως 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-ΣΠΕ, οι προδιαγραφές του οποίου τηρούνται πλήρως στην παρούσα μελέτη.

Η **διαδικασία για την έγκριση** της ΣΜΠΕ, όπως αυτή αναλυτικά περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, έχει ως ακολούθως:

- Η αρχή σχεδιασμού υποβάλλει αίτηση στην αρμόδια αρχή (στην προκειμένη περίπτωση η Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ), η οποία συνοδεύεται από το Φάκελο της ΣΜΠΕ.
- Η αρμόδια αρχή αφού εξετάσει το φάκελο και διαπιστώσει ότι είναι πλήρης τον διαβιβάζει εντός είκοσι (20) ημερών από την υποβολή του στις κατά περίπτωση δημόσιες αρχές και στην αρχή σχεδιασμού, ώστε να προβεί αυτή στη δημοσιοποίησή του στο κοινό.

- Οι προαναφερόμενες δημόσιες αρχές διαβιβάζουν τη γνώμη και τις τυχόν παρατηρήσεις τους στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 35 ημερών από την παραλαβή του φακέλου, ενώ η αρχή σχεδιασμού δημοσιοποιεί στο κοινό το φάκελο ΣΜΠΕ, ώστε να λάβει γνώση και δίνει στο ενδιαφερόμενο κοινό την ευκαιρία να διατυπώσει τις απόψεις του. Τα σχετικά αποτελέσματα της διαβούλευσης αποστέλλονται στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 35 ημερών από την παραλαβή του φακέλου.
- Η αρμόδια αρχή, από την παραλαβή των γνωμοδοτήσεων από τις προαναφερόμενες δημόσιες αρχές ή άλλως από την παρέλευση της προθεσμίας των 35 ημερών και ανεξάρτητα από το αν έχουν διαβιβασθεί ή όχι οι γνωμοδοτήσεις αυτές, αξιολογεί τις ενδεχόμενες σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη το φάκελο της ΣΜΠΕ, τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό και προβαίνει μέσα σε 15 ημέρες στην εκπόνηση σχεδίου απόφασης έγκρισης ή μη της ΣΜΠΕ.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων σχεδίων και/ή προγραμμάτων. Στα επόμενα κεφάλαια εξετάζονται διεξοδικά οι επιπτώσεις από το προτεινόμενο Σχέδιο στους ακόλουθους τομείς:

- Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
- Ανθρώπινος πληθυσμός, ποιότητα ζωής, ανάπτυξη, τουρισμός, χρήση υδάτων για σκοπούς αναψυχής
- Ανθρώπινη υγεία
- Έδαφος
- Ύδατα περιλαμβανομένων των παράκτιων ως επίσης και υποτομείς όπως πλημμύρες κλπ
- Εκλύσεις θερμοκηπιακών αερίων και κλιματικές αλλαγές
- Φυσικό και ανθρωπογενές τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά.

2.1.4 Μεθοδολογία ΣΜΠΕ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) έχει συνταχθεί με σκοπό την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Η ΣΜΠΕ συντάσσεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Σύμβασης και τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 107017/28.8.2006 «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ.....», όπως ισχύει και της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» κατά την κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης.

Η Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε στο «Εγχειρίδιο των ΣΠΕ για Στρατηγικές Συνοχής 2007-2013», έκδοσης Φεβρουάριος 2006 (HANDBOOK ON SEA FOR COHESION POLICY 2007-2013, February 2006, Greening Regional Development Programmes Network, PROJECT PART-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION, INTERREG IIC, GRDP). Αναφέρεται ότι η Ελληνική Νομοθεσία δεν προτείνει συγκεκριμένη μεθοδολογία για σύνταξη της ΣΜΠΕ και περιορίζεται σε ενδεικτικό Πίνακα Περιεχομένων της μελέτης. Τα επιμέρους βήματα της Μεθοδολογίας που ακολουθείται στην παρούσα ΣΜΠΕ παρουσιάζονται επιγραμματικά στη συνέχεια:

- Αποκωδικοποίηση των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και συσχέτισή τους με το τοπικό, εθνικό και διεθνές πλαίσιο περιβαλλοντικής προστασίας.

- Ανάλυση του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα καθώς και των εναλλακτικών δυνατοτήτων που έχουν εξεταστεί.
- Συνοπτική και ουσιαστική περιγραφή της Υπάρχουσας Κατάστασης του Περιβάλλοντος καθώς και τυχόν περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις σε επίπεδο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Καθορισμός ομάδων δράσεων και μέτρων σύμφωνα με τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Συνοπτική περιγραφή περιβαλλοντικών τομέων ενδιαφέροντος (βιοποικιλότητα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, πανίδα & χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρας, κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, τοπίο, καθώς και η σχέση μεταξύ τους) και καθορισμός της σχέσης τους με το συγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης.
- Προσδιορισμός περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του Σχεδίου Διαχείρισης και θα επιλεγούν οι πλέον συναφείς και σημαντικοί με το Σχέδιο Διαχείρισης.
- Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημαντικές κυρίως) των ομάδων δράσεων και μέτρων και χαρακτηρισμός τους ως προς το είδος της επίπτωσης που αναμένεται, την ένταση της επίπτωσης, το χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της επίπτωσης, την διάρκεια και την πρόελευση της επίπτωσης. Για την ολοκληρωμένη εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη το σύνολο των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτοί προσδιορίζονται σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που εξετάζονται κατά την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αφορούν σε γενικούς περιβαλλοντικούς στόχους και κατευθύνσεις και δεν εμβαθύνουν σε ειδικότερα θέματα σχεδιασμού των έργων. Ειδικότερα, κατά την αξιολόγηση:
 - Γίνεται ο καθορισμός περιβαλλοντικών παραμέτρων με βάση την Οδηγία 2001/42 και την αντίστοιχη σε εθνικό επίπεδο, Κοινή Υπουργική Απόφαση με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/107017/08-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-09-2006), όπως ισχύει, στόχων και δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση Σχέδιο, που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στη ΣΜΠΕ. Οι παράμετροι αυτοί είναι:
 - Ύδατα
 - Έδαφος
 - Ατμόσφαιρα και κλίμα
 - Πανίδα, χλωρίδα και βιοποικιλότητα
 - Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά
 - Πληθυσμός και υγεία
 - Γίνεται μια πρώτη εκτίμηση των θετικών / αρνητικών επιπτώσεων συγκεκριμένων βασικών κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους που θεωρήθηκαν σημαντικοί για το υπό εξέταση Σχέδιο. Η διαδικασία γίνεται μέσω μια σειράς ερωτήσεων που βασίζονται στον αν και κατά πόσον επιτυγχάνονται οι τιθέμενοι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες.
 - Αποτιμούνται (εντοπισμός και καταγραφή) οι σημαντικές επιπτώσεις από συγκεκριμένες δράσεις ή ομάδες δράσεων του σχεδίου σε σχετικούς περιβαλλοντικούς στόχους και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων.
 - Τέλος γίνεται η εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων του σχεδίου. Αφού αποτιμηθούν οι επιπτώσεις του σχεδίου στο σύνολό του, συσχετίζονται με την υφιστάμενη κατάσταση και εκτιμώνται και καταγράφονται οι πλέον σημαντικές / συνεργιστικές επιπτώσεις.

- Παρουσίαση μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον:
 - Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
 - Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.
 - Πρόταση προγράμματος παρακολούθησης των επιπτώσεων κατά την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης, με βάση τους σημαντικούς περιβαλλοντικούς δείκτες, που θα καθοριστούν τελικά. Το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης (monitoring) της ΣΜΠΕ, θα διασφαλίσει ότι :
 - Οι προβλέψεις που έγιναν σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Σχεδίου ήταν ακριβείς.
 - Η εφαρμογή του Σχεδίου συμβάλλει τελικά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΣΜΠΕ.
 - Τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης ή πρόληψης των επιπτώσεων ήταν όπως αναμενόταν θετικά.
 - Εφόσον τελικά υπάρξουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αν αυτές θα είναι εντός αποδεκτών ορίων ή αν απαιτούνται κάποια διορθωτικά μέτρα.
- Παρουσίαση Σχεδίου Κανονιστικής Πράξης.

Επιπλέον, με την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, θα εκπονηθεί μια «συνοπτική δήλωση» με την οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη στη ΣΜΠΕ και οι τυχόν γνώμες που εκφράστηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων [άρθρο 9(1β) (Οδηγία 2001/42)].

Επιπρόσθετα στην συνοπτική δήλωση θα αιτιολογείται το σκεπτικό πάνω στο οποίο βασίστηκε η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης εστιάζοντας σε περιβαλλοντικά ζητήματα και ειδικότερα στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει ότι το Αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η «συνοπτική δήλωση» τίθενται στην διάθεση των Αρχών και του κοινού με το οποίο διεξήχθησαν διαβουλεύσεις.

2.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΔΚΠ

2.2.1 Συνοπτική παρουσίαση Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Σκοπός της Οδηγίας (2007/60/ΕΚ³), είναι η θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες. Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010⁴ (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει), όπου στην έννοια της πλημμύρας περιλαμβάνονται και οι πλημμύρες από καταστροφές μεγάλων υδραυλικών έργων, όπως θραύσεις αναχωμάτων και φραγμάτων, που δεν αναφέρονται στην Οδηγία.

³ ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

⁴ Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103 «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»

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει) η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας είναι η Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα), ίδια γεωγραφική μονάδα με αυτή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά.

Οι βασικές απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας χωρίζονται σε τρία (3) στάδια:

1^ο Στάδιο: Προκαταρκτική εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στις λεκάνες απορροής των ποταμών και τις αντίστοιχες παράκτιες ζώνες και προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας), (Άρθρο 4 & 5).

2^ο Στάδιο: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Άρθρο 6).

3^ο Στάδιο: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (Άρθρο 7). Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα για την πρόγνωση πλημμυρών, μείωσης των πιθανοτήτων εμφάνισης πλημμύρας και των συνεπειών της, ενώ είναι αναγκαίο να προβλέπουν τρόπους θωράκισης τέτοιων περιοχών καθώς επίσης και την προετοιμασία του πληθυσμού σε ενδεχόμενο πλημμύρας.

Άλλες διατάξεις της Οδηγίας που σχετίζονται με τον συντονισμό, τη συνεργασία, την δημοσίευση και την δημόσια διαβούλευση παρατίθενται παρακάτω:

- Συντονισμός με την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) (Άρθρο 9)
- Δημοσίευση και δημόσια διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους φορείς (Άρθρο 10)

Επανεξέταση/ενημέρωση κάθε 6 έτη. Υποβολή εκθέσεων προς την Επιτροπή: 3 μήνες μετά

Τα Άρθρα της Οδηγίας παρουσιάζονται αναλυτικότερα ακολούθως:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι: ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1: Περιγραφή των Στόχων της Οδηγίας. Η οδηγία για τις πλημμύρες (Οδηγία 2007/60 / ΕΚ) θεσπίζει ένα εθνικό και διεθνές πλαίσιο για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα.

Άρθρο 2: Ορισμοί και προσδιορισμός των εννοιών της «πλημμύρας» και του «κινδύνου πλημμύρας».

1. «πλημμύρα» ορίζεται η προσωρινή κάλυψη από νερό εδάφους το οποίο υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν καλύπτεται από νερό. Αυτό περιλαμβάνει πλημμύρες από ποτάμια, ορεινούς χειμάρρους, εφήμερα ρέματα της Μεσογείου και πλημμύρες από τη θάλασσα σε παράκτιες περιοχές, δύναται δε να εξαιρεί πλημμύρες από συστήματα αποχέτευσης.
2. «κίνδυνος πλημμύρας» ορίζεται ο συνδυασμός της πιθανότητας να λάβει χώρα πλημμύρα και των δυνητικών αρνητικών συνεπειών για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, που συνδέονται με αυτήν την πλημμύρα.

Άρθρο 3: Συντονισμός διοικητικών ρυθμίσεων σε επίπεδο περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού. Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ υιοθετεί την προσέγγιση του άρθρου 3 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Πλαίσιο για τη Διαχείριση των Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ) με δυνατότητα εξαιρέσεων ιδίως σε ότι αφορά στη μονάδα διαχείρισης της περιοχής της λεκάνης απορροής ποταμού και της αρμόδιας αρχής που έχουν οριστεί βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Επιπλέον των λεκανών και υπολεκανών απορροής που περιλαμβάνονται στις εν λόγω περιοχές, όλα τα τμήματα της ακτής θεωρούνται τμήμα των περιοχών της λεκάνης απορροής ποταμού και ως εκ τούτου καλύπτονται από τις διατάξεις του άρθρου αυτού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Άρθρο 4: Το Άρθρο 4 της οδηγίας ορίζει ότι κάθε κράτος μέλος αναλαμβάνει την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (PFRA), μέχρι τις 22 Δεκεμβρίου 2011. Για τις ανάγκες της 1^{ης} Αναθεώρησης της Π.Α.Κ.Π. εκδόθηκε ειδικό κατευθυντήριο της ΕΕ τον Νοέμβριο 2018 και στο οποίο αναφέρεται ότι λαμβάνονται τα πλημμυρικά συμβάντα από τις 22 Δεκεμβρίου 2011 και μετά. Η Προκαταρκτική Αξιολόγηση θα πρέπει να βασίζεται σε διαθέσιμες πληροφορίες και να αξιολογεί τις δυσμενείς συνέπειες των πλημμυρών στην υγεία του ανθρώπου, την οικονομική δραστηριότητα, την πολιτιστική κληρονομιά και το περιβάλλον από όλες τις δυνητικά σημαντικές πηγές των πλημμυρών.

Αναλυτικότερα, το Άρθρο 4 ορίζει ότι:

Για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή μονάδα διαχείρισης ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτειά τους, τα κράτη μέλη διεξάγουν προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας με προθεσμία ολοκλήρωσης την 22η Δεκεμβρίου 2011 η οποία περιλαμβάνει:

Α) Χάρτες της περιοχής της λεκάνης απορροής του ποταμού σε κατάλληλη κλίμακα περιγράφοντας τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά και τη χρήση γης.

Β) Περιγραφή παλαιότερων πλημμυρών με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις σε ανθρώπινες ζωές, οικονομία και περιβάλλον .

Γ) Περιγραφή παλαιότερων σημαντικών πλημμυρών εκ των οποίων ενδεχομένως μπορούν να προβλεφθούν παρόμοια μελλοντικά φαινόμενα. Αναλόγως των ειδικών αναγκών των κρατών-μελών περιλαμβάνεται αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών μελλοντικών πλημμυρών στον άνθρωπο, το περιβάλλον, την οικονομία και την πολιτιστική κληρονομιά λαμβάνοντας υπόψη ζητήματα όπως τοπογραφία η θέση των υδατορευμάτων και τα γενικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους.

Σε περιπτώσεις διεθνών περιοχών λεκάνης απορροής ποταμού προβλέπεται για τα κράτη μέλη μέριμνα για ανταλλαγή σχετικών πληροφοριών μεταξύ των αρμόδιων αρχών τους.

Άρθρο 5: Στο Άρθρο 5 ορίζεται περαιτέρω ότι βάσει της προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας τα κράτη μέλη προσδιορίζουν τις περιοχές για τις οποίες συμπεραίνουν ότι υπάρχουν δυνητικοί κίνδυνοι πλημμύρας ενώ στις περιπτώσεις διεθνών περιοχών λεκάνης απορροής ποταμού τα κράτη μέλη καλούνται να συντονιστούν. Για την αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας δεν καθορίζονται στην Οδηγία επιπλέον ειδικές απαιτήσεις, εκτός από την αναφορά που γίνεται στο άρθρο 14 της Οδηγίας όπου ορίζεται η εξαετής αναθεώρηση του κάθε σταδίου της οδηγίας κατά την οποία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην εμφάνιση των πλημμυρών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ: ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΚΑΙ ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Άρθρο 6: Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για περιοχές που καθορίζονται με βάση το άρθρο 5, όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV: ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Άρθρα 7 & 8: Κατάρτιση και εφαρμογή Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε επίπεδο Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα-ΥΔ) για τις περιοχές υψηλού κινδύνου πλημμύρας που ορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 5 και συντονισμός κρατών στην περίπτωση διεθνών Περιοχών Λεκανών Απορροής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V: ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ, ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

Άρθρα 9 & 10: Ενημέρωση του κοινού κατά το στάδιο Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, κατάρτισης χαρτών επικινδυνότητας και χαρτών κινδύνων πλημμύρας και εξασφάλιση της

ενεργής συμμετοχής του κοινού κατά τη διαμόρφωση και την επανεξέταση των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας σε συντονισμό με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (εξαμηνιαία διαβούλευση με βάση το άρθρο 14).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI: ΜΕΤΡΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Άρθρα 11 & 12: Πρόβλεψη για τη θέσπιση τεχνικών υποδειγμάτων για την επεξεργασία και τη διαβίβαση των δεδομένων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), συμπεριλαμβανομένων των στατιστικών και χαρτογραφικών δεδομένων. Η κανονιστική επιτροπή του άρθρου 21 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ορίζεται ότι θα επικουρεί την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Ε.Ε.Κ.) και για τα θέματα της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Άρθρο 13: Σύμφωνα με το άρθρο 13, τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν να μην διεξάγουν την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας που αναφέρεται στο άρθρο 4 για εκείνες τις λεκάνες απορροής ποταμών, υπολεκάνες απορροής ή παράκτιες περιοχές όπου είτε έχουν: (α) ήδη διενεργήσει αξιολόγηση κινδύνου πλημμύρας πριν από τις 22 Δεκεμβρίου 2010 καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι υφίσταται ή ότι κρίνεται πιθανό να παρουσιασθεί δυνητικός σοβαρός κίνδυνος πλημμύρας ο οποίος οδηγεί στον καθορισμό της περιοχής μεταξύ εκείνων που παρατίθενται στο άρθρο 5 (1) ή (β) έχουν αποφασίσει πριν τις 22 Δεκεμβρίου 2010, να καταστρώσουν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και να καταρτίσουν Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της παρούσας Οδηγίας.

Τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν να χρησιμοποιούν χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και χάρτες κινδύνων πλημμύρας που έχουν καταστρωθεί πριν από τις 22 Δεκεμβρίου 2010, εάν οι χάρτες αυτοί παρέχουν ισοδύναμο επίπεδο πληροφοριών με το προβλεπόμενο στο άρθρο 6.

Ομοίως, τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν να χρησιμοποιούν σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που έχουν καταρτισθεί πριν από τις 22 Δεκεμβρίου 2010, εφόσον το περιεχόμενο των σχεδίων αυτών είναι ισοδύναμο με τις προδιαγραφές σχεδίου που καθορίζει το άρθρο 7.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII: ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΕΙΣ, ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 14: Περιέχουν διατάξεις που αφορούν στην επανεξέταση και επικαιροποίηση (εφόσον κριθεί αναγκαίο) της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, των Χαρτών Κινδύνου Πλημμύρας και των Σχεδίων Διαχείρισης. Όσον αφορά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση η επικαιροποίηση πρέπει να ολοκληρωθεί έως τις 22 Δεκεμβρίου 2018 και εν συνεχεία ανά εξαετία (Άρθρο 14, παρ.2). Αντίστοιχα, για τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας η επικαιροποίηση μπορεί να πραγματοποιηθεί έως τις 22 Δεκεμβρίου 2019 και στη συνέχεια ανά εξαετία και τέλος τα Σχέδια Διαχείρισης επικαιροποιούνται έως τις 22-12-2021 και στη συνέχεια ανά εξαετία.

Άρθρο 15: Το άρθρο 15 μιλάει για την υποχρέωση των κρατών – μελών να καταθέσουν στην Επιτροπή την Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας, τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας, τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας και τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας των άρθρων 4, 6 και 7 καθώς και την επανεξετασθείσα και ενδεχομένως, επικαιροποιημένη έκδοσή τους εντός τριών μηνών από τις προβλεπόμενες ημερομηνίες.

Άρθρο 16: Η Επιτροπή υποβάλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο έκθεση σε σχέση με την πρόοδο της εφαρμογής της Οδηγίας λαμβάνοντας επιπλέον υπόψη τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής με καταληκτική ημερομηνία υποβολής έως τις 22 Δεκεμβρίου 2018.

Άρθρα 17, 18 & 19: Καλύπτουν τη θέσπιση διατάξεων συμμόρφωσης με την παρούσα Οδηγία, τη θέση τους σε ισχύ και τους αποδέκτες της Οδηγίας

2.2.2 Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα

Το Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί το βασικό εργαλείο προγραμματισμού και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσον αφορά την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Η Ελλάδα καλείται να σχεδιάσει και να εφαρμόσει Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά της Διαμερίσματα. Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, έχει ολοκληρωθεί και υποβληθεί στην ΕΕ η Έκθεση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας και η επικαιροποίησή της (2012), 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). Έχουν ανατεθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ, πέντε (5) μελέτες, οι οποίες αφορούν την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

Οι μελέτες αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής, Βόρειας και Ανατολικής Πελοποννήσου και Κρήτης.
2. 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας.
3. 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.
4. 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας.
5. 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου (Βορείου και Νοτίου Αιγαίου).

Οι ανωτέρω μελέτες, περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και τις Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας έχει εγκριθεί το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΦΕΚ 2682 Β / 6.07.2018).

Η κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, θα ολοκληρωθεί με την ανάρτηση των στοιχείων του στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών Νερού WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

2.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΔΚΠ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε σε ισχύ τον Οκτώβριο του 2007 την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ υλοποιείται σε τρία (3) στάδια ήτοι την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμών και τον προσδιορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού

Κινδύνου Πλημμύρας, την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΚΠ ΛΑΠ) για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία 2007/60/ΕΚ έγινε με την ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β'/22.06.2017) και ισχύει. Με τις διατάξεις αυτές ενσωματώθηκαν στην εθνική νομοθεσία οι βασικές έννοιες της Οδηγίας για τον κίνδυνο πλημμύρας και ταυτόχρονα καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στη χώρα μας αποτέλεσε η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Τα όρια των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) έχουν καθοριστεί με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010 και ΦΕΚ Β' 1572/28.09.2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ), όπως αυτή ισχύει.

Σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 3 της ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως ισχύει, οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων διενεργούν την προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας, καταρτίζουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και καταρτίζουν και εφαρμόζουν τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, όπως ισχύει, είναι δυνατόν, ύστερα από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας να καταρτίζονται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων. Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε περίπτωση που καταρτίζεται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, εγκρίνεται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, μετά από εισήγηση της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 1 της ΚΥΑ 177772/924/2017 και το άρθρο 26 του ν. 5037/2023 και ισχύει μέχρι την αναθεώρησή του. Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των ΥΔ της χώρας επανεξετάζονται και, εφόσον απαιτείται, επικαιροποιούνται ανά εξαετία.

Το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) (1^{ος} κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) έχει εγκριθεί με τη με αρ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41375/328 Απόφαση (ΦΕΚ 2682 Β'/ 6.07.2018).

Το παρόν προσχέδιο αφορά στην 1η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και διαμόρφωσης του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07). Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, περιλαμβανομένων των Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, αποτελούν το στρατηγικό εργαλείο για την εφαρμογή της πολιτικής για την αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας στο σύνολο της χώρας. Τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας, των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και τα περιγραφόμενα στο Πρόγραμμα Μέτρων των ΣΔΚΠ θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη από τον κάθε φορέα που προγραμματίζει, αναπτύσσει και υλοποιεί έργα και δραστηριότητες.

2.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Με την από 25.08.2022 σύμβαση, η Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων / Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας ανέθεσε την Σύμβαση «**1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου**» στην Κ/Ξ των κάτωθι γραφείων μελετών: ΝΑΜΑ ΑΕ – ΕΤΜΕ Ε.Ε. – ΓΑΜΜΑ-4 Ε.Π.Ε. – ΑΛΙΚΗ ΤΣΑΡΟΥΧΗ του

Γεωργίου, Πολιτικό Μηχανικό-Οικονομολόγο – ΓΕΩΡΓΙΟ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ του Δημοσθένη-Αχιλλέα, Γεωπόνο – ΕΛΕΥΘΕΡΙΟ ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗ του Γεωργίου, Δασολόγο.

Σύμφωνα με την Προκήρυξη του Έργου, η σύμβαση διαρθρώνεται σε **δύο στάδια** και επιμέρους εργασίες, ως ακολούθως

▪ **1ο Στάδιο:**

- Βελτίωση των τοπογραφικών δεδομένων του εδάφους και παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας τουλάχιστον στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου, όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60ΕΚ και περιγράφονται στο αντίστοιχο Μέτρο των ΣΔΚΠ.
- Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιορισθεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και δημοσιοποίησή τους.
- Κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιορισθεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και δημοσιοποίησή τους
- Συμπλήρωση και υποβολή των βάσεων δεδομένων του ΕΟΠ σχετικών με την 1η Αναθεώρηση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.
- Διαμόρφωση/Επικαιροποίηση, λειτουργία και συντήρηση διαδικτυακού ιστοτόπου <https://floods.ypeka.gr/> που περιλαμβάνει γεωπύλη γεωχωρικών δεδομένων για το σύνολο των παραδοτέων και των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων.

▪ **2ο Στάδιο:**

- Κατάρτιση των Προσχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και διαμόρφωση των Προγραμμάτων Μέτρων.
- Κατάρτιση ΣΜΠΕ για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων για την επίτευξη της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.
- Δημοσιοποίηση των Προσχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και των Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών επιπτώσεων, διαβούλευση με το κοινό και αξιολόγηση/ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης.
- Οριστικοποίηση 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και δημοσιοποίησή της..
- Συμπλήρωση και υποβολή των βάσεων δεδομένων του ΕΟΠ σχετικά με την 1η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ.
- Ενημέρωση των γεωχωρικών δεδομένων και ιστοτόπων.

Το παρόν αποτελεί την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.07.2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924 (ΦΕΚ Β'2140/22.06.2017), για το Υδατικό Διαμέρισμα της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

Η Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τους ακόλουθους επιστήμονες:

Πίνακας 2-3: Ομάδα Μελέτης

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Μιχαήλ Καλούδης	Κοινός Εκπρόσωπος
Ιωάννης Βαζίμας	Αναπληρωτής Κοινός Εκπρόσωπος, Συντονιστής
Γεώργιος Σοϊλεμέζογλου	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Κων/νος Λαζαράκης	Πολιτικός Μηχανικός
Γιώργος Παρασκευόπουλος	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, MSc, DIC, MBA
Ξενοφών Κάζος	Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός, MSc
Αλεξία Βαρουξάκη	Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός, MSc
Ελπίδα Παναγιωτάτου	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Σοφία Παπαδημητρίου	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Μαρία – Αλεξάνδρα Παπαδημητρίου	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός

2.5 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ

Στο Κεφάλαιο 1 παρατίθενται γενικά στοιχεία της μελέτης, στο πλαίσιο της οποίας υλοποιήθηκε το παρόν 2ο ΣΔΚΠ, τα στοιχεία και οι μελέτες που ελήφθησαν υπόψη για την κατάρτιση του ΣΔΚΠ και τα στοιχεία της ομάδας επίβλεψης και της ομάδας μελέτης.

Στο Κεφάλαιο 2 παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, την εφαρμογή της στην Ελλάδα, το νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για την προστασία από πλημμύρες στην Ελληνική επικράτεια, τις Αρμόδιες Αρχές και τη διασύνδεση της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με άλλες κοινοτικές Οδηγίες και Δράσεις.

Στο Κεφάλαιο 3 περιγράφεται συνοπτικά τι περιλαμβάνει το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, τις Αρμόδιες Αρχές της παρούσας 1ης Αναθεώρησης καθώς και τα Πορίσματα της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης. Επιπλέον, αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα συμπεράσματα που προέκυψαν αντίστοιχα. Ακόμη, αναφέρονται οι δράσεις της χώρας για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και περιγράφονται οι διαφοροποιήσεις από τον 1ο Κύκλο Εφαρμογής.

Στο Κεφάλαιο 4 περιγράφεται η Αξιολόγηση των Μέτρων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου Κύκλου Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αλλά και οι στόχοι της παρούσας 1ης Αναθεώρησης. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα βασικά σημεία της Προκαταρκτικής και της 1ης Αναθεώρησης της Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ και 1η ΑΠΑΚΠ). Ακόμη, αναλύονται τα Μέτρα της 1ης Αναθεώρησης σε επίπεδο ΥΔ και ανά ΖΔΥΚΠ.

Στο Κεφάλαιο 5 περιγράφεται η πορεία Παρακολούθησης Εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και υλοποίησης των Μέτρων.

Στο Κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται οι απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τη διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης, οι φορείς διαβούλευσης, το χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και οι τρόποι συμμετοχής.

Στο Κεφάλαιο 7 αναφέρεται η βασική βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την κατάρτιση του τεύχους του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Παράρτημα Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

Στο Παράρτημα αυτό, γίνεται η γενική περιγραφή κάθε εξεταζόμενου μέτρου που έχει παρουσιασθεί στο Κεφάλαιο 4 και πιο συγκεκριμένα παρατίθεται για κάθε εξεταζόμενο μέτρο: α) το όνομα, β) η συνοπτική περιγραφή, γ) η σκοπιμότητα (συνοπτικά), δ) άλλες διαθέσιμες πληροφορίες πχ ιστορικό εφαρμογής, ε) τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου και στ) αναφορά σύνδεσης με μέτρα άλλων Σχεδίων Διαχείρισης (ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΠΚΑ, ΕΣΠΚΑ κλπ).

3 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΟΥ- ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

3.1 Προσδιορισμός Σκοπιμότητας και Στόχων του Σχεδίου

3.1.1 Εισαγωγή

Ο στόχος του Σχεδίου Διαχείρισης είναι η κατάρτιση αποτελεσματικών Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα προκειμένου να επιτευχθεί μείωση των αρνητικών συνεπειών των πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.

Ειδικότερα, μέσω του Σχεδίου Διαχείρισης επιδιώκεται να αναπτυχθεί ένας μηχανισμός ολοκληρωμένης διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Το Σχέδιο περιλαμβάνει ένα σύνολο μέτρων και προτάσεων που θα καλύπτει και τις τρεις φάσεις του κύκλου διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, συγκεκριμένα

- την πρόληψη με την διαμόρφωση σειράς μέτρων ή προτάσεων στρατηγικών επιλογών κατάλληλων ώστε να αποφευχθούν δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις σε περιοχές που απειλούνται ήδη ή εκτιμάται ότι θα απειληθούν στο μέλλον από πλημμύρες
- την προστασία με τη λήψη μέτρων περιορισμού των επιπτώσεων πλημμυρών σε συγκεκριμένες περιοχές που έχουν προσδιοριστεί
- την ευαισθητοποίηση και ετοιμότητα του κοινού με την παροχή της κατάλληλης ενημέρωσης και κατευθύνσεων σχετικά με την αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ τα Κράτη Μέλη καθορίζουν στόχους που εστιάζουν:

(α) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν :

- στην ανθρώπινη υγεία,
- το περιβάλλον
- την πολιτιστική κληρονομιά, και
- τις οικονομικές δραστηριότητες, και/ή

(β) στη μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας (με κατασκευαστικά ή μη έργα)

Η Οδηγία δεν εξειδικεύει τους στόχους των ΣΔΚΠ ούτε δίνει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους. Εναπόκειται στα Κράτη Μέλη να αποφασίσουν για τους στόχους διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που θα θέσουν και για τα μέτρα που θα συμπεριλάβουν στα ΣΔΚΠ. Υπάρχει η δυνατότητα να τεθούν υψηλοί στόχοι που η ικανοποίησή τους να ξεπερνά τον ορίζοντα της βετίας του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας αλλά είναι στη διακριτική ευχέρεια των αρμόδιων αρχών να καθορίσουν λιγότερο απαιτητικούς στόχους, ανάλογα με τις δυνατότητές τους με χρονικό ορίζοντα την βετία.

Σύμφωνα με την Οδηγία και τα Κατευθυντήρια Κείμενα οι στόχοι:

1. Δύναται να είναι γενικοί σε εθνικό επίπεδο ή να ειδικοί και να αφορούν το συγκεκριμένο ΥΔ. Μία πρακτική που εφαρμόζεται σε άλλες χώρες είναι οι κατευθύνσεις των στόχων να είναι ενιαίες σε κεντρικό επίπεδο ενώ σε τοπικό να εξειδικεύονται η ποσοτικοποίηση και ο τρόπος υλοποίησης των στόχων (π.χ. ο βαθμός προστασίας έναντι πλημμύρας).
2. Δύναται να αναφέρονται σε διαδικασίες (π.χ. ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των κατοίκων σε θέματα κινδύνου πλημμύρας) ή σε συγκεκριμένους αποδέκτες (π.χ. προστασία συγκεκριμένων ευαίσθητων χρήσεων).
3. Δύναται να ποσοτικοποιούνται (εφόσον υπάρχουν δεδομένα μπορεί να υιοθετηθούν προσεγγίσεις ποσοτικοποίησης, ιεράρχησης και κατάρτισης χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των στόχων) ή απλώς να ορίζονται ποιοτικά.
4. Πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τόσο την κατάσταση των υδάτινων σωμάτων όπως και τους στόχους και τα μέτρα που έχουν καθοριστεί για κάθε υδάτινο σώμα στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Πέραν της μείωσης του κινδύνου πλημμύρας μπορεί να συμβάλουν επίσης και στην επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων (win-win στόχοι), μπορεί όμως να οδηγούν και σε εξαιρέσεις ως προς τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ.
5. Οριστικοποιούνται ύστερα από ενημέρωση και διαβούλευση με τους ενδιαφερόμενους και εμπλεκόμενους φορείς,
6. Λαμβάνουν υπόψη τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και όλες τις παραμέτρους που επηρεάζουν την εκτίμηση του κινδύνου πλημμύρας (κοινωνικοί, οικονομικοί παράμετροι, προτεραιότητες ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας σε κάθε ΖΔΥΚΠ).

3.1.2 Στόχοι Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ τα Κράτη Μέλη καθορίζουν στόχους που εστιάζουν:

(α) στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν:

- στην ανθρώπινη υγεία,
- το περιβάλλον
- την πολιτιστική κληρονομιά, και
- τις οικονομικές δραστηριότητες, και/ή

(β) στη μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας (με κατασκευαστικά ή μη έργα).

Η Οδηγία δεν εξειδικεύει τους στόχους των ΣΔΚΠ ούτε δίνει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους. Εναπόκειται στα Κράτη Μέλη να αποφασίσουν για τους στόχους διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που θα θέσουν και για τα μέτρα που θα συμπεριλάβουν στα ΣΔΚΠ. Υπάρχει η δυνατότητα να τεθούν υψηλοί στόχοι που η ικανοποίησή τους να ξεπερνά τον ορίζοντα της βετίας του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας αλλά είναι στη διακριτική ευχέρεια των αρμόδιων αρχών να καθορίσουν λιγότερο απαιτητικούς στόχους, ανάλογα με τις δυνατότητές τους με χρονικό ορίζοντα την βετία.

Σύμφωνα με την Οδηγία και τα Κατευθυντήρια Κείμενα οι στόχοι:

1. Δύναται να είναι γενικοί σε εθνικό επίπεδο ή ειδικοί και να αφορούν το συγκεκριμένο ΥΔ. Μία πρακτική που εφαρμόζεται σε άλλες χώρες είναι οι κατευθύνσεις των στόχων να είναι ενιαίες σε κεντρικό επίπεδο ενώ σε τοπικό να εξειδικεύονται η ποσοτικοποίηση και ο τρόπος υλοποίησης των στόχων (π.χ. ο βαθμός προστασίας έναντι πλημμύρας).

2. Δύναται να αναφέρονται σε διαδικασίες (π.χ. ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των κατοίκων σε θέματα κινδύνου πλημμύρας) ή σε συγκεκριμένους αποδέκτες (π.χ. προστασία συγκεκριμένων ευαίσθητων χρήσεων).
3. Δύναται να ποσοτικοποιούνται (εφόσον υπάρχουν δεδομένα μπορεί να υιοθετηθούν προσεγγίσεις ποσοτικοποίησης, ιεράρχησης και κατάρτισης χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των στόχων) ή απλώς να ορίζονται ποιοτικά.
4. Πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τόσο την κατάσταση των υδάτινων σωμάτων όπως και τους στόχους και τα μέτρα που έχουν καθοριστεί για κάθε υδάτινο σώμα στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Πέραν της μείωσης του κινδύνου πλημμύρας μπορεί να συμβάλουν επίσης και στην επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων (win-win στόχοι), μπορεί όμως να οδηγούν και σε εξαιρέσεις ως προς τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ.
5. Οριστικοποιούνται ύστερα από ενημέρωση και διαβούλευση με τους ενδιαφερόμενους και εμπλεκόμενους φορείς,
6. Λαμβάνουν υπόψη τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και όλες τις παραμέτρους που επηρεάζουν την εκτίμηση του κινδύνου πλημμύρας (κοινωνικοί, οικονομικοί παράμετροι, προτεραιότητες ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας σε κάθε ΖΔΥΚΠ).

Τα κυριότερα θέματα της Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στο ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) συνοψίζονται στα εξής:

- Οι υψηλές πλημμυρικές παροχές και η **αδυναμία της κοίτης** των υδατορεμάτων να **παροχετεύσουν τις πλημμυρικές αιχμές**.
- Η **μορφολογία** αλλά και οι **στενώσεις της κοίτης** των υδατορεμάτων σε επιμέρους τμήματα, **εξαιτίας** της υδροχαρούς βλάστησης, της συσσώρευσης φερτών υλών και των διατομών κάποιων εγκάρσιων τεχνικών έργων.
- Η **ασαφής κοίτη** χωρίς διαμορφωμένη διατομή.
- Ο περιορισμός ή και η **κάλυψη της κοίτης** των υδατορεμάτων για την εξυπηρέτηση διάφορων **ανθρωπογενών χρήσεων**.
- Η αποσπασματική αντιπλημμυρική προστασία.

Με βάση τις αναλύσεις επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας προέκυψαν τα ακόλουθα:

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, ανέρχεται σε 636,22 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 37.58 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 47.94 % από χαμηλό, το 8.73% από μέτριο, το 4.76% από υψηλό και το 0.99 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 85.52% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, ανέρχεται σε 7,13km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 48,50% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 5,94% από πολύ υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7,18km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 35,02% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 13,29% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο ανατολικό τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003, ανέρχεται σε 2,11km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,09% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά την είσοδο του Σαρανταπόταμου στη Ζώνη, ανάντη του οικισμού Κουκάκι. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και στην εκβολή του ρέματος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004, ανέρχεται σε 0,37km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6,51% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Καλλιθέα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005, ανέρχεται σε 7,88km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,25% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 2,94% από χαμηλό, το 12,65 από μέτριο, το 10,81% από υψηλό και το 1,34% από πολύ υψηλό.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006, ανέρχεται σε 8,40km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,60% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 1,72% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007, ανέρχεται σε 2,94km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,39% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 8,55% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008, ανέρχεται σε 1,59km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009, ανέρχεται σε 3,53km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 18,61% από υψηλό αυτής χαρακτηρίζεται και το 4,30% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στο σύνολο σχεδόν της κατακλυζόμενης έκτασης, με εξαίρεση ένα τμήμα ανάντη του οικισμού Παραλία όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Μονόδρυο όπου ο κίνδυνος χαρακτηρίζεται υψηλός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF010, ανέρχεται σε 3,23km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,68% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,40% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος οφείλεται στην υψηλή τρωτότητα όπου σε συνδυασμό με τη υψηλή επικινδυνότητα, ο κίνδυνος προκύπτει υψηλός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011, ανέρχεται σε 20,32km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή

κατάκλυσης το 5,50% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και τέλος το 4,89% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF012, ανέρχεται σε 277,83km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,80% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,23% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013, ανέρχεται σε 13,14km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,14% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ανατολικό κυρίως τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού και οφείλεται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014, ανέρχεται σε 12,84km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 7,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 3,13% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF015, ανέρχεται σε 21,19km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,73% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,94% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου ακόμη και σε συνδυασμό με τη χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος παραμένει πολύ υψηλός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF016, ανέρχεται σε 207,86km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6,21% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,94% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχειού και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF017, ανέρχεται σε 12,84km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,02% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την επιφάνεια κατάκλυσης, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα κατάντη του οικισμού Νεοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Γούβες όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και υψηλός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF018, ανέρχεται σε 19,21km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,79% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,10% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF019, ανέρχεται σε 2,47km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020, ανέρχεται σε 4,11km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,72% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 4,08% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021, ανέρχεται σε 2,08km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022, ανέρχεται σε 0,74km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,82% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023, ανέρχεται σε 0,51km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,82% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,21% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, ανέρχεται σε 678,07 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 33.6 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 50.41 % από χαμηλό, το 9.78 % από μέτριο, το 5.18 % από υψηλό και το 1.02 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 84.01 % της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001, ανέρχεται σε 7,64km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 6,02% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από μέτριο και υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002, ανέρχεται σε 7,86km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 34,53% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 12,76% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR003, ανέρχεται σε 2,31km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 3,05% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και σε ένα μικρό τμήμα ανάντη της εκβολής του ρέματος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004, ανέρχεται σε 0,54km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Καλλιθέα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR005, ανέρχεται σε 9,11km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 10,87% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 1,39% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006, ανέρχεται σε 8,81km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,51% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 1,81% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007, ανέρχεται σε 3,16km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,17% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλό.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008, ανέρχεται σε 1,67km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση, με εξαίρεση ένα τμήμα ανάντη του οικισμού Μουρτερή και ένα τμήμα στην επιφάνεια κατάκλυσης που επηρεάζει τον οικισμό, όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009, ανέρχεται σε 3,80km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 19,04% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 4,42% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF010, ανέρχεται σε 3,42km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,60% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και τέλος το 0,48% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011, ανέρχεται σε 21,54km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,30% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και τέλος το 4,70% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαίρεση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος, ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός και ένα τμήμα που επηρεάζει τον οικισμό Καστέλλα όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF012, ανέρχεται σε 290,44km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,43% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,26% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013, ανέρχεται σε 16,12km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,51% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014, ανέρχεται σε 14,63km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,40% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 2,93% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF015, ανέρχεται σε 21,92km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,79% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και τέλος το 0,99% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου ακόμη και σε συνδυασμό με τη χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος παραμένει πολύ υψηλός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF016, ανέρχεται σε 221,43km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή

κατάκλυσης το 6,42% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,93% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχείου και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017, ανέρχεται σε 14,86km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 3,91% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την επιφάνεια κατάκλυσης, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα κατάντη του οικισμού Νεοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Γούβες όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και υψηλός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018, ανέρχεται σε 21,43km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,63% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,71% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019, ανέρχεται σε 2,74km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020, ανέρχεται σε 4,44km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,17 % αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 4,07% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021, ανέρχεται σε 2,23km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022, ανέρχεται σε 0,81km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 10,43% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,91% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023, ανέρχεται σε 0,64km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,07% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,20% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, ανέρχεται σε 842.01 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 22.76 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 53.6 % από χαμηλό, το 14.61 % από μέτριο, το 7.55 % από υψηλό και το 1.48 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 76.36 % της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001 είναι 9,82km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,37% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 24,04% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 είναι 11,03km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,93% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 12,05% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR003 είναι $2,79\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 17,72% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Αμάρυνθος, και στην εκβολή του.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004 είναι $0,84\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 8,63% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR005 είναι $17,61\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15,82% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 1,87% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006 είναι $10,41\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6,67% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 3,70% πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007 είναι $3,98\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,29% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR008 είναι $2,00\text{km}^2$. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 είναι $4,75\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 23,00% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 4,61% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 είναι $4,32\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,49% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 3,66% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011 είναι $26,31\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,82% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και τέλος το 6,25% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαιρέση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος, ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα που επηρεάζει τον οικισμό Καστέλλα όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη μέτρια επικινδυνότητα.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR012 είναι $338,30\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,52% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,43% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (85,88%) και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται κυρίως στο ανατολικό τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο δυτικό κυρίως τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού από τη συμβολή του με το Κουσβόρεμα έως το ρέμα Έρκυνα και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 είναι $20,58\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,46% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR014 είναι $20,45\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 10,79% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 2,62% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR015 είναι $24,13\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 9,25% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και τέλος το 1,24% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου σε συνδυασμό με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος προκύπτει πολύ υψηλός.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 είναι $277,18\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 8,63% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,99% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχειού και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017 είναι $28,66\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,10% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,46% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018 είναι $29,32\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6,75% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,92% από πολύ υψηλό.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019 είναι $3,58\text{km}^2$. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020, ανέρχεται σε $5,56\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6,85% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 5,46% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021, ανέρχεται σε $2,81\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,85% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022, ανέρχεται σε $1,05\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 14,66% από υψηλό και το 10,44% από πολύ υψηλό.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023, ανέρχεται σε $1,13\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,23% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

Με βάση τα συμπεράσματα από την ανάλυση είναι σκόπιμο να δοθεί έμφαση σε μέτρα και δράσεις βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες που θα αποτελούν ένα καλά ισορροπημένο μείγμα κατασκευαστικών και μη κατασκευαστικών μέτρων λαμβάνοντας υπόψη τους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους. Τέτοια μέτρα και δράσεις είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν:

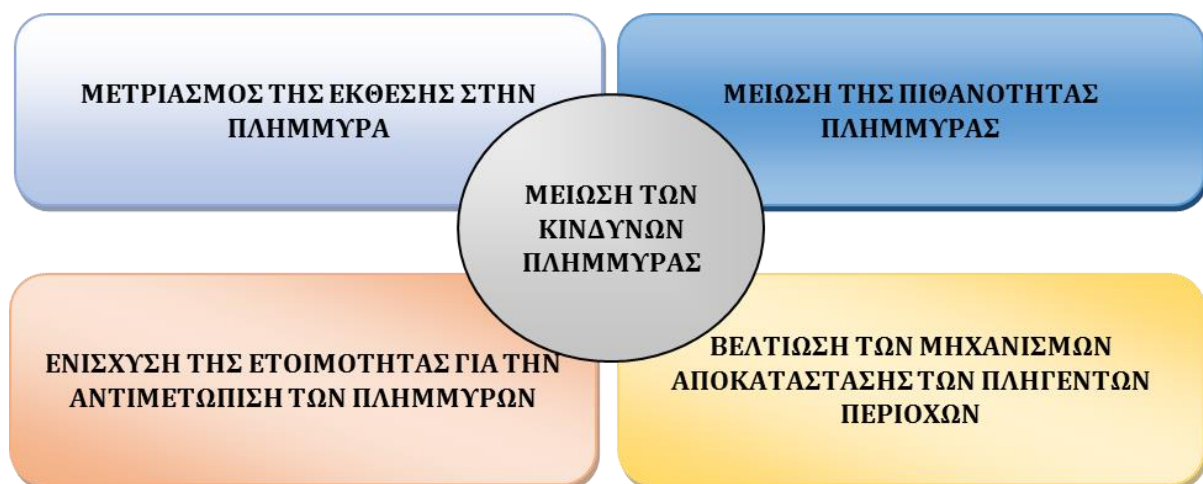
- Μέτρα μείωσης της παροχής αιχμής και τη διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης και των ανάντη λεκανών απορροής με ανάσχεση σε ταμιευτήρες αλλά και μέσω προώθησης λύσεων φυσικής συγκράτησης υδάτων και φερτών υλικών.
- Έλεγχο και επισκευή υφιστάμενων αντιπλημμυρικών αντιπλημμυρικών έργων.
- Επεμβάσεις σε σημεία του υδρογραφικού δικτύου όπου έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχουν εμπόδια στη ροή.
- Θέσπιση χωροταξικών – πολεοδομικών μέτρων που αποτρέπουν την εγκατάσταση νέων χρήσεων σε περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου ή προτείνουν την μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία σημαντικών υποδομών.
- Εγκατάσταση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης.
- Διαχείριση των ταμιευτήρων με τρόπο ώστε, εάν απαιτείται, να μπορούν να αξιοποιηθούν (και) για την ανάσχεση πλημμυρικών παροχών.
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων σε ιρλανδικές διαβάσεις.
- Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού για τον πλημμυρικό κίνδυνο.

3.1.2.1 Γενικοί Στόχοι

Οι στόχοι που καθορίστηκαν στα πλαίσια σύνταξης του αρχικού ΣΔΚΠ για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) έλαβαν υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την τ. ΕΓΥ και καθορίστηκαν ως εξής:

Γενικοί Στόχοι 1^{ου} ΣΔΚΠ:

1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα (Στόχος Διαχείρισης Σ1)
2. Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας (Στόχος Διαχείρισης Σ2)
3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών (Στόχος Διαχείρισης Σ3)
4. Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών (Στόχος Διαχείρισης Σ4)



Εικόνα 3-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι του 1^{ου} ΣΔΚΠ αντιστοιχούν στους τέσσερις άξονες δράσεις της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση) και είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας.

Μέτρα είναι οι ειδικές δράσεις που συμβάλουν στην επίτευξη των Στόχων που τίθενται στο ΣΔΚΠ, σε συμφωνία με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Τα μέτρα τα οποία καθορίστηκαν στο 1^ο ΣΔΚΠ δύνανται να εξυπηρετούν και περισσότερους του ενός Στόχου.

Ειδικότερα, στο 1^ο ΣΔΚΠ, για τον καθορισμό των μέτρων ελήφθησαν υπόψη:

- Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν 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.).

3.1.2.2 Ειδικό Στόχοι

Στον παρόντα 2^ο κύκλο ΣΔΚΠ διατηρούνται οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, και επιπλέον εξειδικεύονται σε Ειδικούς Στόχους οι οποίοι τίθενται προκειμένου να γίνει αναγνώριση, διακριτοποίηση και επεξήγηση των επιμέρους επιδιώξεων που από κοινού θα καλύψουν αποτελεσματικά την επίτευξη κάθε γενικού στόχου, σε συσχέτιση τόσο με τους άξονες του συντασσόμενου προγράμματος μέτρων όσο και με τα προτεινόμενα μέτρα.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ1 για τον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα** ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ1.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων πρόσκτησης, συμπλήρωσης, **οργάνωσης και βελτίωσης της διαθέσιμης πληροφορίας**, όπως δημιουργία μητρώων πλημμυρικών συμβάντων και τεχνικών δεδομένων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και οριοθετήσεων, για την βέλτιστη παρακολούθηση του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΚΠ.

Σ1.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης/ενημέρωσης, εκσυγχρονισμού και οργάνωσης δικτύου μετεωρολογικών, υδρομετρικών δεδομένων, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών**.

Σ1.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **υιοθέτησης κατάλληλων όρων και περιορισμών, που θα τεθούν σε συμφωνία με το ΣΔΚΠ**, για τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, τη μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία κρίσιμων υποδομών, μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ2 για την μείωση της πιθανότητας πλημμύρας** και κατ' επέκταση την αύξηση του επιπέδου προστασίας ανθρώπινης υγείας, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

Σ2.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για την ανάσχεση, διαμόρφωση και διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης της ορεινής κοίτης των υδατορευμάτων, καθώς και για τον **περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων σε πεδινές περιοχές.**

Σ2.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων αξιοποίησης έργων ταμίευσης, εκσυγχρονισμού, αποκατάστασης και κατασκευή αποστραγγιστικών δικτύων, διαχείρισης ομβρίων υδάτων και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, για τη **μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα.**

Σ2.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων **ενίσχυσης των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο προστασίας**, με την προώθηση του στρατηγικού σχεδιασμού έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και ομβρίων και παράλληλα την προώθηση λύσεων φυσικής συγκράτησης ή ελεγχόμενης κατάκλυσης για τη βελτίωση της διαχείρισης της απορροής μέσω κατάλληλων νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ3 για την ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών** και τον περιορισμό των επιπτώσεων του πλημμυρικού γεγονότος στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι:**

Σ3.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων ανάπτυξης εργαλείων έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών και οργάνωσης και αδειοδότησης ενεργειών αποκατάστασης/συντήρησης αναχωμάτων, για την **αύξηση του επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρικού κινδύνου.**

Σ3.2: υλοποίηση μη δομικών παρεμβάσεων, δράσεων και μέτρων εκπαίδευσης/ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης κοινού και φορέων, ενεργειών για τον εκ των προτέρων προσδιορισμό των ορίων επιφυλακής αλλά και σήμανσης/προειδοποίησης επικίνδυνων κατά την πλημμύρα περιοχών, για τη **βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών.**

Σ3.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων κατάρτισης σχεδίων και κανονισμών ενεργειών για την οργάνωση και **ενίσχυση των πρακτικών διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου σε στάδιο ετοιμότητας**, μέσω κατάλληλων μη δομικών παρεμβάσεων και νομοθετικών/διοικητικών ρυθμίσεων.

Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι:**

Σ4.1: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη ρύθμιση ενεργειών και αρμοδιοτήτων καταγραφής ζημιών, για τη **βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων** μετά από πλημμύρα.

Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης.**

Σ4.3: υλοποίηση δράσεων και μέτρων οικονομικού και νομοθετικού/διοικητικού χαρακτήρα για τη στήριξη πληγέντων μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση του μηχανισμού αποκατάστασης μετά από πλημμύρα.**

Η αλληλεπίδραση και συσχέτιση των τιθέμενων Γενικών Στόχων με τους Ειδικούς Στόχους, τους Άξονες και επιμέρους Τύπους Δράσεων και τα είδη Μέτρων που προτείνονται στο 2^ο ΣΔΚΠ παρουσιάζονται στα παρακάτω Διαγράμματα, ανά Γενικό Στόχο.

Σε ότι αφορά το εξεταζόμενο **ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)**, για τη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ λαμβάνονται υπόψη:

- Οι Ειδικοί Στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και οι Γενικοί Στόχοι του οποίους εξυπηρετούν, ως ανωτέρω.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ σε Εθνικό Επίπεδο και ειδικά στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07), με βάση τις 1^η και 2^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ 2022 και 2023).
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).
- Η λοιπή διαθέσιμη πληροφορία όσον αφορά την επικαιροποιημένη νομοθεσία, τις εφαρμοζόμενες πρακτικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και άλλα θέματα που αντιμετωπίζουν οι φορείς διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).
- Η συνέργεια με άλλα Διαχειριστικά Σχέδια (πχ ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΚΠΑ)
- Τα συμπεράσματα αναφορικά με την επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

3.2 Κατευθύνσεις σε Διεθνές – Κοινοτικό Επίπεδο

3.2.1 Διεθνείς στόχοι

Θεματολόγιο 2030 (Agenda 2030) του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (United Nations Environment Programme – UNEP) αποτελεί το βασικό όργανο συντονισμού, παρακολούθησης και προώθησης θεμάτων προστασίας του περιβάλλοντος στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών. Ιδρύθηκε το 1972 και εδρεύει στο Ναϊρόμπι της Κένυας. Οι δραστηριότητες του UNEP κατηγοριοποιούνται σε επτά ευρείς θεματικούς τομείς: κλιματική αλλαγή, καταστροφές και συγκρούσεις, διαχείριση οικοσυστημάτων, περιβαλλοντική διακυβέρνηση, χημικά και απόβλητα, αποδοτικότητα των πόρων και περιβαλλοντική παρακολούθηση. Παράλληλα, πρωταρχική του δέσμευση αποτελεί η προώθηση της περιβαλλοντικής διάστασης της βιώσιμης ανάπτυξης ως συνεισφορά στην εφαρμογή της Agenda 2030 και των παγκόσμιων Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) του ΟΗΕ, ειδικότερα. Καθώς δεν υφίσταται ακόμη ένας Παγκόσμιος Οργανισμός Περιβάλλοντος στο πλαίσιο του ΟΗΕ, λόγω ζητημάτων που προκύπτουν με την χρηματοδότηση, την έδρα και άλλα διαδικαστικά θέματα λειτουργίας του, παρά το ότι ΕΕ και τα κράτη-μέλη της αποτελούν τους βασικότερους υποστηρικτές των προσπαθειών για δημιουργία ενός τέτοιου Οργανισμού πάνω από 10 χρόνια ήδη, το ρόλο αυτό διαδραματίζει το UNEP.

Το Θεματολόγιο 2030 του ΟΗΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη, (με πλήρες όνομα: «Μετασχηματισμός του κόσμου μας: Το Θεματολόγιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη με ορίζοντα το 2030») εγκρίθηκε στη Σύνοδο Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στις 25 Σεπτεμβρίου 2015, στη Νέα Υόρκη. Το Θεματολόγιο αυτό καθορίζει ένα παγκόσμιο πλαίσιο 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. Ως η πρώτη παγκόσμια συμφωνία που καθορίζει ένα καθολικό και ολοκληρωμένο πρόγραμμα δράσης, το Θεματολόγιο 2030 αποτελείται από έναν πυρήνα αποτελούμενο από δεκαεπτά (17) στόχους για τη βιώσιμη ανάπτυξη (ΣΒΑ) και εκατό εξήντα εννέα (169) συνδεδεμένων στόχων, κινητοποιεί όλες τις χώρες και τους φορείς για την επίτευξή τους και έχει αντίκτυπο στις εθνικές πολιτικές (βλ. εικόνα παρακάτω).



Εικόνα 3.1: Στόχοι θεματολογίου 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη

Πηγή: unric.org

Ο Στόχος 13 (Δράση για το Κλίμα) επιδιώκει:

- 13.1 Ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικής ικανότητας όλων των χωρών έναντι των κινδύνων και των φυσικών καταστροφών που απορρέουν από την κλιματική αλλαγή.
- 13.2 Ενσωμάτωση των μέτρων για την κλιματική αλλαγή στις εθνικές πολιτικές, στρατηγικές και σχεδιασμούς.
- 13.3 Βελτίωση της εκπαίδευσης, ευαισθητοποίησης, καθώς και της ανθρώπινης και θεσμικής ικανότητας σχετικά με θέματα που αφορούν τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την προσαρμογή, τη μείωση των επιπτώσεων και την έγκαιρη προειδοποίηση.
- 13.α Εφαρμογή της δέσμευσης που έχουν αναλάβει οι ανεπτυγμένες χώρες μέρη της Σύμβασης-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, σχετικά με τον στόχο για την από κοινού ετήσια διάθεση 100 δισεκατομμυρίων δολαρίων, μέχρι το 2020, μέσω διαφόρων πηγών, ώστε να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των αναπτυσσόμενων χωρών, στο πλαίσιο της ανάληψης ουσιαστικών δράσεων άμβλυνσης των επιπτώσεων και διαφάνειας στην εφαρμογή, και την πλήρη λειτουργία του Πράσινου Ταμείου για το Κλίμα μέσω της κεφαλαιοποίησής του το συντομότερο δυνατό.
- 13.β Προώθηση μηχανισμών για την αύξηση της ικανότητας σχετικά με τον αποτελεσματικό σχεδιασμό και τη διαχείριση θεμάτων που αφορούν την κλιματική αλλαγή στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και στα μικρά αναπτυσσόμενα νησιωτικά κράτη, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών, των νέων καθώς και των τοπικών και περιθωριοποιημένων κοινοτήτων.

3.2.2 Κοινοτικά Περιβαλλοντικά πλαίσια

3.2.2.1 8^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον

Στα τέλη του 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέβαλε την πρότασή της για το 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ), το οποίο θα διαρκέσει από το 2021 έως το 2030. Επαναλαμβάνει τη δέσμευση της ΕΕ στο όραμα του 7ου ΠΔΠ για το 2050, «διασφάλιση ευημερίας για όλους, παραμένοντας εντός των πλανητικών ορίων». Το νέο πρόγραμμα εγκρίνει και βασίζεται στους περιβαλλοντικούς και κλιματικούς στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και παρέχει ένα ευνοϊκό πλαίσιο για την επίτευξη έξι στόχων προτεραιότητας. Οι έξι (6) 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

Η πρόταση της Επιτροπής για το 8ο ΠΔΠ δεν περιλαμβάνει κατάλογο δράσεων αλλά 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 νομοθέτες να προσθέσουν τα αναγκαία μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν από το 2025 έως το 2030.

3.2.2.2 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Για να αντιμετωπιστεί η πρόκληση της κλιματικής αλλαγής και της υποβάθμισης του περιβάλλοντος στην Ευρώπη εισήχθη μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική που θα μετατρέψει την Ένωση σε μια σύγχρονη, αποδοτική, ως προς τη χρήση των πόρων, και ανταγωνιστική, ως προς την 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 (European Green Deal) αποτελεί 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. Καλύπτει όλους τους τομείς της οικονομίας, ιδίως τις μεταφορές, την ενέργεια, τη γεωργία, τα κτίρια και τις βιομηχανίες.

Το Δεκέμβριο του 2019 η Επιτροπή εξέδωσε ανακοίνωση σχετικά με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (COM/2019/640 final), που περιλαμβάνει έναν χάρτη πορείας με στόχο:

- να διασφαλιστεί ότι ως το 2050 θα έχουν μηδενιστεί οι καθαρές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου,
- να ενισχυθεί η αποδοτική χρήση των πόρων για τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία,
- να αποκατασταθεί η βιοποικιλότητα και να μειωθεί η ρύπανση.

Η Πράσινη Συμφωνία, υποστηριζόμενη από επενδύσεις σε πράσινες τεχνολογίες, βιώσιμες λύσεις και νέες επιχειρήσεις, έχει επίσης σχεδιαστεί ως μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική που μπορεί να μετατρέψει την ΕΕ σε μια βιώσιμη και ανταγωνιστική οικονομία. Η συμμετοχή και η δέσμευση των πολιτών και όλων των συμφεροντούχων είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της Συμφωνίας. Ένα από τα κύρια μέτρα που προτείνονται στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας είναι ο ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα, ο οποίος αποσκοπεί στη διασφάλιση μιας κλιματικά ουδέτερης Ένωσης έως το 2050. Συγκεκριμένα προβλέπει ενίσχυση του στόχου του 2030 για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55%.

Στις 21 Απριλίου 2021 επετεύχθη διοργανική συμφωνία μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου στην οποία επιβεβαιώθηκε ο στόχος μείωσης κατά 55%. Επιπλέον, άλλες προτάσεις της Επιτροπής περιλαμβάνουν ανακοινώσεις σχετικά με το επενδυτικό σχέδιο για μια βιώσιμη Ευρώπη και το ευρωπαϊκό σύμφωνο για το κλίμα, προτάσεις κανονισμών για τη σύσταση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης και την αναθεώρηση των κατευθυντήριων γραμμών για τις διευρωπαϊκές ενεργειακές υποδομές, καθώς και στρατηγικές της ΕΕ για την ολοκλήρωση των ενεργειακών συστημάτων, και τη μείωση των εκπομπών υδρογόνου και μεθανίου. Τέλος, στις 24 Φεβρουαρίου 2021, η Επιτροπή ενέκρινε μια νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στην οποία περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίον η ΕΕ μπορεί να προσαρμοστεί στις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και να καταστεί ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή έως το 2050.

Μεταξύ των προτεινόμενων δράσεων περιλαμβάνεται η στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 (δημοσιεύθηκε στις 20 Μαΐου 2020) με μέτρα για την αντιμετώπιση των κύριων αιτιών της απώλειας βιοποικιλότητας, καθώς και μια νέα δασική στρατηγική της ΕΕ με μέτρα για τη στήριξη αξιακών αλυσίδων μηδενικής αποψίλωσης. Η νέα στρατηγική για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 εξετάζει τις πέντε κύριες αιτίες της απώλειας βιοποικιλότητας (αλλαγές στη χρήση γης και θάλασσας, υπερεκμετάλλευση, κλιματική αλλαγή, ρύπανση και χωροκατακτητικά ξένα είδη), καθορίζει ένα ενισχυμένο πλαίσιο διακυβέρνησης για την κάλυψη των εναπομενόντων κενών, διασφαλίζει την πλήρη εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ και συγκεντρώνει όλες τις υφιστάμενες προσπάθειες. Το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία για μια πιο καθαρή και πιο ανταγωνιστική Ευρώπη δημοσιεύτηκε τον Μάρτιο του 2020 και αποτελεί έναν από τους ακρογωνιαίους λίθους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, του νέου θεματολογίου της ΕΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Αναγγέλλει πρωτοβουλίες καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των προϊόντων, οι οποίες στοχεύουν, για παράδειγμα, στον σχεδιασμό τους, την προώθηση των διαδικασιών κυκλικής οικονομίας, την προαγωγή της βιώσιμης κατανάλωσης και επιδιώκουν να διασφαλίσουν ότι οι χρησιμοποιούμενοι πόροι διατηρούνται στην οικονομία της ΕΕ για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Η Επιτροπή ενέκρινε το πρώτο ορόσημο του σχεδίου δράσης στις 10 Δεκεμβρίου 2020. Αφορά πρόταση κανονισμού για τον εκσυγχρονισμό της νομοθεσίας της ΕΕ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες. Στόχος είναι η βιωσιμότητα, η κυκλικότητα, η υψηλή απόδοση και η ασφάλεια των ηλεκτρικών στηλών που διατίθενται στην αγορά της ΕΕ καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, καθώς και η συλλογή, αναπροσαρμογή και ανακύκλωσή τους, ώστε να καταστούν πραγματική πηγή πολύτιμων πρώτων υλών. Συνεπάγεται υποχρεωτικές απαιτήσεις για όλες τις ηλεκτρικές στήλες (δηλαδή βιομηχανικές στήλες, μπαταρίες αυτοκινήτων, ηλεκτρικών οχημάτων και φορητές στήλες) που διατίθενται στην αγορά της ΕΕ. Στις απαιτήσεις αυτές περιλαμβάνονται η χρήση υλικών υπεύθυνου πορισμού με περιορισμένη χρήση επικίνδυνων ουσιών, η ελάχιστη περιεκτικότητα σε ανακυκλωμένα υλικά, το αποτύπωμα άνθρακα, οι επιδόσεις και η ανθεκτικότητα, η σήμανση και η επίτευξη των στόχων συλλογής και ανακύκλωσης.

Τέλος, σε συνέχεια της εμβληματικής πρωτοβουλίας για την αποδοτική χρήση των πόρων στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», η οποία προβλέπει τη χάραξη μιας στρατηγικής για τον καθορισμό των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων σχετικά με την αποδοτική χρήση των πόρων και τα μέσα επίτευξής τους, το 2011 παρουσιάστηκε ο χάρτης πορείας για μια αποδοτική, από πλευράς πόρων, Ευρώπη.

Η Πράσινη Συμφωνία καλύπτει τους τομείς:

- Κλιματικοί Στόχοι
- Καθαρή, προσιτή και ασφαλή 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

Για τους παραπάνω τομείς έχουν τεθεί χρονοδιαγράμματα για την εφαρμογή των επιμέρους στόχων και δεσμεύσεων. Ωστόσο, ακόμη και αν αυτό επιτευχθεί, δεν θα είναι αρκετό για να επιτευχθούν οι στόχοι του νέου αναπτυξιακού μοντέλου και επομένως απαιτούνται γιγαντιαία βήματα εκσυγχρονισμού ως προς τους στόχους της νέας Πράσινης Συμφωνίας και του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας.

Η Πράσινη Συμφωνία περιλαμβάνει τις ακόλουθες πρωτοβουλίες:

- Προσαρμογή στον στόχο του 55 % (Fit for 55). Η δέσμη «Προσαρμογή στον στόχο του 55 %» (Fit for 55) είναι μια σειρά προτάσεων για την αναθεώρηση και την επικαιροποίηση της ενωσιακής νομοθεσίας και για τον καθορισμό νέων πρωτοβουλιών, με στόχο να διασφαλιστεί ότι οι πολιτικές της ΕΕ συνάδουν με τους κλιματικούς στόχους που έχουν συμφωνηθεί από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (βλ. ακόλουθη παράγραφο).
- Ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα. Με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1119 θεσπίστηκε το πλαίσιο με στόχο.
- την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας τροποποιήθηκαν οι κανονισμοί (ΕΚ) αριθ. 401/2009 και (ΕΕ) 2018/1999. Η Επιτροπή πρότεινε τον ευρωπαϊκό νόμο για το κλίμα, που μετέτρεψε την πολιτική δέσμευση της ΕΕ για κλιματική ουδετερότητα μέχρι το 2050 σε νομική υποχρέωση. Με τον Κανονισμό ετέθη ως δεσμευτικός κλιματικός στόχος της Ένωσης για το 2030 η εγχώρια μείωση των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55 % σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 έως το 2030.
- Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η Επιτροπή ενέκρινε τη νέα Στρατηγική στις 24.2.2021 (COM(2021) 82 final) με την Ανακοίνωση «Διαμορφώνοντας μια Ευρώπη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή - η νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή». Με τη νέα Στρατηγική, η Επιτροπή, μεταξύ άλλων:
 - ο θα διασφαλίσει ότι η διατομεακή και διασυνοριακή χρήση και διαχείριση των υδάτων θα είναι ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή και βιώσιμη, βελτιώνοντας τον συντονισμό των θεματικών σχεδίων και άλλων μηχανισμών, όπως η κατανομή των υδάτινων πόρων και οι αδειοδοτήσεις για τη χρήση των υδάτων;
 - ο θα συμβάλει στη μείωση της χρήσης των υδάτων αυστηροποιώντας τις απαιτήσεις εξοικονόμησης νερού που ισχύουν για τα προϊόντα, προωθώντας την ορθολογική χρήση και την εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων, την ευρύτερη χρήση σχεδίων

διαχείρισης της ξηρασίας, καθώς και τη βιώσιμη διαχείριση του εδάφους και της χρήσης γης,

- ο θα συμβάλει στη διασφάλιση σταθερής και ασφαλούς παροχής πόσιμου νερού προωθώντας την ενσωμάτωση των κινδύνων που ενέχει η κλιματική αλλαγή στις αναλύσεις των κινδύνων της διαχείρισης υδάτων.
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030. Τον Οκτώβριο του 2020 το Συμβούλιο Περιβάλλοντος εξέδωσε συμπεράσματα σχετικά με τη βιοποικιλότητα, στα οποία προσυπέγραψε τους στόχους της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 (COM(2020) 380 final) «Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030».
- Στρατηγική «Από το αγρόκτημα στο πιάτο». Τον Οκτώβριο του 2020 το Συμβούλιο εξέδωσε συμπεράσματα σχετικά με τη στρατηγική, στα οποία υιοθετεί τον στόχο ανάπτυξης ενός ευρωπαϊκού βιώσιμου συστήματος τροφίμων, από την παραγωγή έως την κατανάλωση (COM/2020/381 final): «Από το αγρόκτημα στο πιάτο Μια στρατηγική για ένα δίκαιο, υγιές και φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα τροφίμων». Η Στρατηγική, μεταξύ άλλων προβλέπει μείωση κατά το ήμισυ της χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, καθώς και των πωλήσεων αντιμικροβιακών ουσιών και αύξηση των εκτάσεων που διατίθενται για βιολογική γεωργία.
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιωσιμότητα των χημικών προϊόντων. Η στρατηγική αυτή αποτελεί ουσιαστικό μέρος της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και της φιλοδοξίας της για μηδενική ρύπανση (COM(2020) 667 final) «Στρατηγική για τη βιωσιμότητα των χημικών προϊόντων. Για ένα περιβάλλον χωρίς τοξικές ουσίες».
- Στρατηγική της ΕΕ για μηδενική ρύπανση του αέρα, του νερού και του εδάφους. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε στις 12.05.2021 (COM(2021) 400 final) την «Πορεία προς έναν υγιή πλανήτη για όλους. Σχέδιο δράσης της ΕΕ για μηδενική ρύπανση των υδάτων, του αέρα, και του εδάφους». Η Στρατηγική, μεταξύ άλλων προβλέπει, βελτίωση της ποιότητας του νερού, με μείωση των απόβλητων και των πλαστικών απορριμμάτων στη θάλασσα (κατά 50 %), καθώς και των μικροπλαστικών που απελευθερώνονται στο περιβάλλον (κατά 30 %) και βελτίωση της ποιότητας των εδαφών, με μείωση των απωλειών σε θρεπτικές ουσίες και της χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 %.
- Μηχανισμός δίκαιης μετάβασης. Το 2020 (COM(2020) 21 final) η Επιτροπή ανακοίνωσε το Επενδυτικό Σχέδιο «Βιώσιμη Ευρώπη», που αποτελεί τον επενδυτικό πυλώνα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1056 θεσπίστηκε το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.
- Ευρωπαϊκή βιομηχανική στρατηγική.
- Σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.
- Καθαρή, οικονομικά προσιτή και ασφαλής ενέργεια.
- Δασική στρατηγική και εισαγωγές μηδενικής αποψίλωσης.

3.2.2.3 Πολιτική της Συνοχής 2021-2027

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.

3.2.3 Ευρωπαϊκοί Στόχοι προστασίας του περιβάλλοντος

Στα πλαίσια χάραξης ενιαίας πολιτικής για τη διασφάλιση του περιβάλλοντος, η ΕΕ θέσπισε μία σειρά οδηγιών με στόχο την προστασία καίριων ενότητων με απώτερο στόχο την προστασία του περιβάλλοντος. Οι στρατηγικές αυτές αναφέρονται σε επιμέρους θεματικές ενότητες, όπως είναι η βιοποικιλότητα, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η αποτροπή και ανακύκλωση των αποβλήτων, τα ύδατα, το τοπίο, το έδαφος και η βιώσιμη χρήση των πόρων και η κυκλική οικονομία.

3.2.3.1 Βιώσιμη Ανάπτυξη

Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η Στρατηγική της ΕΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη θεσμοθετήθηκε το 2001 (COM 2001 264) και η αναθεώρηση αυτής το 2006 (Συμβούλιο 10117/06). Συγκεκριμένα, τις 9 Ιουνίου 2006, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε τη νέα Στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης, όπου αναθεωρεί την αρχική στρατηγική που εγκρίθηκε το 2001. Η κύρια πρόκληση της ανανεωμένης Στρατηγικής είναι να αλλάξει βαθμιαία τις υπάρχουσες μη πρακτικές κατανάλωσης και παραγωγής που δεν είναι βιώσιμες και τη μη-ολοκληρωμένη προσέγγιση στη χάραξη πολιτικών. Ο γενικός στόχος της είναι να προσδιορίσει και να αναπτύξει τις ενέργειες που θα καταστήσουν την ΕΕ ικανή τόσο να επιτύχει τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής για τις παρούσες και για τις μελλοντικές γενιές, μέσω της δημιουργίας των βιώσιμων κοινοτήτων ικανών να διαχειριστούν και να χρησιμοποιήσουν τους πόρους αποτελεσματικά, όσο και να αξιοποιήσει την οικολογική και κοινωνική προοπτική καινοτομίας της οικονομίας, ώστε να εξασφαλιστεί η ευημερία, η προστασία του περιβάλλοντος και η κοινωνική συνοχή.

Τα θέματα που πραγματεύεται είναι:

- Κλιματική αλλαγή και καθαρή ενέργεια
- Βιώσιμες μεταφορές
- Βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή
- Συνεργασία και διαχείριση των φυσικών πόρων
- Δημόσια υγεία
- Κοινωνική ενσωμάτωση, δημογραφία, μετανάστευση
- Παγκόσμια φτώχεια και προκλήσεις της αειφόρου ανάπτυξης

Οι «οριζόντιες» πολιτικές της Στρατηγικής είναι:

- Εκπαίδευση και κατάρτιση
- Έρευνα και ανάπτυξη
- Χρηματοδότηση και οικονομικά όργανα
- Επικοινωνία, κινητοποίηση φορέων πολλαπλασιαστές επιτυχίας

3.2.3.2 Βιοποικιλότητα

Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα

Η διάσκεψη κορυφής του Ρίο, το 1992, στην οποία υπεγράφη η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα, αποτέλεσε την πρώτη αναγνώριση, σε διεθνές πολιτικό επίπεδο, αυτής της ανάγκης και ήταν εκεί όπου

ουσιαστικά καθιερώθηκε ο όρος «βιοποικιλότητα». Η ΕΕ κύρωσε τη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα στις 21 Δεκεμβρίου 1993 και αυτομάτως όλα τα Κράτη Μέλη της είναι Συμβαλλόμενα Μέρη. Η Ελλάδα κύρωσε τη Σύμβαση τον Αύγουστο του 1994 με τον Ν. 2204/1994 (ΦΕΚ 60/Α'/94). Η σύμβαση αυτή αναγνωρίζει τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και αποτελεί μια σημαντική παράμετρο της αναπτυξιακής διαδικασίας. Οι στόχοι της περιλαμβάνουν τη «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας», την «Αειφορική χρήση των συστατικών» και Δίκαιο και ισότιμο επιμερισμό των ωφελειών που προκύπτουν από την αξιοποίηση βιολογικών πόρων.

Μέσα από τα άρθρα και τα παραρτήματά της ορίζονται οι υποχρεώσεις των Συμβαλλόμενων Μερών σε θέματα όπως η αναγνώριση και παρακολούθηση της βιοποικιλότητας (Άρθρο 7), η in-situ και ex-situ διατήρησή της (άρθρα 7 και 8), η αειφορική χρήση των βιολογικών πόρων (Άρθρο 10), η έρευνα και η κατάρτιση (Άρθρο 12), η περιβαλλοντική εκπαίδευση και ενημέρωση (Άρθρο 13), η εκτίμηση των επιπτώσεων (Άρθρο 14), η διάδοση της γνώσης και η ανταλλαγή πληροφοριών (Άρθρο 17). Επίσης, πραγματεύεται θέματα τα οποία αφορούν στην τεχνική και επιστημονική συνεργασία (Άρθρο 18), στους οικονομικούς πόρους και μηχανισμούς για την εφαρμογή της Σύμβασης (Άρθρα 20 και 21), στις σχέσεις της με άλλες διεθνείς συμβάσεις (Άρθρο 22) κ.λπ. Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Σύμβασης, τα Συμβαλλόμενα Μέρη οφείλουν: να αναπτύξουν εθνικές στρατηγικές, σχέδια ή προγράμματα για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας, να ολοκληρώσουν, στο μέτρο του δυνατού, τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας σε σχετικά τομεακά ή διατομεακά σχέδια, προγράμματα και πολιτικές.

Η Ελλάδα, ως Συμβαλλόμενο Μέρος, σε ανταπόκριση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα, διαθέτει από το 2014 Εθνική Στρατηγική & Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα, στο οποίο γίνεται αναφορά σε ακόλουθη παράγραφο του παρόντος κεφαλαίου.

Οδηγία 2009/147/ΕΚ για τη «Διατήρηση των Άγριων Πτηνών»

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ αντικατέστησε την πρώτη Οδηγία 79/409/ΕΟΚ. Ωστόσο υπέστη τροποποίηση το 2019 με τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010, ο οποίος ευθυγραμμίζει και εξορθολογίζει τις υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Η Οδηγία αυτή απαιτεί από τα κράτη - μέλη να διατηρήσουν όχι μόνο τους πληθυσμούς άγριων πουλιών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση, αλλά και επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων για να επιτευχθεί η προστασία τους. Η Οδηγία επιβάλλει αυστηρές νομικές υποχρεώσεις στα κράτη - μέλη και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την συνεχή επίβλεψη της εφαρμογής τους. Το άρθρο 4 απαιτεί το εξής:

- Για τα είδη που αναφέρονται στο Παράρτημα I να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα προστασίας όσον αφορά στον βιότοπό τους, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η επιβίωση και αναπαραγωγή στην περιοχή εξάπλωσής τους.
- Τα κράτη - μέλη να καθορίζουν τις πιο κατάλληλες περιοχές, σε αριθμό και μέγεθος, ως «Ζώνες Ειδικής Προστασίας» για τη διατήρηση αυτών των ειδών, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις τους για προστασία μέσα στην γεωγραφική περιοχή (θαλάσσια και χερσαία), όπου αυτή η οδηγία εφαρμόζεται.
- Τα κράτη - μέλη να υιοθετούν κατάλληλα μέτρα για τα τακτικά εμφανιζόμενα μεταναστευτικά είδη που δεν αναγράφονται στο Παράρτημα I, λαμβάνοντας υπόψη τους την ανάγκη προστασίας τους στην γεωγραφική, θαλάσσια και χερσαία περιοχή, όπου εφαρμόζεται αυτή η οδηγία, όσον αφορά στις περιοχές αναπαραγωγής, αλλαγής φτερώματος, ξεχειμωνιάσματος, καθώς και στους σταθμούς κατά μήκος των μεταναστευτικών τους οδών. Γι' αυτόν τον σκοπό, τα κράτη - μέλη λαμβάνουν ιδιαίτερα υπόψη τους την προστασία των υγροτόπων και συγκεκριμένα των υγροτόπων διεθνούς σημασίας (σύμβαση Ramsar).

- Τα κράτη - μέλη να παίρνουν τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης ή υποβάθμισης των βιοτόπων ή οποιασδήποτε ενόχλησης που θα επηρέαζε τα πουλιά, στον βαθμό που αυτή θα αποτελούσε σημαντική απειλή για την επίτευξη των στόχων αυτού του άρθρου.

Το Παράρτημα I της οδηγίας είναι ένας κατάλογος ειδών και υποειδών τα οποία στην ΕΕ, είτε απειλούνται με εξαφάνιση, είτε είναι ευάλωτα σε συγκεκριμένες αλλαγές των βιοτόπων τους, είτε είναι σπάνια λόγω μικρών πληθυσμών ή περιορισμένης τοπικής κατανομής, είτε είναι είδη που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή λόγω της ειδικής φύσης των βιοτόπων τους.

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

Σκοπός της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη «διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», γνωστή και ως «Οδηγία των οικοτόπων», είναι η συνεισφορά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας στην ΕΕ, μέσω της προστασίας των φυσικών τύπων οικοτόπων (habitats) και των ειδών φυτών και ζώων κοινωτικού ενδιαφέροντος, τα οποία αναφέρονται στα Παραρτήματά της I και II. Η Οδηγία περιλαμβάνει 24 άρθρα βάσει των οποίων:

- Δημιουργείται το οικολογικό συνεκτικό Δίκτυο NATURA 2000 (Άρθρο 3).
- Καθορίζεται η διαδικασία για τη δημιουργία του Δικτύου (Άρθρα 4 και 5).
- Καθορίζονται μέτρα για τη διατήρηση ή την επαναφορά των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος I και των πληθυσμών των ειδών του Παραρτήματος II στην επιθυμητή κατάσταση διατήρησης, με παράλληλη επισήμανση ότι τα μέτρα αυτά θα λαμβάνουν υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές απαιτήσεις καθώς επίσης και τις περιφερειακές και τοπικές ιδιομορφίες (Άρθρα 2, 6, 7, 10).
- Παρουσιάζεται ο μηχανισμός οικονομικής ενίσχυσης των Κρατών Μελών προκειμένου να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους (Άρθρο 8).
- Παρουσιάζονται μέτρα προστασίας των ειδών, τα οποία αναφέρονται στα Παραρτήματα IV και V της Οδηγίας (Άρθρα 12-16).
- Περιγράφεται η διαδικασία παρακολούθησης του Δικτύου και της επίτευξης των στόχων του (Άρθρα 9, 11, 17), καθώς και η προώθηση της έρευνας (Άρθρο 18).
- Περιγράφεται η διαδικασία τροποποίησης των παραρτημάτων, ο τρόπος λειτουργίας της αρμόδιας επιτροπής, συμπληρωματικές και τελικές διατάξεις (Άρθρα 19-24).

Δύο επιπλέον παραρτήματα (Παραρτήματα III και VI) περιλαμβάνουν, αντίστοιχα, τα κριτήρια επιλογής των περιοχών που θα ενταχθούν στο Δίκτυο και τις απαγορευμένες μεθόδους και μέσα σύλληψης, θανάτωσης και μεταφοράς των προστατευόμενων ειδών.

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τις ακόλουθες ΚΥΑ:

- ΚΥΑ 33318/3028/11-12-1998 (ΦΕΚ 1289/Β/28.12.98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας»
- ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/4-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β/11.4.08) «Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'1289) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας, το Δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και από τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για την Οрниθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ (πρώην 79/409/ΕΚ). Ενώ οι ΕΖΔ χαρακτηρίζονται και εντάσσονται στο

δίκτυο, οι ΖΕΠ εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000 μετά το χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη. Η διαχείριση των περιοχών αμφοτέρων των κατηγοριών υπόκειται στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η διαχείριση των ΖΕΠ υπόκειται επιπροσθέτως στις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Σύμβαση Ramsar

Η Σύμβαση για τους Υγροτόπους είναι διεθνούς σημασίας και αποτελεί την πρώτη σύγχρονη σύμβαση μεταξύ εθνών που σκοπό έχει την προστασία των φυσικών πόρων. Η Σύμβαση υπογράφηκε στις 2 Φεβρουαρίου του 1971 στο Ιράν και τέθηκε σε ισχύ την 21^η Δεκεμβρίου 1975. Η Ελλάδα ήταν η 7^η χώρα που υπέγραψε και ενεργοποίησε την Σύμβαση Ramsar με το Ν.Δ. 191/74, ανακηρύσσοντας 11 υγροτοπικές περιοχές που περιλαμβάνονται στον κατάλογο Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας. Σκοπός της Σύμβασης Ramsar είναι να διατηρήσει τους υγροτόπους μέσα από εθνικές και διεθνείς δράσεις. Οι κύριες υποχρεώσεις που αναλαμβάνουν τα συμβαλλόμενα μέρη είναι:

- Να οριοθετήσουν κατάλληλους υγροτόπους μέσα στα όρια της εδαφικής επικράτειάς τους που θα περιληφθούν σε έναν κατάλογο Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας (Άρθρο 2.1).
- Να καθορίσουν και να εφαρμόσουν τέτοιο σχεδιασμό ώστε να προωθήσουν τη διατήρηση των υγροτόπων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο αυτό και την -κατά το δυνατόν- ορθολογική χρήση των υγροτόπων εντός της εδαφικής τους επικράτειας (Άρθρο 3.1).
- Να προωθήσουν την προστασία των υγροτόπων και της υδρόβιας ορνιθοπανίδας οριοθετώντας προστατευόμενες περιοχές σε υγροτόπους, είτε συμπεριλαμβάνονται είτε όχι, και παρέχοντας επαρκή μέσα για τη φύλαξή τους (Άρθρο 4.1).
- Κάθε συμβαλλόμενο κράτος πρέπει να οριοθετήσει τουλάχιστον μία περιοχή που να συμπεριληφθεί στον κατάλογο κατά τη στιγμή που υπογράφει τη Συνθήκη (Άρθρο 2.4).

Σύμβαση της Βέρνης

Με τη σύμβαση της Βέρνης προστατεύονται είδη της άγριας πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας. Υπογράφηκε το Σεπτέμβριο του 1979 και τέθηκε σε ισχύ τον Ιούνιο του 1982. Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί από το ΠΔ 1335/83. Σύμφωνα με τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης κάθε συμβαλλόμενο κράτος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Να πάρει τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα, νομοθετικά ή διοικητικά, που θα διασφαλίσουν τη διατήρηση των βιοτόπων της άγριας χλωρίδας και πανίδας (ιδιαίτερα, των ειδών που θα αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II), καθώς και τη διατήρηση και την προστασία των φυσικών βιοτόπων που απειλούνται (Άρθρο 4.1).
- Να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία περιοχών σημαντικών για τα μεταναστευτικά είδη που αναφέρονται στα Παραρτήματα II και III και οι οποίες βρίσκονται στην κατάλληλη θέση σε σχέση με τις μεταναστευτικές οδούς για να χρησιμοποιούνται για ξεχειμώνασμα, στάση, εύρεση τροφής, αναπαραγωγή ή αλλαγή φτερώματος (Άρθρο 4.3).
- Να απαγορεύσει την εκ προθέσεως βλάβη ή καταστροφή των τόπων αναπαραγωγής ή περιοχών ανάπαυσης των ειδών του Παραρτήματος II (Άρθρο 6.β).

Σύμβαση της Βόννης

Η Σύμβαση της Βόννης τέθηκε σε ισχύ το Νοέμβριο του 1983 και θεμελιώδης στόχος της είναι η προστασία των μεταναστευτικών ειδών, αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι τα είδη αυτά χρειάζονται προστασία σε όλο το εύρος της μεταναστευτικής διαδρομής τους και ότι η προστασία αυτή απαιτεί διεθνή συνεργασία και δράση. Η Σύμβαση της Βόννης προβλέπει τρεις βασικές δράσεις για την προστασία των μεταναστευτικών ειδών άγριας πανίδας:

- Τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να προωθούν, να συντονίζουν και να υποστηρίζουν την έρευνα σχετικά με τα μεταναστευτικά είδη.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να σπεύσουν στην άμεση προστασία των μεταναστευτικών ειδών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη πρέπει να συνάπτουν συμφωνίες για την προστασία και διαχείριση των μεταναστευτικών ειδών που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Σύμβασης.

Η Σύμβαση, που τέθηκε σε ισχύ την 1η Νοεμβρίου 1999, καλύπτει 235 είδη θαλάσσιων πουλιών εξαρτώμενων από τους υγροτόπους για τουλάχιστον μέρος του ετήσιου κύκλου τους και έναν τομέα 60 εκ. km² που καλύπτουν 116 κράτη (όλη την Ευρώπη και Αφρική και μέρος της Ασίας). Επιτρέπει διάφορα συντονισμένα μέτρα για να επιτευχθεί και να διατηρηθεί μια ευνοϊκή θέση συντήρησης για τα Αφρικανικά-Ευρασιατικά μεταναστευτικά θαλασσοπούλια που έχουν σχέση. Υπάρχουν επίσης μέτρα προτεραιότητας για ορισμένα είδη.

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». Ένα σημαντικό πρωτόκολλο, που σχετίζεται με τη Σύμβαση, υιοθετήθηκε το 1982, και ονομάζεται Πρωτόκολλο περί των Ειδικά Προστατευόμενων Μεσογειακών Περιοχών, 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.

Αποκατάσταση της φύσης

Με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2024/1991 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 2024 για την αποκατάσταση της φύσης και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2022/869 θεσπίζεται πλαίσιο εντός του οποίου τα κράτη μέλη θέτουν σε εφαρμογή αποτελεσματικά μέτρα αποκατάστασης βάσει περιοχής με σκοπό να καλύπτουν από κοινού, ως ενωσιακό στόχο, για το σύνολο των περιοχών και των οικοσυστημάτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού τουλάχιστον το 20 % των χερσαίων και τουλάχιστον το 20 % των θαλάσσιων περιοχών έως το 2030, και το σύνολο των οικοσυστημάτων που χρήζουν αποκατάστασης έως το 2050.

Οι στόχοι και υποχρεώσεις αποκατάστασης αφορούν στα εξής:

- Αποκατάσταση χερσαίων και παράκτιων οικοσυστημάτων και οικοσυστημάτων γλυκών υδάτων (Άρθρο 4)
- Αποκατάσταση θαλάσσιων οικοσυστημάτων (Άρθρο 5)

- Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές (Άρθρο 6)
- Εθνική άμυνα (Άρθρο 7)
- Αποκατάσταση αστικών οικοσυστημάτων (Άρθρο 8)
- Αποκατάσταση της φυσικής συνδεσιμότητας των ποταμών και των φυσικών λειτουργιών των σχετικών πλημμυρικών περιοχών (Άρθρο 9)
- Αποκατάσταση των πληθυσμών των επικονιαστών (Άρθρο 10)
- Αποκατάσταση γεωργικών οικοσυστημάτων (Άρθρο 11)
- Αποκατάσταση δασικών οικοσυστημάτων (Άρθρο 12)
- Φύτευση τριών δισεκατομμυρίων επιπλέον δέντρων (Άρθρο 13)

Επιπλέον προβλέπεται η κατάρτιση Εθνικού Σχεδίου Αποκατάστασης. Κάθε κράτος μέλος υποβάλλει στην Επιτροπή το προσχέδιο του εθνικού σχεδίου αποκατάστασης έως την 1η Σεπτεμβρίου 2026.

Η επιτροπή αξιολογεί το προσχέδιο εντός έξι μηνών από την ημερομηνία παραλαβής του. Στη συνέχεια το κράτος μέλος λαμβάνει υπόψη τυχόν παρατηρήσεις της Επιτροπής στο τελικό εθνικό του σχέδιο αποκατάστασης. Το κράτος μέλος οριστικοποιεί, δημοσιεύει και υποβάλλει στην Επιτροπή το εθνικό σχέδιο αποκατάστασης εντός έξι μηνών από την ημερομηνία παραλαβής των παρατηρήσεων της Επιτροπής.

Ο εν λόγω κανονισμός έχει έμμεση σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο καθώς η εφαρμογή του ΣΔΚΠ πρόκειται να έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας. Προτείνονται δράσεις που αφορούν σε παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, μέτρα βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας με σκοπό τον περιορισμό των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, καθώς και αντιπλημμυρικά έργα (πχ εκσυγχρονισμού/επέκτασης αποστραγγιστικών δικτύων). Οι ενέργειες και τα έργα που προτείνονται προωθούν την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και ειδών τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στις προστατευόμενες περιοχές στις περιοχές εφαρμογής των έργων. Επιπλέον, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία της βιοποικιλότητας.

3.2.3.3 Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά

Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο

Η Σύμβαση υιοθετήθηκε στις 20 Οκτωβρίου 2000 στη Φλωρεντία και κυρώθηκε από το Συμβούλιο της Ευρώπης την 1^η Μαρτίου του 2004. Η Ευρωπαϊκή σύμβαση του Τοπίου (European Landscape Convention - ELC) θεωρεί το τοπίο ως «σημαντικό μέρος της ποιότητας ζωής των ανθρώπων παντού, στις αστικές περιοχές και στην ύπαιθρο, στις υποβαθμισμένες περιοχές αλλά και στις περιοχές υψηλής ποιότητας» και το αναγνωρίζει ως «ένα σημείο κλειδί για την ατομική και κοινωνική ευημερία» (Συμβούλιο της Ευρώπης, 2000). Το European Spatial Development Perspective (ESDP) χαρακτηρίζει τη φυσική και πολιτιστική κληρονομιά ως οικονομικό παράγοντα με αυξανόμενη σημασία για την περιφερειακή ανάπτυξη (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1999). Συνεπώς, το τοπίο μιας χωρικής ενότητας θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα ενδογενές δυναμικό χαρακτηριστικό που επηρεάζει όχι μόνο την ποιότητα ζωής των κατοίκων της περιφέρειας αλλά και την οικονομική της ανταγωνιστικότητα και την ελκυστικότητά της ως προορισμού.

Σύμβαση για την προστασία της Παγκόσμιας Πολιτιστικής και Φυσικής Κληρονομιάς (UNESCO)

Με το Ν. 1126, ΦΕΚ 32Α/1981 περί κυρώσεως της «εις Παρισίους την 23^η Νοεμβρίου 1972 υπογραφείσης Διεθνούς Συμβάσεως δια την προστασίαν της Παγκοσμίου Πολιτιστικής και Φυσικής κληρονομιάς», ως πολιτιστική κληρονομιά θεωρούνται:

- Μνημεία: αρχιτεκτονικά έργα, σημαντικά έργα γλυπτικής και ζωγραφικής, έργα ή κατασκευές αρχαιολογικού χαρακτήρα, επιγραφές, σπήλαια και σύνολα έργων παγκόσμιας αξίας από απόψεως της ιστορίας, της τέχνης ή της επιστήμης.
- Σύνολα οικοδομημάτων: ομάδες κτηρίων μεμονωμένων ή ενοτήτων (οικισμών) τα οποία, λόγω της αρχιτεκτονικής τους, της ομοιογένειάς τους ή της θέσης τους έχουν παγκόσμια αξία από απόψεως της ιστορίας, της τέχνης ή της επιστήμης.
- Τοπία: έργα του ανθρώπου ή συνδυασμός έργων του ανθρώπου και της φύσεως, καθώς και εκτάσεις περιλαμβανομένων των και των αρχαιολογικών χώρων, οι οποίες έχουν παγκόσμια αξία από απόψεως ιστορικής, αισθητικής, εθνολογικής και ανθρωπολογικής.

Για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης θεωρούνται ως «φυσική κληρονομιά» τα ακόλουθα:

Φυσικά μνημεία, αποτελούμενα από φυσικούς ή βιολογικούς σχηματισμούς, ή από ομάδες τέτοιων σχηματισμών παγκόσμιας αξίας από αισθητικής ή επιστημονικής άποψης.

Γεωλογικοί και φυσιογραφικοί σχηματισμοί και ακριβώς καθορισμένες εκτάσεις που αποτελούν την κατοικία απειλούμενων ζωικών και φυτικών ειδών παγκόσμιας αξίας από επιστημονική άποψη ή ανάγκη διατηρήσεως.

Φυσικά τοπία ή ακριβώς καθορισμένες φυσικές εκτάσεις παγκόσμιας αξίας από επιστημονική άποψη ή ανάγκης διατηρήσεως του φυσικού κάλους.

Σύμβαση για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς (2003)

Η γενική Συνέλευση της UNESCO που συνήλθε στο Παρίσι από τις 29 Σεπτεμβρίου έως και τις 17 Οκτωβρίου του 2003 κατά την 32^η Σύνοδό της θέσπισε τη Σύμβαση για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς με σκοπό:

- την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς,
- το σεβασμό της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς των ενδιαφερομένων κοινοτήτων, ομάδων και ανθρώπων,
- την ευαισθητοποίηση σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο σε σχέση με τη σημασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και της αμοιβαίας εκτίμησης που πρέπει να τυγχάνει,
- τη διεθνή συνεργασία και συνδρομή.

Στην εν λόγω Σύμβαση, ως «άυλη πολιτιστική κληρονομιά» ορίζονται οι πρακτικές, αναπαραστάσεις, εκφράσεις, γνώσεις και τεχνικές- καθώς και τα εργαλεία, αντικείμενα, χειροτεχνήματα και οι πολιτιστικοί χώροι που συνδέονται με αυτές-και τις οποίες οι κοινότητες, οι ομάδες και, περιπτώσεως δοθείσης, τα άτομα αναγνωρίζουν ότι αποτελούν μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς τους. Αυτή η άυλη πολιτιστική κληρονομιά, που μεταβιβάζεται από γενιά σε γενιά, αναδημιουργείται συνεχώς από τις κοινότητες και τις ομάδες σε συνάρτηση με το περιβάλλον τους, την αλληλεπίδρασή τους με τη φύση και την ιστορία τους, και τους παρέχει μία αίσθηση ταυτότητας και συνέχειας, συμβάλλοντας έτσι στην προώθηση του σεβασμού της πολιτιστικής πολυμορφίας και της ανθρώπινης δημιουργικότητας. Για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης, λαμβάνεται υπόψη μόνο η άυλη πολιτιστική κληρονομιά που ανταποκρίνεται στα ήδη υφιστάμενα διεθνή κείμενα για τα ανθρώπινα δικαιώματα ως και στην απαίτηση για αμοιβαίο σεβασμό μεταξύ κοινοτήτων, ομάδων και ατόμων και για βιώσιμη ανάπτυξη.

Η «άυλη πολιτιστική κληρονομιά», όπως ορίστηκε παραπάνω εκδηλώνεται ειδικότερα στους ακόλουθους τομείς:

- στις προφορικές παραδόσεις και εκφράσεις, συμπεριλαμβανομένης της γλώσσας ως φορέα της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς,
- στις τέχνες του θεάματος,
- στις κοινωνικές πρακτικές, στις τελετουργίες και στις εορταστικές εκδηλώσεις,
- στις γνώσεις και πρακτικές που αφορούν τη φύση και το σύμπαν,
- στην τεχνογνωσία που συνδέεται με την παραδοσιακή χειροτεχνία.

Για τη διαφύλαξη της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς λαμβάνονται από τα κράτη μέλη μέτρα που αποβλέπουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητάς της, συμπεριλαμβανομένων του προσδιορισμού, της τεκμηρίωσης, της έρευνας, της συντήρησης, της προστασίας, της προώθησης, της αξιοποίησης, της μεταβίβασης, κυρίως μέσω της τυπικής και της μη τυπικής εκπαίδευσης, καθώς και της αναζωογόνησης των διαφόρων πλευρών της κληρονομιάς αυτής.

Άλλα μέτρα προστασίας αφορούν:

- την υιοθέτηση μιας γενικής πολιτικής που σκοπό έχει την αξιοποίηση της λειτουργίας της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς στην κοινωνία και την ενσωμάτωση της προστασίας της κληρονομιάς αυτής σε διαρθρωτικά προγράμματα.
- τον ορισμό ή τη σύσταση ενός ή περισσότερων οργανισμών αρμόδιων για την προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς που βρίσκεται στο έδαφός του.
- την ενθάρρυνση επιστημονικών, τεχνολογικών και καλλιτεχνικών μελετών, ως και ερευνητικών μεθοδολογιών για αποτελεσματική προστασία της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, και ειδικότερα της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς που βρίσκεται σε κίνδυνο.
- την υιοθέτηση των κατάλληλων νομικών, τεχνικών, διοικητικών και οικονομικών μέτρων για:
 - ο την ενθάρρυνση της δημιουργίας ή την ενίσχυση εκπαιδευτικών φορέων για τη διαχείριση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, ως και τη μεταβίβαση της.
 - ο εθνικές πρακτικές που διέπουν την πρόσβαση σε ειδικούς τομείς της κληρονομιάς αυτής
 - ο τη δημιουργία φορέων τεκμηρίωσης για την άυλη πολιτιστική κληρονομιά και την ευχερέστερη πρόσβαση σε αυτούς.

Προκειμένου να καταστεί η άυλη πολιτιστική κληρονομιά περισσότερο αντιληπτή, για την καλύτερη επίγνωση της σημασίας της και την ενθάρρυνση του διαλόγου με σεβασμό στην πολιτισμική πολυμορφία, μετά την πρόταση των ενδιαφερόμενων Κρατών μερών, συντάσσει, η Επιτροπή ενημερώνει και δημοσιεύει έναν αντιπροσωπευτικό κατάλογο της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της ανθρωπότητας. Παράλληλα συντάσσει, ενημερώνει και δημοσιεύει κατάλογο της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς που απαιτεί επείγουσα προστασία, και καταχωρεί την εν λόγω κληρονομιά στον Κατάλογο κατόπιν αιτήματος του ενδιαφερομένου κράτους μέλους.

N. 3827/2010 «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου» (ΦΕΚ 30/Α/25-2-2010):

Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο, η οποία θέτει τους γενικούς άξονες πάνω στους οποίους δομείται η πολιτική για το τοπίο στην Ευρώπη και που ψηφίστηκε στην Φλωρεντία το 2000. Η Ελλάδα κύρωσε το 2010 την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο (N. 3827/10) αναγνωρίζοντας έτσι ότι «το τοπίο διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο δημοσίου συμφέροντος από άποψη πολιτισμική, οικολογική, περιβαλλοντική και κοινωνική και ότι συνιστά πόρο ευνοϊκό για την οικονομική δραστηριότητα, του οποίου η προστασία, η διαχείριση και ο σχεδιασμός μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία θέσεων εργασίας». Η κύρωση της Σύμβασης για το Τοπίο έχει σημαντικές επιπτώσεις στο Χωροταξικό Σχεδιασμό, εφόσον πέραν των καθαρά περιβαλλοντικών συνισταμένων που αφορούν προστασία οικοσυστημάτων, αναγνωρίζεται και προστατεύεται η αξία του τοπίου ως πολύπλευρη και σημαντική.

3.2.3.4 Ατμόσφαιρα

Στη θεματική στρατηγική με αντικείμενο την προστασία και τη διατήρηση της ατμόσφαιρας καθορίζονται υγειονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι, καθώς και στόχοι μείωσης των εκπομπών για τους κυριότερους ρύπους. Με τον καθορισμό στόχων, οι πολίτες της ΕΕ θα προστατευθούν από την έκθεση σε αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ) και το όζον στην ατμόσφαιρα και τα οικοσυστήματα της Ευρώπης θα προστατευθούν καλύτερα από την όξινη βροχή, το πλεόνασμα θρεπτικού αζώτου και το όζον. Για να επιτευχθούν οι ανωτέρω στόχοι, θα χρειασθεί να ελαττωθούν κατά 82% οι εκπομπές SO₂, κατά 60% οι εκπομπές NO_x, κατά 51% οι εκπομπές ΠΟΕ, κατά 27% αμμωνίας και κατά 59% των πρωτογενών AS_{2,5}, σε σχέση με τις εκπομπές του 2000.

Στα ίδια πλαίσια πολιτικής θεσπίστηκε η Απόφαση 2005/166/ΕΚ, καθώς και ο Κανονισμός 2018/1999 (ο οποίος αντικατέστησε την Απόφαση 280/2004/ΕΚ), στις οποίες ορίστηκε ο μηχανισμός παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και η ευρωπαϊκή εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Κιότο.

Επίσης, με την Οδηγία 2016/2284 (πρώην 2001/81/ΕΚ με ενδιάμεσες τροποποιήσεις από την 2006/105/ΕΚ), θεσπίζονται ανώτατα εθνικά όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους σε συνέχεια των Οδηγιών 2008/50/ΕΚ (πρώην 92/72/ΕΟΚ με ενδιάμεση αντικατάσταση από την 2002/3ΕΚ), 2016/1628 (πρώην 97/68/ΕΚ), 2016/1628 (πρώην 2001/63/ΕΚ) και 2010/75/ΕΥ (πρώην 2001/80/ΕΚ).

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη ουσιαστικά αναθεωρεί την Οδηγία 96/62/ΕΚ που αναπτύχθηκε στην προηγούμενη ενότητα, όπως επίσης και τις Οδηγίες:

- 1999/30/ΕΚ, σχετικά με τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος,
- 2000/69/ΕΚ, για οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα στον αέρα του περιβάλλοντος
- 2002/3/ΕΚ, σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα (8) και
- απόφαση 97/101/ΕΚ του Συμβουλίου, για την καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων που προέρχονται από τα δίκτυα και τους μεμονωμένους σταθμούς μέτρησης της ρύπανσης του αέρα του περιβάλλοντος στα ΚΜ

Η Οδηγία έχει τους ίδιους στόχους με την Οδηγία 96/62/ΕΟΚ και επιπλέον θέτει ως στόχο την προαγωγή μεγαλύτερης συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών σε ό,τι αφορά στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Ο σχεδιασμός των δράσεων για την ατμοσφαιρική ρύπανση, σε κάθε περίπτωση, αποσκοπεί στην αναβάθμιση του περιβάλλοντος, καθώς η μείωση των αέριων ρύπων προάγει την ποιότητα ζωής. Η συνάφεια με το Σχέδιο Διαχείρισης έγκειται στα μέτρα που σχετίζονται με τα φαινόμενα όξινης βροχής και ευτροφισμού.

3.2.3.5 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.

Ο κύριος στόχος περιβαλλοντικής προστασίας των ανωτέρω Σχεδίων που συνδέεται έμμεσα με το προτεινόμενο με την παρούσα μελέτη Σχέδιο είναι η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην 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.

3.2.3.6 Ύδατα

Μία σειρά οδηγιών της ΕΕ με κυριότερη την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, γνωστή και ως Οδηγία – Πλαίσιο για τα Νερά, σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την

προστασία τους από πιθανή ρύπανση. Οι υπόλοιπες σημαντικότερες οδηγίες επιγραμματικά είναι οι ακόλουθες:

- Η **Οδηγία 2006/7/ΕΚ** (η οποία αντικατέστησε την 76/160/ΕΟΚ) «περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως».
- Η **Οδηγία 98/83/ΕΚ** (η οποία αντικατέστησε την 80/778/ΕΟΚ) «περί της ποιότητας του πόσιμου νερού» και η Οδηγία 98/83/ΕΚ με την οποία αντικαταστάθηκε, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- Η Οδηγία **2012/18/ΕΕ** (η οποία αντικατέστησε την 96/82/ΕΚ) για την «αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες».
- Η Οδηγία **91/271/ΕΟΚ** για την «επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων».
- Η Οδηγία **91/676/ΕΟΚ** για την «προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης».
- Η Οδηγία **2010/75/ΕΕ** (η οποία αντικατέστησε την 96/61/ΕΚ) σχετικά με την «Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (Integrated Prevention Pollution Control, I.P.P.C.)».
- Η Οδηγία **2006/118/ΕΚ** για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση.
- Η Οδηγία **2007/60/ΕΚ** για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ:

Το κύριο περιβαλλοντικό πλαίσιο που σχετίζεται με τα ύδατα, θέτει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Σύμφωνα με αυτό, αναμένεται να αποτραπεί η περαιτέρω υποβάθμιση όλων των υδατικών πόρων, θα εξασφαλισθεί η προστασία τους ενώ παράλληλα θα προωθηθεί η βιώσιμη διαχείριση των υδάτων μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Τα κράτη μέλη πρέπει να προετοιμάσουν και να υιοθετήσουν σχέδια διαχείρισης προκειμένου να επιτευχθεί η «καλή κατάσταση» των υδάτων τους.

Κεντρικός πυλώνας για τη διαχείριση υδάτων είναι η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ, η οποία ενσωματώθηκε με τον Ν.3100/2003 όπως αυτός τροποποιήθηκε από το Ν. 4117/2013. Ως Οδηγία Πλαίσιο η 2000/60/ΕΚ έρχεται να συστηματοποιήσει και να ενοποιήσει μια σειρά πολιτικών και θεσμικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με επιμέρους ζητήματα προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων, όπως αναφέρονται στις ακόλουθες Οδηγίες:

1. Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως»
2. Η Οδηγία 80/778/ΕΟΚ «περί της ποιότητας του πόσιμου νερού» και η Οδηγία 98/83/ΕΚ με την οποία αντικαταστάθηκε, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
3. Η Οδηγία 96/82/ΕΚ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες» («SEVESO II»)
4. Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων»
5. Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης
6. Η Οδηγία 96/61/ΕΚ «σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (Integrated Prevention Pollution Control, I.P.P.C.)»
7. Η Οδηγία 2006/118/ΕΚ για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση
- 8. Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.**

Οι ανωτέρω Οδηγίες της ΕΕ διασφαλίζουν την ορθολογική αξιοποίηση των υδατικών πόρων με τρόπο ώστε να προστατεύονται από πιθανές πηγές ρύπανσης, και δρουν συμπληρωματικά με τις επιταγές της

Οδηγίας. Στο Πρόγραμμα Μέτρων για την εφαρμογή του άρθρου 11 της Οδηγίας προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα για την εφαρμογή των ανωτέρω οδηγιών. Επιπλέον, στην ίδια κατηγορία εντάσσονται και οι μεταγενέστερες της 2000/60/ΕΚ:

- Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ).
- Οδηγία 2006/11/ΕΚ για τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες.

Για την εφαρμογή της Οδηγίας εισάγεται η λογική της διαχείρισης των υδατικών πόρων σε επίπεδο Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ). Η ΠΛΑΠ περιλαμβάνει τα εσωτερικά επιφανειακά (ποταμοί, λίμνες), τα υπόγεια ύδατα, τα μεταβατικά (δέλτα, εκβολές ποταμών) και τα παράκτια οικοσυστήματα. Στόχος είναι η επίτευξη συγκεκριμένων ποιοτικών στόχων που συνδέονται με την οικολογική κατάσταση των υδάτων (βιολογικοί δείκτες), καθώς και η διατήρηση ή η επίτευξη «της καλής κατάστασης» των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Κεντρική, κατά την Οδηγία, είναι η έννοια της «οικολογικής σημασίας» των υδάτων, καθορίζοντας μια σειρά από απαραίτητες ενέργειες (π.χ. πρόβλεψη περιβαλλοντικού κόστους χρήσης και θέσπιση οικολογικών στόχων ποιότητας), που θα πρέπει να υλοποιηθούν εντός των καθορισμένων προθεσμιών. Ο βασικός στόχος της Οδηγίας είναι η αποτροπή της περαιτέρω υποβάθμισης όλων των υδάτων και η επίτευξη «καλής κατάστασης».

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

- αποτρέπει την περαιτέρω υποβάθμιση, και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων,
- προωθεί τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων,
- ενισχύει την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης τοξικών ρυπαντών με βάση κατάλογο προτεραιότητας,
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων,
- **συμβάλλει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμυρών και ξηρασίας.**

Για την επίτευξη των παραπάνω θεσπίζεται μια σειρά ρυθμίσεων που επιχειρούν:

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

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 καθορίστηκαν 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 ΙΙ και ΙΙΙ 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)».

Η προτεινόμενη 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αποτελεί ένα επιπλέον καθοριστικό βήμα στην κατεύθυνση προσαρμογής της χώρας μας το ταχύτερο δυνατόν στις απαιτήσεις του χρονοδιαγράμματος και του πλήρους περιεχομένου εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο των Υδάτων τονίζοντας την άμεση συνάφεια και ταυτόχρονα συμπληρωματικότητα των δύο αυτών περιβαλλοντικών πολιτικών για τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων και την πρόληψη και διαχείριση των πλημμυρικών φαινομένων.

Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας:

Σκοπός της οδηγίας αυτής είναι η θέσπιση ενός πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες. Για τους σκοπούς της οδηγίας αυτής, εκτός των ορισμών του «ποταμού», της «λεκάνης απορροής ποταμού», της «υπολεκάνης» και της «περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού», που περιέχονται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ισχύουν επίσης και οι ορισμοί «πλημμύρα» και «κίνδυνος πλημμύρας». Για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή μονάδα διαχείρισης του άρθρου 3 παράγραφος 2 στοιχείο β) ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτειά τους, τα κράτη μέλη διεξάγουν προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας. Η προκαταρκτική αυτή αξιολόγηση κινδύνου πλημμύρας, βασιζόμενη σε διαθέσιμες ή ευκόλως υπολογιζόμενες πληροφορίες, όπως καταγραφές και μελέτες για μακροπρόθεσμες εξελίξεις, ιδίως επιπτώσεις από την αλλαγή του κλίματος σε περιπτώσεις πλημμυρών, διεξάγεται για να αξιολογηθούν οι δυνητικοί κίνδυνοι. Στην αξιολόγηση περιλαμβάνονται τουλάχιστον χάρτες της περιοχής της λεκάνης απορροής του ποταμού σε κατάλληλη κλίμακα, περιγραφή των πλημμυρών οι οποίες σημειώθηκαν κατά το παρελθόν και είχαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις ανθρώπινες ζωές, στις οικονομικές δραστηριότητες και στο περιβάλλον, περιγραφή πλημμυρικών φαινομένων που συνέβησαν κατά το παρελθόν αλλά θα μπορούσαν, ενδεχομένως, να προβλεφθούν οι σημαντικές αρνητικές συνέπειες παρόμοιων φαινομένων στο μέλλον, και αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των μελλοντικών πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, λαμβανομένων υπόψη ζητήματα όπως η τοπογραφία, η θέση των υδατορρευμάτων και τα γενικά υδρολογικά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων της αλλαγής του κλίματος στη συχνότητα που

πραγματοποιούνται πλημμυρικά φαινόμενα. Βάσει της προκαταρκτικής αξιολόγησης των κινδύνων τα κράτη μέλη προσδιορίζουν τις περιοχές για τις οποίες συμπεραίνουν ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα.

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).

Το 2016 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας συνέταξε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή, η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία.

3.2.3.7 Έδαφος

Η νέα στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος 2021 είναι ένα σημαντικό παραδοτέο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, με σκοπό την αντιμετώπιση της κλιματικής και της οικολογικής κρίσης. Η στρατηγική τοποθετεί το πλαίσιο για την προστασία, την αποκατάσταση και τη βιώσιμη χρήση των εδαφών, και προτείνει ένα σύνολο εθελοντικών και νομικά δεσμευτικών μέτρων. Η εν λόγω στρατηγική αποσκοπεί στην αύξηση του εδαφικού άνθρακα στις γεωργικές εκτάσεις, στην καταπολέμηση της ερημοποίησης, στην αποκατάσταση υποβαθμισμένων γαιών και εδαφών, και στη διασφάλιση ότι, έως το 2050, όλα τα εδαφικά οικοσυστήματα θα βρίσκονται σε υγιή κατάσταση. Παράλληλα, η στρατηγική επιδιώκει να εξασφαλιστεί το ίδιο επίπεδο προστασίας για το έδαφος με εκείνο που ισχύει για τα ύδατα, το θαλάσσιο περιβάλλον και την ατμόσφαιρα στην ΕΕ. Επίσης, η στρατηγική κινητοποιεί την αναγκαία κοινωνική δέσμευση και τους αναγκαίους χρηματοδοτικούς πόρους, ενώ ταυτόχρονα προωθεί πρακτικές και μέτρα παρακολούθησης για τη βιώσιμη διαχείριση του εδάφους.

Η Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της λύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία στοχεύει στη ρύθμιση της χρησιμοποίησης της λύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία ώστε να αποφεύγονται τυχόν επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος, τη βλάστηση, τα ζώα και τον άνθρωπο, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ορθή χρήση της.

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 λύ είναι:

- Νόμος 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 λύος 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 λύος 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.

Η θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) προτείνει μέτρα με στόχο την προστασία του εδάφους και τη διαφύλαξη της ικανότητάς του να επιτελεί τις οικολογικές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές λειτουργίες του [Ανακοίνωση ΕΕ με τίτλο: «Θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους»] [COM(2006) 231 τελικό και Πρόταση Οδηγίας με την οποία καθορίζεται το πλαίσιο για την προστασία του εδάφους και τροποποιείται η οδηγία 2004/35/ΕΚ].

Η στρατηγική προβλέπει τη διαμόρφωση νομοθετικού πλαισίου για την προστασία και τη βιώσιμη αξιοποίηση του εδάφους, την ενσωμάτωση της προστασίας του εδάφους στις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, την ενίσχυση του αντίστοιχου γνωστικού υπόβαθρου, καθώς και τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού. Προβλέπει μέτρα που αποσκοπούν στον εντοπισμό των προβλημάτων, στην πρόληψη της υποβάθμισης του εδάφους και στην αποκατάσταση των ήδη υποβαθμισμένων ή μολυσμένων εκτάσεων.

Τα Κράτη Μέλη και τα κοινοτικά θεσμικά όργανα θα πρέπει να μεριμνούν για την ενσωμάτωση των εδαφικών μελημάτων στις αντίστοιχες τομεακές πολιτικές που ενδέχεται να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στο έδαφος, ιδίως μάλιστα τις πολιτικές για τη γεωργία, την περιφερειακή ανάπτυξη, τις μεταφορές και την έρευνα.

Στις 13 Φεβρουαρίου 2012, η Ευρωπαϊκή επιτροπή δημοσίευσε μια έκθεση πολιτικής σχετικά με την εφαρμογή της Στρατηγικής και τις τρέχουσες σχετικές δραστηριότητες (COM(2012) 46). Αυτό το κείμενο περιλαμβάνει μια σύνοψη των δράσεων που έχει αναλάβει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ώστε να εφαρμοστούν οι 4 βασικοί άξονες της Στρατηγικής (ευαισθητοποίηση, έρευνα, ολοκληρωμένη αντιμετώπιση, νομοθεσία).

Συνεπώς, η στρατηγική αυτή είναι συμπληρωματική και συνυφασμένη με τη στρατηγική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και με το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο. Μέτρα που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο, όπως μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων, για απαγόρευση της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, για προώθηση και υλοποίηση έργων διαχείρισης και ασφαλούς διάθεσης ιλύος, αλλά και μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακών και υπόγειων υδάτων αποτελούν μέτρα τα οποία σχετίζονται με την προστασία και αποκατάσταση των εδαφών.

Στο πλαίσιο της πρότασης οδηγίας-πλαισίου για το έδαφος, τα κράτη μέλη όφειλαν να προσδιορίσουν περιοχές κινδύνου υποβάθμισης, να καθορίσουν στόχους για την προστασία του εδάφους και να υλοποιήσουν προγράμματα για την επίτευξη των στόχων αυτών. Σκοπός της προτεινόμενης οδηγίας ήταν επίσης να συμβάλει στην ανάσχεση της ερημοποίησης που οφείλεται σε υποβάθμιση και απώλεια

βιοποικιλότητας του εδάφους. Ωστόσο, επί σχεδόν οκτώ έτη, δεν επιτεύχθηκε ειδική πλειοψηφία στο Συμβούλιο για την έγκρισή της. Τον Απρίλιο του 2014, η Επιτροπή απέσυρε την πρόταση.

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 αιφόρου 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 υγροτόπων 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 αιφόρο ανάπτυξη.
- Ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

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

3.2.3.8 Πληθυσμός και Υγεία

Η ΕΕ στην προσπάθειά της να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της συνεχιζόμενης έκλυσης έμμονων οργανικών ρύπων («POP») στο περιβάλλον, προχώρησε στον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1021 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Ιουνίου 2019 για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους. Οι εν λόγω χημικές ουσίες διαχέονται, συγκεντρώνονται και διατηρούνται επί μακρόν στο περιβάλλον μεταφερόμενες σε μεγάλες αποστάσεις μακριά από τις πηγές τους, βιοσυσσωρεύονται μέσω της τροφικής αλυσίδας και ενέχουν κινδύνους για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Απαιτείται επομένως η λήψη περαιτέρω αποτελεσματικών μέτρων σε διεθνές επίπεδο, ώστε να προστατευθούν η ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον από τους εν λόγω ρύπους.

Η Στρατηγική για το Περιβάλλον και την Υγεία που υιοθέτησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2003 έχει σαν κύριο στόχο τη μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από περιβαλλοντικά αίτια στην Ευρώπη. Το Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και την Υγεία 2004-2010, ακολουθώντας το κείμενο της Στρατηγικής, προτείνει τη διαμόρφωση ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος πληροφοριών για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς επίσης και μια συντονισμένη προσέγγιση στον ανθρώπινο βιοέλεγχο μεταξύ των κρατών μελών για να καταστήσει αποτελεσματικότερη την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδρασης στην ανθρώπινη υγεία.

Η προτεινόμενη στρατηγική αποσκοπεί στην καλύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών απειλών στην υγεία του ανθρώπου, προκειμένου να προσδιορισθεί η επιβάρυνση που προκαλούν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες στην υγεία εντός της ΕΕ και να σχεδιαστούν τα κατάλληλα μέτρα πολιτικής αντιμετώπισης. Απώτερος στόχος της στρατηγικής αυτής είναι να μειωθεί στην ΕΕ η επιβάρυνση της υγείας από ασθένειες που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και να

προσδιοριστούν και να προληφθούν οι νέες απειλές στην υγεία που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες.

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.

3.2.3.9 Απόβλητα

Μία σειρά οδηγιών της ΕΕ που σχετίζονται με τα απόβλητα και εισάγονται για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας, είναι οι εξής:

- Οδηγία 2018/851/ΕΕ – για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Οδηγία Πλαίσιο για τα απόβλητα
- Οδηγία 2006/66/ΕΚ – Οδηγία για τις μπαταρίες και τους συσσωρευτές
- Οδηγία 2006/21/ΕΚ – Οδηγία για την διαχείριση των εξορυκτικών αποβλήτων
- Οδηγία 2000/53/ΕΚ – Οδηγία για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους
- Οδηγία 1999/31/ΕΚ – Οδηγία για τους ΧΥΤΑ
- Οδηγία 271/91/ΕΟΚ – Οδηγία για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων
- Οδηγία 96/59/ΕΕ – Οδηγία για τη διάθεση των αποβλήτων που περιέχουν PCB/PCTs
- Οδηγία 94/62/ΕΚ – Οδηγία για τις συσκευασίες
- Οδηγία 86/278/ΕΟΚ – Οδηγία για τη λυματολάσπη
- Κανονισμός (ΕΥ) 2019/1021 – Οδηγία για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους (POPs)

Η Οδηγία 2008/98/ΕΚ είναι η βασικότερη οδηγία για τα απόβλητα στην ΕΕ και θεσπίζει ένα νομικό πλαίσιο για την επεξεργασία των αποβλήτων. Το πλαίσιο αποσκοπεί στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας τονίζοντας τη σημασία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων, της ανάκτησης και των τεχνικών ανακύκλωσης για τη μείωση της πίεσης που ασκείται στους πόρους και τη βελτίωση της χρήσης τους.

Η Οδηγία θεσπίζει, συν της άλλης, την ιεράρχηση στην διαχείριση των αποβλήτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση για άλλους σκοπούς, όπως η ενέργεια, και η διάθεση. Επίσης, επιβεβαιώνει την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», σύμφωνα με την οποία ο αρχικός παραγωγός αποβλήτων πρέπει να επιβαρύνεται με το κόστος της διαχείρισης των αποβλήτων. Εισάγει την έννοια της «διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού» και γίνεται διάκριση μεταξύ των αποβλήτων και των υποπροϊόντων.

Η παραπάνω οδηγία τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2018/851 στο πλαίσιο της δέσμης μέτρων για την κυκλική οικονομία. Η εν λόγω οδηγία θεσπίζει τις ελάχιστες λειτουργικές απαιτήσεις για τα προγράμματα διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού. Τα εν λόγω μέτρα μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν οργανωτική αρμοδιότητα και ευθύνη για συμβολή στην πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων και στη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης και την δυνατότητα ανακύκλωσης των προϊόντων. Επιπλέον, η οδηγία ενισχύει τους κανόνες σχετικά με την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων. Η ενσωμάτωση της Οδηγίας 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, όπως ισχύει, για τη γενική διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων και η ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως ισχύει, 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 επικίνδυνων 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 οποία τροποποιήθηκε και ισχύει. 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 τους λυμάτων. Σημαντικό εργαλείο διαχείριση των υγρών αποβλήτων στη χώρα είναι επίσης η ΚΥΑ 145116/2011, όπως ισχύει, η οποία καθορίζει τους όρους επαναχρησιμοποίησή τους.

Οδηγία Seveso III

Η Οδηγία Seveso-III (Οδηγία 2012/18/ΕΕ) (ΚΥΑ 172058/2016, ΦΕΚ 354/Β/17-02-2016) αποσκοπεί στην πρόληψη μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και στον περιορισμό των συνεπειών των ατυχημάτων αυτών, όχι μόνο για την ανθρώπινη υγεία αλλά και για το περιβάλλον. Η οδηγία καλύπτει εγκαταστάσεις στις οποίες ενδέχεται να υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες (για παράδειγμα κατά την επεξεργασία ή την αποθήκευση) σε ποσότητες που υπερβαίνουν ορισμένα κατώτατα όρια.

Ανάλογα με την ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών που υπάρχουν, οι εγκαταστάσεις κατηγοριοποιούνται σε κατώτερη ή ανώτερη βαθμίδα, με την πρόβλεψη αυστηρότερων απαιτήσεων για την ανώτερη βαθμίδα.

Στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας έχει ανακοινωθεί ή πρόσκληση σε διαβούλευση έχει γίνει εισήγηση προς έγκριση ή έχουν εγκριθεί τα ακόλουθα Ειδικά ΣΑΤΑΜΕ:

- Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ της «MAGMA AGRO A.E.B.E.», η οποία λειτουργεί στην θέση «Ποταμιά», του Δήμου Τανάγρας, της Δ.Ε. Οινοφύτων, της Π.Ε. Βοιωτίας, της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (Αριθμ. Πρωτ. 70281/06-04-2023)
- Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ SYNGENTA HELLAS AEBE οποία λειτουργεί στην θέση 'Ντάμπασι', της Δ.Ε. Οινοφύτων, του Δήμου Τανάγρας της Π.Ε. Βοιωτίας (Αριθμ. Πρωτ. 252968/1317/11-11-2021)
- Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης της EXTRACO SA στη θέση Μαλιβανέζα του Δ. Τανάγρας (Αριθμ. Πρωτ. 280065/15-12-2022)
- Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ της εγκατάστασης «ΚΑΠΑΧΗΜ ΑΒΕΕ», στη θέση «Μαδαρό», της Δ.Ε. Οινοφύτων, του Δήμου Τανάγρας, της Π.Ε. Βοιωτίας, της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, με τα παραρτήματά του» (Αριθμ. Πρωτ. 158595/12-07-2024)
- Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ της εγκατάστασης της «EXTRACO S.A.», στη θέση «Ψηλή Ράχη»/«Βορόνιζα», του Δήμου Τανάγρας, της Π.Ε. Βοιωτίας, της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας» (Αριθμ. Πρωτ. 76985/06-04-2023)
- Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ της εγκατάστασης της «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΕΑΕ» του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε., στη θέση «Άγιος Νικόλαος», της Δ.Κ. Αντίκυρας, της Π.Ε. Βοιωτίας, της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας» (Αριθμ. Πρωτ. 70351/06-04-2023)
- Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ ΑΗΣ Αλιβερίου (Υπ. Αριθμ. Έγκρισης: 9535/22-10-2021)

Το ΣΔΚΠ δεν σχετίζεται με την εν λόγω οδηγία

3.2.3.10 Θαλάσσια στρατηγική και διαχείριση παράκτιων ζωνών

Οδηγία Πλαίσιο για την Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ & εναρμόνιση με ελληνικό δίκαιο (N.3983/2011)

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 Μεσόγειο9.

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.

Με τον Ν. 3983/2011 "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσιού περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 144/Α/2011) έγινε εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με την Οδηγία 2008/56/ΕΚ10. Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της ΟΠΘΣ είναι η ΓΔΥ του ΥΠΕΝ.

Το ΥΠΕΝ στο πλαίσιο εφαρμογής του πρώτου σταδίου του σχεδίου των θαλάσσιων στρατηγικών υπέβαλε, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης, προς την ΕΕ το έτος 2012, Τεχνική Έκθεση με αντικείμενο:

- α. την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσιών υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά,
- β. το καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και
- γ. το καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης.

Στη συνέχεια, με την αρ. 1175/2012 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2939/Β/2012), εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες για τα θαλάσσια ύδατα της Ελλάδας, βάσει της αρχικής αξιολόγησης των θαλασσιών υδάτων.

Τα προγράμματα παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσιών υδάτων εγκρίθηκαν με την αρ. 126635/2016 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 3799/Β/2016) και η σχετική τεχνική έκθεση, που περιγράφει τα προγράμματα παρακολούθησης, υποβλήθηκε στην ΕΕ το 2017.

Ακολούθως,

- με την αρ. 126856/2017 Κοινή Υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 11/Β/2017) ορίστηκαν το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) και το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ του ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ), ως αρμόδιοι φορείς για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσιών υδάτων και καθορίστηκαν οι υποχρεώσεις τους.
- τον Απρίλιο του 2017, ξεκίνησε η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.
- με την αρ. 140945 Υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 268/ΥΟΔΔ/2017) πραγματοποιήθηκε η τροποποίηση της σύνθεσης και συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής Θαλάσσιας Περιβαλλοντικής Στρατηγικής (ΕΕΘΠΕΣ).
- με την με Αριθμ. οικ. 142569 ΥΑ (ΦΕΚ 4728/Β/2017) εγκρίθηκαν τα Προγράμματα Μέτρων για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης στα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα.
- με την Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5 (ΦΕΚ 325/Β/2022) επικαιροποιήθηκαν τα προγράμματα παρακολούθησης.

Μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των προγραμμάτων των μέτρων, στο πλαίσιο επικαιροποίησης των θαλασσιών στρατηγικών για κάθε θαλάσσια υποπεριοχή, ακολουθεί κάθε έξι (6) έτη από την αρχική θέσπιση τους, επανεξέταση (α) της αρχικής αξιολόγησης και του καθορισμού της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης (β) των περιβαλλοντικών στόχων (γ) των προγραμμάτων παρακολούθησης και (δ) των προγραμμάτων μέτρων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας του υδατικού πλούτου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος της χώρας.

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. Για τα Νησιά αναγράφεται ότι τα συμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να χορηγούν ειδική προστασία στις νήσους, συμπεριλαμβανομένων των μικρών νήσων, και για το σκοπό αυτό, δεσμεύονται να: α) προωθούν φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες σε αυτές τις περιοχές και να λαμβάνουν ειδικά μέτρα εξασφάλισης της συμμετοχής των κατοίκων στην προστασία των παράκτιων οικοσυστημάτων, με βάση τα τοπικά έθιμα και γνώσεις β) λαμβάνουν υπόψη, κατά τη χάραξη των εθνικών στρατηγικών, σχεδίων και προγραμμάτων και των μέσων διαχείρισης, ιδίως στους τομείς των μεταφορών, του τουρισμού, της αλιείας, των αποβλήτων και των υδάτων, τα ειδικά χαρακτηριστικά του νησιωτικού περιβάλλοντος και την αναγκαιότητα να εξασφαλιστεί αλληλεπίδραση μεταξύ των νήσων.

3.3 Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα σε εθνικό επίπεδο

3.3.1 Αειφόρος ανάπτυξη

3.3.1.1 Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Η Ελλάδα ως μέλος της ΕΕ και διεθνών οργανισμών, οφείλει να εναρμονίζει την εθνική της νομοθεσία με το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, καθώς και να υιοθετεί τις διεθνείς συμβάσεις που αφορούν ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας. Σε αυτό το πλαίσιο, η Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, είναι συμβατή με τους σχετικούς διεθνείς και ευρωπαϊκούς στόχους, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τα επιμέρους χαρακτηριστικά της χώρας.

Οι εθνικοί περιβαλλοντικοί στόχοι, σύμφωνα με τους οποίους διαρθρώνεται η Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, αφορούν την:

Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Ο στόχος εναρμονίζεται με τους στόχους που απορρέουν από την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της ενιαίας πολιτικής της ΕΕ και της κατανομής των ευθυνών μεταξύ των χωρών μελών που συμφωνήθηκε το 1998, η Ελλάδα έχει δεσμευθεί να μην αυξήσει τις εκπομπές των 6 αερίων του θερμοκηπίου πάνω από 25% (μέσος όρος πενταετίας 2008-2012) με βάση τις εκπομπές του 1990. Με δεδομένο τον πλανητικό χαρακτήρα της απειλής της κλιματικής μεταβολής, ο εθνικός στόχος για την περίοδο μετά το 2012, θα καθορισθεί και πάλι με βάση τις διεθνείς συμφωνίες και τις αντίστοιχες δεσμεύσεις της ΕΕ.

Μείωση των αερίων ρύπων

Ο στόχος συμπίπτει με τους στόχους που απορρέουν από την εφαρμογή του οδηγίου NECD για τη χρονική περίοδο μέχρι το 2010, ενώ μακροπρόθεσμα θα αναπροσαρμόζεται στο πλαίσιο της κοινής στρατηγικής και των αποφάσεων των αρμοδίων οργάνων της ΕΕ. Παράλληλα, η Ελλάδα έχοντας ήδη περιορίσει δραστικά τις συγκεντρώσεις των αερίων ρύπων στο αστικό περιβάλλον, δεσμεύεται να

προχωρήσει σε περαιτέρω μειώσεις έτσι ώστε να μην παρατηρείται υπέρβαση των ορίων που θέτουν οι Ευρωπαϊκές Οδηγίες.

Μείωση και ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων

Ο στόχος εξειδικεύθηκε στον Εθνικό Σχεδιασμό Ολοκληρωμένης Διαχείρισης. Σκοπός είναι η ασφαλή διάθεση των αποβλήτων και η μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης ενώ μακροπρόθεσμος στόχος είναι η μείωση της συνολικής παραγόμενης ποσότητας των στερεών αποβλήτων.

Ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων

Ο στόχος αποτυπώνεται και εξειδικεύεται στα Σχέδια Διαχείρισης για τους υδατικούς πόρους των οποίων η κατάρτιση έχει υλοποιηθεί ή εξακολουθεί να υλοποιείται. Σκοπός είναι η βιώσιμη χρήση των διαθέσιμων υδατικών αποθεμάτων, η αποτελεσματική προστασία των υδάτινων οικοσυστημάτων και η επίτευξη υψηλής ποιότητας επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Αντιμετώπιση της ερημοποίησης και προστασία της ποιότητας των εδαφών

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης καθορίζει τους στόχους για αντιμετώπιση των τάσεων ερημοποίησης στο 35% της επικράτειας που απειλείται άμεσα από τις συνέπειες της ερημοποίησης, και στην πρόληψη της διαδικασίας ερημοποίησης στο 60% της χώρας.

Προστασία της βιοποικιλότητας και των φυσικών οικοσυστημάτων και βιώσιμη διαχείριση των δασικών πόρων

Ο στόχος για την προστασία της βιοποικιλότητας απορρέει από την Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με τη Βιολογική Ποικιλότητα και αφορά την αντιστροφή των τρεχουσών τάσεων απώλειας αυτής και την αποτελεσματική προστασία και αποκατάσταση των φυσικών οικοτόπων. Ιδιαίτερα στοχεύει στη βιώσιμη διαχείριση των πλούσιων δασικών πόρων της χώρας.

Οι παραπάνω περιβαλλοντικοί στόχοι έχουν έμμεση και άμεση σχέση με τους στόχους που εξυπηρετεί το ΣΔΚΠ.

3.3.1.2 Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027

Σύμφωνα με τα Συμπεράσματα της Έκτακτης Συνόδου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου που πραγματοποιήθηκε στις 17-21 Ιουλίου 2020, ο προσανατολισμός της Πολιτικής της Συνοχής για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027 διαμορφώνεται από:

- Την ανάγκη αντιμετώπισης της κρίσης και τη στόχευση στην οικονομική ανάκαμψη.
- Τον ρόλο της για μείωση των ανισοτήτων μεταξύ των Περιφερειών της ΕΕ, υποστηρίζοντας όμως την ευρύτερη στόχευση για μία πράσινη, ψηφιακή και ανθεκτική Ευρώπη.
- Την άμεση διασύνδεση με το Ευρωπαϊκό εξάμηνο και τις προτεινόμενες μεταρρυθμίσεις που προβλέπονται από αυτό, καθώς επίσης με τις στρατηγικές για τη βέλτιστη οικονομική διακυβέρνηση, την αποτελεσματική εφαρμογή του κράτους δικαίου και του Ευρωπαϊκού Πυλώνα Κοινωνικών Δικαιωμάτων.

Στο πλαίσιο αντιμετώπισης των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και για την ώθηση της ευρωπαϊκής οικονομίας να ανακάμψει από την πανδημία, οι Αρχηγοί των Κρατών-Μελών και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συμφώνησαν με βάση τη σχετική πρόταση της Επιτροπής, σε ένα σημαντικότατο πακέτο ανάκαμψης για την περίοδο 2021-2027, το οποίο συνδυάζει το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο (ΠΔΠ) με το νέο μέσο ανάκαμψης "Next Generation EU". Η κεντρική ιδέα του Ευρωπαϊκού πακέτου ανάκαμψης βασίζεται σε τέσσερις στόχους πολιτικής:

1. Προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής της Ένωσης.
2. Ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας.
3. Μετριασμός των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της κρίσης.

4. Υποστήριξη του πράσινου και ψηφιακού μετασχηματισμού.

Στις 29/7/2021 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2021-2027 (C(2021)5617) με την Ελληνική Δημοκρατία. Το ΕΣΠΑ 2021-2027 συγχρηματοδοτεί από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους έργα και δράσεις σε καίριους τομείς της οικονομίας και σε κάθε Περιφέρεια της χώρας, μέσω των Προγραμμάτων τα οποία προβλέπονται στην αρχιτεκτονική του. Το ΕΣΠΑ 2021-2027 αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο εφαρμοστικός Νόμος για το ΕΣΠΑ 2021-2027 είναι ο Ν.4914/2022 (ΦΕΚ 61/Α/2022) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027». Σύμφωνα με το Ν.4914/2022, το νέο ΕΣΠΑ περιλαμβάνει 9 Τομεακά Προγράμματα μεταξύ των οποίων και το Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή», το οποίο στοχεύει στην υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας στους θεματικούς τομείς: α) Του Περιβάλλοντος (Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, Διαχείριση υγρών - στερεών αποβλήτων και προώθηση κυκλικής οικονομίας, Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και της ορθολογικής διαχείρισης των υδάτινων πόρων, προστασία από την αέρια ρύπανση και τις δυσμενείς επιπτώσεις της ηχορύπανσης) και β) Της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και της Ενέργειας (Αντιπλημμυρική προστασία, πρόληψη – μετριασμός και αντιμετώπιση επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής, Εξοικονόμηση – Ενεργειακή Αποδοτικότητα, Εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα, Προώθηση παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ).

Επίσης το ΕΣΠΑ περιλαμβάνει δεκατρία (13) πολυτομεακά και πολυταμειακά Περιφερειακά Προγράμματα (ΠεΠ), ένα για κάθε μία από τις ελληνικές Περιφέρειες, τα οποία λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ+ και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ). Στους στρατηγικούς στόχους και δράσεις των Περιφερειακών προγραμμάτων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η προώθηση της αειφορίας, της ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης των φυσικών πόρων – Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής. Μεταξύ των επιλέξιμων δράσεων περιλαμβάνονται έργα προστασίας από την κλιματική αλλαγή και διαχείρισης καταστροφών, δράσεις ενίσχυσης υδρευτικών αναγκών & μείωσης απωλειών ύδατος και επενδύσεις στη διαχείριση λυμάτων.

Αναλυτικότερα, πρόκειται να διατεθούν για την χώρα μας πόροι συνολικού ύψους 26,2 δισ. ευρώ για τα επόμενα 7 έτη, από τα οποία τα 20,9 δισ. ευρώ αφορούν στην Ενωσιακή Στήριξη {Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), Ταμείο Συνοχής (ΤΣ), Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ+), Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) και Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας (ΕΤΘΑΥ)} και ποσό 5,3 δισ. ευρώ αφορά στην Εθνική Συνεισφορά.

Το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027» διαρθρώνεται σε:

- 9 Τομεακά Προγράμματα: (Ανταγωνιστικότητα, Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή, Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων, Μεταφορές, Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή, Πολιτική Προστασία και Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση) 17,6 δισ Ευρώ,
- 13 Περιφερειακά Προγράμματα: 8,1 δισ Ευρώ. Η περιοχή μελέτης σχετίζεται με το ΠΕΠ Στερεάς Ελλάδας (426 εκ. ευρώ).

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

- ΣΠ1 «Μια εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού». Κεντρικός στόχος για την ελληνική οικονομία είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας (δηλαδή της σχετικής συμμετοχής των διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών στο εθνικό προϊόν), καθώς και η στενότερη σύνδεση της

παραγωγής με την τεχνολογία και την καινοτομία. Η στροφή της οικονομίας προς αυτή την κατεύθυνση θα πραγματοποιηθεί με τρόπο συμβατό με τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς στόχους της χώρας.

- ΣΠ2 «Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων».
- ΣΠ3 «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ».
- ΣΠ4 «Μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων».
- ΣΠ5 «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών».
- Ειδικός Στόχος για το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης.

Ο σχεδιασμός της Προγραμματικής Περιόδου (ΠΠ) 2021-2027 συμπίπτει χρονικά με μια ιδιαίτερα δύσκολη οικονομικά και κοινωνικά περίοδο, κατά την οποία η Ελλάδα φιλοδοξεί να εξέλθει από τη 10ετή δημοσιονομική κρίση. Ταυτόχρονα, εισέρχεται σε μια εποχή, κατά την οποία καλείται να αντιμετωπίσει τις απειλές για τη δημόσια υγεία, εξαιτίας της πανδημίας της COVID-19, που βρίσκεται σε εξέλιξη από την αρχή του 2020, η διαχείριση της οποίας αποτελεί πρόκληση, καθώς η έκταση και σύνθεση αυτών παραμένει ακόμα υπό διαμόρφωση.

Από τους παραπάνω στόχους πολιτικής, ο ΣΠ2 είναι αυτός που σχετίζεται άμεσα με τους στόχους του ΣΔΚΠ.

3.3.1.3 Περιφερειακό Πρόγραμμα «Στερεά Ελλάδα» 2021-2027

Το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ 2021-2027 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την απόφαση C(2022) 6255/29.08.2022 και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακή Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ+), σε ποσοστό 85%.

Το ΠΕΠ Στερεάς Ελλάδας δομήθηκε βάσει των Στόχων Πολιτικής της νέας πολιτικής συνοχής της ΕΕ, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι:

Στόχος Πολιτικής 1: Μια πιο ανταγωνιστική και έξυπνη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού, καθώς και της περιφερειακής ψηφιακής διασυνδεσιμότητας.

Στόχος Πολιτικής 2: Μια πιο πράσινη, με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που μετατρέπεται σε μια οικονομία μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη, μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Στόχος Πολιτικής 3: Μία πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας.

Στόχος Πολιτικής 4: Μια πιο κοινωνική και χωρίς αποκλεισμούς Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων.

Στόχος Πολιτικής 5: Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της μέσω προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης όλων των τύπων περιοχών και των τοπικών πρωτοβουλιών.

Η επιχειρησιακή διάρθρωση του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει Τομείς Προτεραιότητας, που σχετίζονται με διαφορετικές θεματικές ενότητες, έχουν συγκεκριμένες κατευθύνσεις ανάπτυξης και συγκεκριμένες δράσεις. Οι παρεμβάσεις (υποδομές και θεσμικά μέτρα) επικεντρώνονται σε 8 Τομείς Προτεραιότητας (Προτεραιότητες) συμπεριλαμβανόμενης της Τεχνικής Βοήθειας και 26 Ειδικούς Στόχους (ΕΣ), οι οποίοι παρουσιάζονται παρακάτω:

Προτεραιότητα 01: Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της οικονομίας μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου μετασχηματισμού της Περιφέρειας.

- **ΕΣ1:** Ανάπτυξη και ενίσχυση των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας και αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών.
- **ΕΣ2:** Εκμετάλλευση των οφελών της ψηφιοποίησης για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις τους, τους ερευνητικούς φορείς και τις δημόσιες αρχές.
- **ΕΣ3:** Ενίσχυση της βιώσιμης ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ και δημιουργία θέσεων εργασίας στις ΜΜΕ, συμπεριλαμβανομένων των παραγωγικών επενδύσεων.

Προτεραιότητα 02: Διασφάλιση της περιβαλλοντικής αειφορίας, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, πρόληψη και διαχείριση κινδύνων.

- **ΕΣ4:** Προώθηση της ενεργειακής απόδοσης και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- **ΕΣ5:** Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών και της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα.
- **ΕΣ6:** Προαγωγή της πρόσβασης στο νερό και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού.
- **ΕΣ7:** Προαγωγή της μετάβασης σε μια κυκλική και σε αποδοτική ως προς τους πόρους οικονομία.
- **ΕΣ8:** Ενίσχυση της προστασίας και της διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές και μείωση κάθε μορφής ρύπανσης.

Προτεραιότητα 03: Ενίσχυση της συνδεσιμότητας της Περιφέρειας.

- **ΕΣ9:** Ανάπτυξη και ενίσχυση της βιώσιμης, ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή, έξυπνης, ασφαλούς και διατροφικής εθνικής, περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας, με καλύτερη πρόσβαση σε ΔΕΔ-Μ και στη διασυνοριακή κινητικότητα.

Προτεραιότητα 04.01: Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής μέσα από την αναβάθμιση των μηχανισμών και υποδομών για την στήριξη της απασχόλησης, της εκπαίδευσης, της υγειονομικής περίθαλψης και της κοινωνικοοικονομικής ένταξης.

- **ΕΣ10:** Ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της χωρίς αποκλεισμούς ένταξης στην αγορά εργασίας και της πρόσβασης σε ποιοτικές θέσεις απασχόλησης μέσω της ανάπτυξης κοινωνικών υποδομών και της προώθησης της κοινωνικής οικονομίας.
- **ΕΣ11:** 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.
- **ΕΣ12:** Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, νοικοκυριών με χαμηλό εισόδημα και μειονεκτους ομάδων, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με ειδικές ανάγκες, μέσω ολοκληρωμένων δράσεων που περιλαμβάνουν υπηρεσίες στέγασης και κοινωνικές υπηρεσίες.

- **ΕΣ13:** Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης των υπηκόων τρίτων χωρών, συμπεριλαμβανομένων των μεταναστών, μέσω ολοκληρωμένων δράσεων που περιλαμβάνουν υπηρεσίες στέγασης και κοινωνικές υπηρεσίες.
- **ΕΣ14:** Εξασφάλιση ισότιμης πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη και ενίσχυση της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας, συμπεριλαμβανομένης της πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης, και προώθηση της μετάβασης από την ιδρυματική φροντίδα στη φροντίδα που βασίζεται στην οικογένεια και την τοπική κοινότητα.
- **ΕΣ15:** Ενίσχυση του ρόλου του πολιτισμού και του βιώσιμου τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική ένταξη και την κοινωνική καινοτομία.

Προτεραιότητα 04.02: Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής μέσα από την αναβάθμιση των μηχανισμών και υπηρεσιών για την στήριξη του ανθρώπινου δυναμικού, της απασχόλησης, της εκπαίδευσης, της υγειονομικής περίθαλψης, της κοινωνικοοικονομικής ένταξης, της ισότητας των ευκαιριών και την αντιμετώπιση κινδύνων φτώχειας και αποκλεισμού.

- **ΕΣ16:** 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 οικονομικώς αδρανή άτομα, καθώς και μέσω της προώθησης της αυτοαπασχόλησης και της κοινωνικής οικονομίας.
- **ΕΣ17:** 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.
- **ΕΣ18:** Προώθηση της προσαρμογής εργαζομένων, επιχειρήσεων και επιχειρηματιών στην αλλαγή, τους ενεργούς και υγιούς γήρανσης, καθώς και τους υγιεινούς και καλά προσαρμοσμένου περιβάλλοντος εργασίας που αντιμετωπίζει τους κινδύνους για την υγεία.
- **ΕΣ19:** Προώθηση της ίσης πρόσβασης σε ποιοτική και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση και κατάρτιση και της ολοκλήρωσής της, 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.
- **ΕΣ20:** Προώθηση της ενεργού ένταξης, με σκοπό την προώθηση της ισότητας των ευκαιριών, τις απαγόρευσης των διακρίσεων και τις ενεργού συμμετοχής, και βελτίωση της απασχολησιμότητας, ειδικότερα για τις μειονεκτούσες ομάδες.
- **ΕΣ21:** Προώθηση της κοινωνικοοικονομικής ένταξης των υπηκόων τρίτων χωρών, περιλαμβανομένων των μεταναστών.
- **ΕΣ22:** Προώθηση όπως κοινωνικοοικονομικής ένταξης των περιθωριοποιημένων κοινοτήτων, όπως των ΡΟΜΑ.
- **ΕΣ23:** 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 της 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.

- **ΕΣ24:** Προώθηση της κοινωνικής ένταξης των ατόμων που αντιμετωπίζουν κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού, συμπεριλαμβανομένων των απόρων και των παιδιών.

Προτεραιότητα 05: Ενίσχυση της χωρικής συνοχής στις αστικές περιοχές και την ενδοχώρα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

- **ΕΣ25:** 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.
- **ΕΣ26:** 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.

Προτεραιότητα 06.01: Τεχνική Βοήθεια ΕΤΠΑ

Προτεραιότητα 06.02: Τεχνική Βοήθεια ΕΚΤ+

Στον ειδικό στόχο ΕΣ5. Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης από το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα αναφέρεται μεταξύ άλλων: Ο εν λόγω Ειδικός Στόχος θα υποστηρίξει την κάλυψη αναγκών που περιγράφονται από το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή της ΠΣΤΕ, που συντάχθηκε στο πλαίσιο της αντίστοιχης Εθνικής Στρατηγικής Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Ανατολικής και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σε συνδυασμό με τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των δύο περιοχών.

3.3.1.4 ΕΠ «Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή της περιόδου 2021-2027»

Το ΕΠ «Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή της περιόδου 2021-2027» σχεδιάζεται στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση «μιας πιο πράσινης Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων».

Το Πρόγραμμα έχει ως κύριο στόχο την υποστήριξη της υλοποίησης της αναπτυξιακής στρατηγικής της Ελλάδας στους Βασικούς Θεματικούς Τομείς «Ενέργεια», «Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή», «Αστικό περιβάλλον (Ατμοσφαιρική ρύπανση - Θόρυβος)», «Κυκλική Οικονομία - Διαχείριση Αποβλήτων», «Διαχείριση Υδάτων - Λυμάτων» και «Προστασία Βιοποικιλότητας» για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, όπως προκύπτουν από το σχέδιο του ΣΕΣ 2021-2027.

Οι στρατηγικοί τομείς τους οποίους στοχεύει να υποστηρίξει χρηματοδοτικά το νέο Πρόγραμμα, είναι:

Ενέργεια: Οι επιλογές πολιτικής στον τομέα της Ενέργειας αφορούν στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων, κατοικιών και υποδομών επιχειρήσεων, στη βελτίωση της ενεργειακής έντασης σε όλους τους τομείς, στην προώθηση της αυτονομίας με αξιοποίηση ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή, ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και συστημάτων αποθήκευσης, στη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση και ψύξη, στην ενεργειακή μετάβαση, ιδίως, των νησιών σε «καθαρές» μορφές ενέργειας, στην ηλεκτροκίνηση, στην αξιοποίηση εγχωρίων ενεργειακών πηγών και ενίσχυση της διασύνδεσης μεταξύ τους ή με το ηπειρωτικό σύστημα. Παράλληλα προβλέπεται να ενισχυθούν διασυννοριακά έργα διασύνδεσης, διείσδυση των ΑΠΕ στην παραγωγή ενέργειας, μείωση της χρήσης πετρελαίου και προώθηση καινοτόμων τεχνολογικών εφαρμογών. Βασική εξάλλου επιδίωξη αποτελεί η προσαρμογή των επιχειρήσεων στον πράσινο μετασχηματισμό, ιδίως σε τομείς όπου υφίσταται ουσιαστικό δυναμικό για την δραστηριοποίηση ελληνικών επιχειρήσεων, όπως η εξοικονόμηση ενέργειας, η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου σε όλους τους τομείς κατανάλωσης (σύμφωνα με τα μέτρα και τις πολιτικές του ΕΣΕΚ)

και η περαιτέρω αξιοποίηση των ΑΠΕ, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας.

Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή: Για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της επιδιώκεται η βελτίωση της ενημέρωσης, η αύξηση της ικανότητας παρακολούθησης των σχετικών παραμέτρων, η ενίσχυση της ανθεκτικότητας των υποδομών και η αποτελεσματικότερη προστασία πληθυσμού και οικοσυστημάτων. Τα ανωτέρω θα επιτευχθούν κυρίως μέσω του εκσυγχρονισμού των θεσμών παρακολούθησης, την ενίσχυση των δεξιοτήτων, την αποτελεσματικότερη εκπόνηση σχεδίων και μελετών διαχείρισης κινδύνου και την ενίσχυση των υποδομών προστασίας.

Κυκλική Οικονομία – Διαχείριση Αποβλήτων: Στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων, έμφαση θα δοθεί στην κυκλική κατανάλωση, στη στήριξη της ανακύκλωσης και στην επαναχρησιμοποίηση με την ολοκλήρωση ή/και αναβάθμιση, ή/και εκσυγχρονισμό των σχετικών υποδομών με γνώμονα την προσαρμογή τους, σύμφωνα με τις Κοινοτικές Οδηγίες περί Κυκλικής Οικονομίας, στη χρήση έξυπνων τεχνολογιών, στην διαλογή στην πηγή, στη μεταφορά και την επεξεργασία και στην διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων και στην αποκατάσταση ρυπασμένων χώρων. Η κυκλική οικονομία μπορεί να ενισχύσει την επιχειρηματικότητα και την ανάπτυξη, παράλληλα με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος. Έμφαση θα δοθεί στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, στην περιβαλλοντολογική, κοινωνική και εταιρική διακυβέρνηση για τη μέτρηση της βιωσιμότητας και του κοινωνικού αντίκτυπου (ESG: Environmental / Social / Governance) των επενδύσεων.

Διαχείριση Υδάτων – Λυμάτων: Η ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων (συμπεριλαμβανομένων και θαλάσσιων) αποτελούν βασική επιλογή προκειμένου να διασφαλιστεί η καθολική πρόσβαση σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό. Θα δοθεί προτεραιότητα στην Παρακολούθηση των Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων, στην αξιοποίηση των επιφανειακών νερών και όπου δεν υπάρχει εναλλακτική επιλογή, θα αξιοποιούνται και θαλάσσιοι υδάτινοι πόροι, με ιδιαίτερη έμφαση σε απομακρυσμένα και μικρά νησιά. Η κάλυψη των αναγκών σε υποδομές διαχείρισης λυμάτων θα επικεντρωθεί πρωτίστως σε οικισμούς α', β' και γ' προτεραιότητας και εφόσον διασφαλιστεί η επάρκεια των πόρων για την κάλυψη των αναγκών του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Λυμάτων θα επιδιωχθεί έπειτα σε μικρότερους οικισμούς, βάσει εθνικού σχεδίου προτεραιοτήτων, ιδίως σε τουριστικές και περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές με έμφαση σε μικρά νησιά. Οι σχετικές παρεμβάσεις θα συνδυαστούν με την διασφάλιση της βιώσιμης διαχείρισης της ιλύος και την επαναχρησιμοποίηση του επεξεργασμένου ύδατος.

Αστικό Περιβάλλον (Ατμοσφαιρική Ρύπανση – Θόρυβος – Πράσινες υποδομές): Έμφαση θα δοθεί στην δημιουργία ενός αστικού περιβάλλοντος που θα στηρίζεται στην αειφόρο και ισόρροπη ανάπτυξη του, στο σχεδιασμό με βάση περιβαλλοντικές παραμέτρους και με βελτιωμένες συνθήκες διαβίωσης, κυρίως μέσω της ανάπτυξης πράσινων υποδομών και της αποκατάστασης των επιβαρυσμένων περιβαλλοντικά αστικών χώρων καθώς και σε σημαντικές παρεμβάσεις ηλεκτροκίνησης.

Προστασία της βιοποικιλότητας: Η προστασία της βιοποικιλότητας και των δασών με στόχο την αποτελεσματικότερη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, την αναβάθμιση της οικολογικής συνοχής του δικτύου NATURA 2000, την καλύτερη αντιμετώπιση των ξενικών ειδών, τη βελτίωση των οικοσυστημικών υπηρεσιών, την ικανότητα παρακολούθησης και καταγραφής απειλών και αναγκών διαχείρισης. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθούν οριζόντιες δράσεις το πλαίσιο υλοποίησης του Σχεδίου Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση.

Παράλληλα, οι Άξονες Προτεραιότητας που προτείνονται από το παρόν Επιχειρησιακό Πρόγραμμα είναι οι παρακάτω:

Άξονας Προτεραιότητας 1: Ενεργειακή απόδοση – Προώθηση ΑΠΕ – Ενεργειακές Υποδομές

Άξονας Προτεραιότητας 2: Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή

Άξονας Προτεραιότητας 3: Αστική Αναζωογόνηση

Άξονας Προτεραιότητας 4: Ολοκληρωμένη Διαχείριση Αποβλήτων – Μετάβαση στην Κυκλική Οικονομία

Άξονας Προτεραιότητας 5: Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων και Υδάτινων Πόρων

Άξονας Προτεραιότητας 6: Προστασία της Βιοποικιλότητας

Άξονας Προτεραιότητας 7: Τεχνική Βοήθεια (ΕΤΠΑ και Ταμείο Συνοχής)

3.3.1.5 Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΠΠΑ) Στερεάς Ελλάδας 2021-2025

Με βάση το Ν. 4635/2019 (ΦΕΚ 167/Α/30.10.2019) από 01.07.2021 ξεκίνησε η λειτουργία του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ), για την προγραμματική περίοδο 2021–2025, με σκοπό την υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος για το σχεδιασμό, τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των παρεμβάσεων που χρηματοδοτούνται από τους εθνικούς πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

Αναπόσπαστα τμήματα του ΕΠΑ είναι τα Τομεακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΤΠΑ) και Περιφερειακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΠΠΑ), τα οποία καταρτίζονται, αντίστοιχα, από τα αρμόδια Υπουργεία και τις Περιφέρειες και περιλαμβάνουν τους στόχους του μεσοπρόθεσμου αναπτυξιακού προγραμματισμού στον τομέα ευθύνης του αντίστοιχου φορέα, με βάση τον προγραμματισμό του ΕΠΑ και την κατανομή των πόρων του ΕΠΑ που του αναλογούν.

Με την υπ' αρ. 142053/2021 (ΦΕΚ 6410Β/31.12.2021) Υπουργική Απόφαση Ανάπτυξης και Επενδύσεων εγκρίθηκε το Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΠΠΑ) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας το οποίο διαρθρώνεται από του κάτωθι Αναπτυξιακούς Στόχους:

- **Έξυπνη Ανάπτυξη:** Περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους: Έξυπνη Διακυβέρνηση, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα, Έξυπνες πόλεις, Ενίσχυση της ψηφιακής οικονομίας, και Ψηφιακές υπηρεσίες ολοκληρωμένης υποστήριξης και επανάχρηση των δεδομένων.
- **Πράσινη Ανάπτυξη:** Περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους: Παρακολούθηση των περιβαλλοντικών δεδομένων, Ανάπτυξη υποδομών προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, Διαχείριση αποβλήτων, Πράσινες πόλεις / ενεργειακή απόδοση και κυκλική οικονομία.
- **Κοινωνική Ανάπτυξη:** Περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους: Υγεία, Ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, Άτομα με αναπηρία, Εκπαίδευση, Κοινωνικές επενδύσεις, Αθλητισμός, και Ανάπτυξη του οικοσυστήματος της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας.
- **Ανάπτυξη υποδομών:** Περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους: Δίκτυα και Μεταφορές, Εφοδιαστική αλυσίδα, και Ολοκληρωμένη ανάπτυξη των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών.
- **Εξωστρέφεια:** Περιλαμβάνει τους Ειδικούς Στόχους: Πολιτισμός, Προώθηση της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ως προορισμού τεσσάρων εποχών, Εξωστρέφεια αγροδιατροφικού και μεταποιητικού τομέα, και Δημιουργία Οργανισμού Διαχείρισης Προορισμού.

3.3.2 Αγροτική πολιτική

3.3.2.1 Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΓΠ) 2023-2027

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ - η λεγόμενη Κοινή Γεωργική Πολιτική - περιλαμβάνει ένα σύνολο κανονισμών που αφορούν στην αγροτική παραγωγή στις ενισχύσεις των γεωργών στην ανάπτυξη της υπαίθρου και στη ρύθμιση των αγορών γεωργικών προϊόντων, φροντίζοντας παράλληλα και την περιβαλλοντική συμβατότητα της γεωργικής δραστηριότητας, στη διακίνηση αγροτικών προϊόντων, με στόχο τη σταθερότητα των τιμών, την επιλογή και την υψηλή ποιότητα των προϊόντων, τη χρήση του εδάφους και την απασχόληση στον αγροτικό τομέα.

Για να εδραιωθεί ο ρόλος της ευρωπαϊκής γεωργίας στο μέλλον, η ΚΓΠ εξελίχθηκε με την πάροδο των ετών ώστε να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες και στις απαιτήσεις και ανάγκες των πολιτών. Η ΚΓΠ 2023-27 είναι μια εκσυγχρονισμένη πολιτική, με ιδιαίτερη έμφαση στα αποτελέσματα και τις επιδόσεις.

Η ΚΓΠ διαιρείται σε δύο πυλώνες και έχει τρεις κύριους τομείς δράσης:

- Άμεση στήριξη (πρώτος πυλώνας)
- Μέτρα για την αγορά (πρώτος πυλώνας)
- Αγροτική ανάπτυξη (δεύτερος πυλώνας)

Μέσω αυτών εξυπηρετεί πολλούς σκοπούς:

- Βοηθά τους γεωργούς να παράγουν επαρκείς ποσότητες τροφίμων για την Ευρώπη
- Μεριμνά για την ασφάλεια των τροφίμων αυτών (π.χ. μέσω της ιχνηλασιμότητας)
- Προστατεύει τους αγρότες από την υπερβολική αστάθεια των τιμών και τις κρίσεις της αγοράς
- Βοηθά τους αγρότες να επενδύουν στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών τους εκμεταλλεύσεων
- Στηρίζει τη βιωσιμότητα των αγροτικών κοινοτήτων με τη διαφοροποίηση της οικονομίας
- Συμβάλλει στη δημιουργία και διατήρηση θέσεων εργασίας στον κλάδο των τροφίμων
- Προστατεύει το περιβάλλον & μεριμνά για την καλή μεταχείριση των ζώων.

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ έχει εξελιχθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες για να βοηθήσει τους αγρότες να αντιμετωπίζουν επιτυχώς τις νέες προκλήσεις, αλλά και για να ανταποκρίνονται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανάγκες των καταναλωτών. Οι πλέον πρόσφατες μεταρρυθμίσεις, του 2021, δίνουν έμφαση κυρίως στα εξής:

- Εξασφάλιση δίκαιου εισοδήματος για τους γεωργούς
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας
- Βελτίωση της θέσης των γεωργών στην τροφική αλυσίδα
- Δράση για την κλιματική αλλαγή
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Διατήρηση των τοπίων και της βιοποικιλότητας
- Ενθάρρυνση της ανανέωσης των γενεών
- Τόνωση των αγροτικών περιοχών
- Προστασία της υγείας και της ποιότητας των τροφίμων
- Ενίσχυση των γνώσεων της καινοτομίας

Το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΓΠ) της χώρας για την προγραμματική περίοδο 2023-2027 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το Νοέμβριο του 2022. Έχει ως βασικό αντικείμενο την εφαρμογή της νέας Κοινής Γεωργικής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στη χώρα, η οποία έχει σχεδιαστεί για να στηρίξει τους ευρωπαίους γεωργούς και να διασφαλίσει την επισιτιστική ασφάλεια της Ένωσης και έναν ανθεκτικό, βιώσιμο και ανταγωνιστικό αγροτικό τομέα, εστιάζοντας

στην οικονομική βιωσιμότητα, την ανθεκτικότητα και το εισόδημα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με βελτιωμένες περιβαλλοντικές και κλιματικές επιδόσεις, και στον ενισχυμένο κοινωνικοοικονομικό ιστό των αγροτικών περιοχών. Το ΣΣ ΚΓΠ χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων (ΕΓΤΕ) και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ). Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) είναι η αρμόδια αρχή για τον σχεδιασμό και την κατάρτιση του στρατηγικού σχεδίου.

Το ΣΣ ΚΓΠ 2023-2027 συντάχθηκε λαμβάνοντας υπόψη τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/2115 (εφεξής ΚΣΣ), με γενικό στόχο να βελτιώσει περαιτέρω τη βιώσιμη ανάπτυξη της γεωργίας, των τροφίμων και των αγροτικών περιοχών και να συμβάλει στην επίτευξη τριών γενικών στόχων (άρθρο 5 του ΚΣΣ):

- (α) Προώθηση ενός έξυπνου, ανταγωνιστικού, ανθεκτικού και διαφοροποιημένου γεωργικού τομέα που θα διασφαλίζει την επισιτιστική ασφάλεια
- (β) Ενίσχυση της μέριμνας για το περιβάλλον και της δράσης για το κλίμα και συμβολή στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων της Ένωσης
- (γ) Ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών και αντιμετώπιση των κοινωνικών ζητημάτων

Η επίτευξη των γενικών στόχων επιδιώκεται μέσω εννέα ειδικών στόχων (ΕΣ), που καλύπτουν και τις τρεις διαστάσεις (οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική) της αειφορίας (άρθρο 6 του ΚΣΣ):

- ΕΣ1. Στήριξη του βιώσιμου γεωργικού εισοδήματος και της ανθεκτικότητας σε ολόκληρη την Ένωση για την ενίσχυση της επισιτιστικής ασφάλειας
- ΕΣ2. Ενίσχυση του προσανατολισμού προς την αγορά και αύξηση της ανταγωνιστικότητας, συμπεριλαμβανομένης μεγαλύτερης εστίασης στην έρευνα, την τεχνολογία και την ψηφιοποίηση
- ΕΣ3. Βελτίωση της θέσης των αγροτών στην αλυσίδα αξίας
- ΕΣ4. Συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτήν, καθώς και στη βιώσιμη ενέργεια
- ΕΣ5. Προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της αποτελεσματικής διαχείρισης των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος και ο αέρας
- ΕΣ6. Συμβολή στην προστασία της βιοποικιλότητας, ενίσχυση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και διατήρηση των οικοτόπων και των τοπίων
- ΕΣ7. Προσέλκυση νέων γεωργών και διευκόλυνση της επιχειρηματικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές
- ΕΣ8. Προώθηση της απασχόλησης, της ανάπτυξης, της κοινωνικής ένταξης και της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της βιοοικονομίας και της βιώσιμης δασοκομίας
- ΕΣ9. Βελτίωση της ανταπόκρισης της γεωργίας της Ένωσης στις απαιτήσεις της κοινωνίας όσον αφορά τα τρόφιμα και την υγεία, συμπεριλαμβανομένης της απαίτησης για ασφαλή, θρεπτικά και βιώσιμα τρόφιμα, απόβλητα τροφίμων, καθώς και για καλή μεταχείριση των ζώων.

Αυτοί οι στόχοι συμπληρώνονται από τον εγκάρσιο στόχο του εκσυγχρονισμού του τομέα με την προώθηση και τη διάδοση της γνώσης, της καινοτομίας και της ψηφιοποίησης στη γεωργία και τις αγροτικές περιοχές και την ενθάρρυνση της υιοθέτησής τους.

Οι ειδικοί στόχοι του ΣΣ ΚΓΠ είναι ήδη σε συμφωνία με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη (COM/2019/640), οι οποίοι αντανakλώνται στις συναφείς στρατηγικές της: τη Στρατηγική «από το Αγρόκτημα στο Πιάτο» (COM/2020/381), τη Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα (COM/2020/380), το Σχέδιο κλιματικών στόχων για το 2030 (COM/2020/562) και το νέο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία (COM/2020/98), συμπεριλαμβανομένης της νέας

στρατηγικής της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (COM/2021/82), του σχεδίου δράσης για τη μηδενική ρύπανση (COM/2021/400), της στρατηγικής της ΕΕ για το έδαφος (COM(2021)699) και της νέας στρατηγικής της ΕΕ για τα δάση (COM/2021/572), οι οποίες εξετάζουν ζητήματα σχετικά με τον γεωργικό τομέα και τις προκλήσεις της δημιουργίας βιώσιμων συστημάτων τροφίμων και αναγνωρίζουν τη σύνδεση μεταξύ υγιών ανθρώπων, υγιών κοινωνιών και υγιούς φύσης.

Η 3^η Προτεραιότητα που τίθεται στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) έχει άμεση σχέση με την διαχείριση και την προστασία από τα πλημμυρικά φαινόμενα, και κατά συνέπεια και με το υπό μελέτη Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμυρών. Μέσω του ΣΔΚΠ προβλέπονται στοχευμένα μέτρα για τον αγροτικό τομέα όσον αφορά την προστασία και ενίσχυση της αγροτικής ανάπτυξης, τα οποία περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, μελέτες αγροτικής ανάπτυξης εντός των ΣΔΥΚΠ και ανάπτυξη Κωδικών Ορθής Γεωργικής Πρακτικής εντός ΣΔΥΚΠ καθώς και άλλα μέτρα εκπαιδευτικού χαρακτήρα, θεσμικών παρεμβάσεων και οικονομικών ενισχύσεων. Τα προτεινόμενα μέτρα συμβάλλουν άμεσα στην επίτευξη των στόχων και των προτεραιοτήτων του ΠΑΑ για την προστασία και ενίσχυση της βιωσιμότητας των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και για τη διαχείριση των κινδύνων στην γεωργία.

3.3.2.2 ΕΠ Αλιείας & Θάλασσας 2012-2020 και το Νέο Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας (ΠΑΛΥΘ) 2021-2027

Το ΕΠ ΑΛΙΕΙΑΣ & ΘΑΛΑΣΣΑΣ 2014-2020 είχε σκοπό να συμβάλει στην υλοποίηση των στόχων της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής και της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής, και κατ' επέκταση να βοηθήσει τους αλιείς στη μετάβαση προς τη βιώσιμη αλιεία, καθώς και τις παράκτιες κοινότητες στη διαφοροποίηση των οικονομιών τους. Προτείνει δράσεις και μέτρα με στόχο τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής κατά μήκος των ακτών, καθώς και την προώθηση της βιώσιμης και αποδοτικής ως προς την χρήση των πόρων αλλά και ανταγωνιστικής Αλιείας. Πλέον έχει τεθεί σε διαβούλευση Το Νέο Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας Και Θάλασσας (ΠΑΛΥΘ) 2021-2027, με κύριους στόχους :

1^{ος}: μία εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού,

2^{ος}: μία πιο πράσινη, χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και διαχείρισης των κινδύνων,

3^{ος}: μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ,

4^{ος}: μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα δικαιωμάτων, και

5^{ος}: μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών.

Από τους παραπάνω πέντε στόχους πολιτικής, ο 2ος και ο 5ος στόχος συνδέονται με τις προτεραιότητες του ΕΤΘΑΥ.

Οι στόχοι πολιτικής συνδέονται άμεσα με τις προτεραιότητες και ειδικούς στόχους που έχουν τεθεί μέσω του ΕΤΘΑΥ, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

1^η προτεραιότητα: Προώθηση της βιώσιμης αλιείας και της αποκατάστασης και διατήρησης των υδρόβιων βιολογικών πόρων

- Ειδικός στόχος 1: Ενίσχυση των οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων αλιευτικών δραστηριοτήτων.
- Ειδικός στόχος 2: Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και μείωση των εκπομπών CO₂ μέσω της αντικατάστασης ή του εκσυγχρονισμού κινητήρων αλιευτικών σκαφών.
- Ειδικός στόχος 3: Προώθηση της προσαρμογής της αλιευτικής ικανότητας στις αλιευτικές δυνατότητες σε περιπτώσεις οριστικής παύσης των αλιευτικών δραστηριοτήτων και συμβολή στην επίτευξη δίκαιου βιοτικού επιπέδου σε περιπτώσεις προσωρινής παύσης των αλιευτικών δραστηριοτήτων.
- Ειδικός στόχος 4: Προώθηση του αποτελεσματικού ελέγχου και της επιβολής των κανόνων της αλιείας, συμπεριλαμβανομένης της καταπολέμησης της ΠΛΑ αλιείας, καθώς και αξιόπιστων δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων που βασίζονται στη γνώση.
- Ειδικός στόχος 5: Προώθηση ισότιμων όρων ανταγωνισμού για τα προϊόντα αλιείας και υδατοκαλλιέργειας από τις εξόχως απόκεντρες περιοχές.
- Ειδικός στόχος 6: Συμβολή στην προστασία και στην αποκατάσταση της υδρόβιας βιοποικιλότητας και των υδρόβιων οικοσυστημάτων.

2^η προτεραιότητα: η προώθηση δραστηριοτήτων βιώσιμης υδατοκαλλιέργειας και μεταποίησης και εμπορίας προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας και, κατά συνέπεια, η συμβολή στην επισιτιστική ασφάλεια στην Ένωση.

- Ειδικός στόχος 1: Προώθηση βιώσιμων δραστηριοτήτων υδατοκαλλιέργειας, ιδίως ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου της υδατοκαλλιέργειας, και παράλληλη διασφάλιση ότι οι δραστηριότητες είναι περιβαλλοντικά βιώσιμες σε μακροπρόθεσμο επίπεδο.
- Ειδικός στόχος 2: Προώθηση της εμπορίας, της ποιότητας και της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας, καθώς και της μεταποίησης των εν λόγω προϊόντων.

3^η προτεραιότητα: Η ενθάρρυνση μιας βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας σε παράκτιες και νησιωτικές περιοχές καθώς και σε περιοχές εσωτερικών υδάτων, και προώθηση της ανάπτυξης κοινοτήτων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας.

- Ειδικός στόχος 1: Ενθάρρυνση μιας βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας σε παράκτιες και νησιωτικές περιοχές καθώς και σε περιοχές εσωτερικών υδάτων, και προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης κοινοτήτων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας.

4^η προτεραιότητα: Η ενίσχυση της διεθνούς διακυβέρνησης των ωκεανών και δημιουργία προϋποθέσεων για την εξασφάλιση ασφαλών, προστατευμένων και καθαρών θαλασσών και ωκεανών που υπόκεινται σε βιώσιμη διαχείριση.

- Ειδικός στόχος 1: Ενίσχυση της βιώσιμης διαχείρισης των θαλασσών και των ωκεανών μέσω της προώθησης των γνώσεων για τη θάλασσα, της θαλάσσιας επιτήρησης ή της συνεργασίας στα καθήκοντα ακτοφυλακής.

Όσον αφορά το εξεταζόμενο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας υπάρχει έμμεση συσχέτιση με το Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027, καθώς οι προβλέψεις και ο σχεδιασμός του ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν και την προστασία της παράκτιας ζώνης ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων των παράκτιων περιοχών.

3.3.3 Χωρική και αστική ανάπτυξη

3.3.3.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Το 2008 με το ΦΕΚ 128/Α/03.07.2008 εγκρίθηκε το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που αφορά τις στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου με ορίζοντα 15 χρόνων. Οι βασικοί στόχοι του μπορούν να συνοψιστούν στους εξής:

1. Ενίσχυση του ρόλου της χώρας, σε διεθνές, ευρωπαϊκό, μεσογειακό και βαλκανικό επίπεδο, με παράλληλη:

- Ανάδειξη των, μοναδικής αξίας, φυσικών και πολιτιστικών πόρων της και της μακράς ιστορίας της
- Ανάδειξη της σε σημαντικό κόμβο μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών, σε πόλο διασυνοριακών και λοιπών συνεργασιών,
- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας

2. Ενίσχυση της περιφερειακής ανάπτυξης και της χωρικής συνοχής. Για το σκοπό αυτόν, με το παρόν πλαίσιο, επιδιώκεται:

- Ενίσχυση της ισόρροπης – πολυκεντρικής ανάπτυξης της χώρας με σεβασμό στο περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά.
- Περιορισμό της υπέρμετρης αστικοποίησης
- Βελτίωση της πρόσβασης σε βασικά δίκτυα μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών και ανάπτυξη των σχετικών υποδομών.
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- Ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών

3. Διαφύλαξη – προστασία του περιβάλλοντος και, κατά περίπτωση, αποκατάσταση και / ή ανάδειξη των ευαίσθητων στοιχείων της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται:

- Στον περιορισμό παραγόντων υποβάθμισης του χώρου, όπως η υπέρμετρη αστική εξάπλωση και η διάσπαρτη δόμηση,
- Στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, στην πρόληψη της ρύπανσης, καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής,
- **Στην πρόληψη και την αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών και στην αποκατάσταση των πληγείσων περιοχών. Περαιτέρω ιδιαίτερης σημασίας επιδίωξη αποτελεί η αναβάθμιση της ποιότητας σχεδιασμού του οικιστικού χώρου και η προώθηση της ανάπλασης υποβαθμισμένων περιοχών ιδιαίτερα σε αστικοποιημένες ζώνες και σε ζώνες έντονης τουριστικής ανάπτυξης.**

4. Εν όψει των οξύτατων προβλημάτων που προκαλεί η αλλαγή κλίματος με ταχύτατους ρυθμούς, τίθενται οι εξής στόχοι:

- Συνεχής μέριμνα για την εξοικονόμηση ενέργειας,
- Προώθηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας φιλικότερων προς το περιβάλλον, ιδίως δε ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
- Ενίσχυση των φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, υγρότοποι, κ.λπ.),

- Προσαρμογή της χώρας στις νέες συνθήκες που διαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές και αντιμετώπιση των επιπτώσεων που αυτές συνεπάγονται (πυρκαγιές, πλημμύρες και διάβρωση, ξηρασία, υφαλμύρωση, απερίμωση και άλλα φυσικά φαινόμενα), με τη δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίων δράσης.

5. Παροχή ενός συνεκτικού πλαισίου κατευθύνσεων για τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

3.3.3.2 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ)

ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας

Με την Απόφαση υπ' Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/76104/1176 (ΦΕΚ 299/Β/2018) εγκρίθηκε το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, το οποίο αναθεωρεί και αντικαθιστά το προισχύνον Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης. Με την απόφαση αυτή εγκρίθηκε και περιβαλλοντικά το ΠΧΠ.

Το προωθούμενο από το ΠΧΠ πρότυπο χωρικής ανάπτυξης της Περιφέρειας επιδιώκει τους παρακάτω γενικούς στόχους:

- Ενίσχυση της θέσης και του ρόλου της Περιφέρειας στον διεθνή, κοινοτικό και εθνικό χώρο για την ενίσχυση της εξωτερικής ανταγωνιστικότητας της,
- προώθηση της εδαφικής συνοχής και διασφάλιση διατηρήσιμης οικονομικής ευημερίας μέσω ολοκληρωμένων χωροαναπτυξιακά, διοικητικά (με την έννοια της διακυβέρνησης) και περιβαλλοντικά ενδοπεριφερειακών χωρικών ενοτήτων που αναδεικνύουν πόλους και άξονες ανάπτυξης,
- διασφάλιση της προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και ανάδειξή του σε παράγοντα ανάπτυξης μέσω αειφορικής διαχείρισης των δραστηριοτήτων,
- αποτελεσματική διαχείριση των πόρων, συμπεριλαμβανομένου του πόρου "γη" και προώθηση της ανακύκλωσης και επανάχρησης στη παραγωγική διαδικασία και την οικιστική ανάπτυξη,
- προσαρμογή στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και στις ενεργειακές ανάγκες με προτεραιότητα στη περιφερειακά σχεδιασμένη ανάπτυξη ΑΠΕ και τον επανασχεδιασμό των μετακινήσεων,
- ένταξη της προστασίας του τοπίου με ιεραρχημένη αξιολόγηση και προστασία,
- προώθηση της συνεργατικότητας (collaboration) και συμπληρωματικότητας μέσω δικτύωσης των χωρικών δομών.

Διατηρείται ως πρότυπο χωρικής ανάπτυξης ο συνδυασμός: α) της πολυκεντρικής συνεκτικής ως προς τη δόμηση ανάπτυξης και β) της δικτύωσης και συνεργασίας μέσω χωρικών ενοτήτων, που θα προωθεί αστικά κέντρα-πόλους ανάπτυξης στα αλληπάλλληλα επίπεδα του χώρου (από το περιφερειακό στο εθνικό/ευρωπαϊκό/διεθνές επίπεδο).

Ο περιφερειακός χώρος λειτουργεί με βάση ένα ιεραρχημένο σύστημα αστικών κέντρων δικτυακά συνδεδεμένο που επιτρέπει συγκεντρώσεις κρίσιμης μάζας για την τροφοδοσία διαφόρων αναγκών βιωσιμότητας, διαχείρισης και επενδύσεων, αλληλεξάρτησης και επικοινωνίας. Στο ενδοπεριφερειακό επίπεδο οι ενότητες αποτελούν πολλαπλάσια καλλικράτειων ΟΤΑ, εντός κατά κανόνα των ιδίων διοικητικών Περιφερειακών Ενοτήτων, που υλοποιούν την εταιρική σχέση πόλης - υπαίθρου. Οι ενότητες αυτές επιδιώκεται να αποτελούν και ενότητες ή υποενότητες τοπίου.

Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας (ΡΣΑ) Αττικής

Το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας (Νόμος υπ. αριθμ. 4277 «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες διατάξεις», ΦΕΚ 156/Α/1-8-2014) είναι το σύνολο των στόχων, των κατευθύνσεων

πολιτικής, των προτεραιοτήτων, των μέτρων και των προγραμμάτων που προβλέπονται ως αναγκαίων για τη χωροταξική, πολεοδομική και οικιστική οργάνωση της Αττικής και την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης.

Οι στρατηγικοί στόχοι του νέου ΡΣΑ εντάσσονται στο πλαίσιο της εθνικής και ευρωπαϊκής αναπτυξιακής και χωρικής πολιτικής. Σε αυτό το πλαίσιο, οι στρατηγικοί στόχοι του νέου ΡΣΑ προσδιορίζονται, για τη χρονική περίοδο 2014–2021, σε τρεις ενότητες συμπληρωματικών στρατηγικών στόχων:

1. Ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη και ενίσχυση του διεθνούς ρόλου της Αθήνας– Αττικής, βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, αύξηση της παραγωγής και της απασχόλησης σε όλους τους τομείς δραστηριοτήτων.

2. Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, εξοικονόμηση πόρων, αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτού του στρατηγικού στόχου επιδιώκεται η ολοκληρωμένη θεώρηση της διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών με τους ακόλουθους τρόπους:

a. την προετοιμασία για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων, επεισοδίων ρύπανσης και λοιπών περιβαλλοντικών καταστροφών και

b. την ενίσχυση των πολιτικών πρόληψης καταστροφών και μετριασμού των κινδύνων.

3. Βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, εξισορρόπηση στην κατανομή των πόρων και των ωφελειών από την ανάπτυξη.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, υπάρχει άμεση σχέση του προτεινόμενου Σχεδίου με το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας καθώς προβλέπεται η ολοκληρωμένη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών μέσω της προώθησης και εφαρμογής των κατάλληλων μέτρων και πολιτικών.

ΠΠΣΧΑΑ Θεσσαλίας

Με το ΦΕΚ 269/ΑΠΠ/2018 εγκρίθηκε το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Θεσσαλίας, το οποίο αναθεωρεί και αντικαθιστά το προισχύνον Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης. Με την απόφαση αυτή εγκρίθηκε και περιβαλλοντικά το ΠΧΠ.

Το ΠΧΠ στοχεύει σε:

- Ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, με την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει.
- Προώθηση της αειφόρου, ισόρροπης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης της Περιφέρειας, σύμφωνα με τις φυσικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητές της.
- Διατήρηση της βιοποικιλότητας, την ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων, την πρόληψη της ρύπανσης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- Περιορισμό της διάσπαρτης δόμησης, τη χωροθέτηση οργανωμένων υποδοχέων και την αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ των χρήσεων.
- Ανάπτυξη της μεταφορικής και των λοιπών υποδομών ανάλογα με τις ανάγκες της Περιφέρειας και των επιμέρους ενοτήτων.

3.3.3.3 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον τουρισμό

Επισημαίνεται ότι με την υπ' αρ. 519/2017 απόφαση του ΣτΕ, η ΚΥΑ 24208/2009 (ΦΕΚ 'Β 1138) περί έγκρισης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ 'Β 3155) και δεν αναβίωσε μετά την ακύρωση της αποφάσεως που την αντικατέστησε (ΣτΕ 3632/2015), έχει παύσει να ισχύει και να επιφέρει έννομες συνέπειες. Μετά την ακύρωση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου

Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, για το οποίο οι διαδικασίες έχουν ήδη δρομολογηθεί, εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις τυχόν προβλέψεις των υφιστάμενων Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων (πρβλ. ΣτΕ 3043/2011), καθώς και του κατώτερου ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικών σχεδίων. Επιπλέον, λαμβάνονται υπόψη η ισχύουσα τουριστική νομοθεσία και τα επιμέρους νομοθετήματα που ενδεχομένως υπάρχουν στην περιοχή. Το Μάιο του 2018 υπογράφεται από τον υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας σύμβαση ανάθεσης της μελέτης για ένα νέο ΕΧΠ για τον Τουρισμό και τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους η σύμβαση ανάθεσης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) από την γενική γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΝ. Η μελέτη πλέον έχει περάσει από την κρίση της Επιτελικής Επιτροπής του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), οριστικοποιήθηκε η πρόταση του νέου ΕΧΠ και δόθηκε εντολή έναρξης του σταδίου εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ). Σύμφωνα με το ισχύον χρονοδιάγραμμα, η χώρα θα πρέπει να αποκτήσει χωροταξικό για τον τουρισμό τον Μάρτιο του 2023.

3.3.3.4 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).

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. Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.

Β. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών. Πρόκειται για περιοχές στις οποίες, είτε υπάρχει ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, με σχετικά όμως περιορισμένη συγκέντρωση μονάδων αποσπασματική ανάπτυξη, με συνέπεια να έχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης.

Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών. Περιοχές με γενικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες παραμένουν αναξιοποίητες. Ειδικότερα, αφορά σε περιοχές που τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη από

την οργανωμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων, ελλείψει εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης και στήριξης των τοπικών κοινωνιών, εκτιμώνται ως ιδιαίτερα σημαντικά.

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. Σ' αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκτασή των υφιστάμενων μονάδων ενώ η εγκατάσταση νέων μονάδων ή η μετεγκατάσταση μονάδων από άλλη ΠΑΥ, κρίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και του όρους του παρόντος Ειδικού Πλαισίου. Στην κατηγορία Ε περιλαμβάνονται: α) δυσπρόσιτες, παραμεθόριες, νησιωτικές περιοχές, όπου η ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών κρίνεται σκόπιμη για γεωπολιτικούς και αναπτυξιακούς λόγους, β) περιοχές με σημαντική απουσία άλλων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων ανταγωνιστικών του ίδιου χώρου, για τη συγκράτηση του πληθυσμού, ή γ) περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, που γειτνιάζουν με περιοχές ζήτησης (αστικά κέντρα, τουριστικές περιοχές κ.λπ.), διαθέτουν υποδομές εξυπηρέτησης για την προώθηση των προϊόντων, αλλά, παράλληλα, λόγω είτε της γειτνίασης με ανταγωνιστικές χρήσεις, είτε της ευαισθησίας του φυσικού περιβάλλοντος, κρίνεται προτιμότερη η διάσπαρτη παρά η οργανωμένη χωροθέτηση. 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.

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 ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιεργειες αφορούν κατά κύριο λόγο στην προώθηση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης που θα διασφαλίζει την ενίσχυση του τομέα, στην προώθηση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην εξασφάλιση αναγκαίου χώρου για την ανάπτυξη του τομέα, στη διασφάλιση των χωρικών προϋποθέσεων για την αύξηση της εθνικής παραγωγής, στον εξορθολογισμό της χωροθέτησης των υδατοκαλλιεργειών με ενίσχυση της οργανωμένης λειτουργίας των μονάδων έναντι της σημειακής χωροθέτησης, στη συνδυασμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, επαγγελματικής αλιείας και τουρισμού, στη στήριξη της οικονομικής βιωσιμότητας των επιχειρήσεων του τομέα, στην απλούστευση των διαδικασιών ίδρυσης και λειτουργίας των υποδοχέων και μονάδων

υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην προστασία της δημόσιας υγείας και της υγείας και ευζωίας των ζώων και τέλος στην ενθάρρυνση της στροφής της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας προς τη βιολογική υδατοκαλλιέργεια.

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

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, εγκρίθηκε από το ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008, και στόχος του είναι η διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου, βάσει των διαθέσιμων σε εθνικό επίπεδο στοιχείων, η καθιέρωση κανόνων και κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός την δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, και η δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ, ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών.

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) καθορίζει ουσιαστικά, τις περιοχές της χώρας στις οποίες είναι δυνατή η εγκατάσταση μονάδων παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ (ειδικά κριτήρια χωροθέτησης). Οι βασικές ρυθμίσεις του Ειδικού Χωροταξικού Σχεδίου για τις ΑΠΕ συνοπτικά περιλαμβάνουν προβλέψεις για την αιολική ενέργεια, τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα (ΜΥΗΕ) και άλλες μορφές ανανεώσιμων πηγών (π.χ. ηλιακή ενέργεια, ενέργεια από βιομάζα και βιοαέρια, εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας).

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τη χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων, με βάση το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, η Στερεά Ελλάδα ανήκει στην κατηγορία της ηπειρωτική χώρας, στην οποία συμπεριλαμβάνεται και η Εύβοια. Η ηπειρωτική χώρα διακρίνεται σε Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) και σε Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (ΠΑΚ). Όσον αφορά την Περιφέρεια Ανατολικής, οι Δήμοι που ανήκουν στις ΠΑΠ είναι οι εξής: Καρύστου, Μαρμαρίου, Στυραίων, Δυστίων, Αυλώνος, Κύμης, Διρφύων, Μεσσαπίων, Ορχομενού, Χαιρώνειας, Λεβαδέων, Δαύλειας, Αραχώβης, Διστόμου, Αταλάντης, Οπουντίων, Υπάτης, Σπερχειάδος, Μακρακώμης, Αμφίσσης, και Δεσφίνης.

3.3.3.6 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Το θεσμοθετημένο εν ισχύ σήμερα ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού περιγράφεται στο ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.2009.

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.

Ο γενικός αναπτυξιακός στόχος για τη Χωρική Ενότητα Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της ελκυστικότητας και της εξωστρέφειας της οικονομίας με τη βελτίωση της χωρικής και κοινωνικής συνοχής και την υιοθέτηση αειφορικών μεθόδων ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων και διαχείρισης του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος.

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει έντονο δυισμό, χωρικό και αναπτυξιακό ταυτόχρονα, μεταξύ του τμήματός της που λειτουργικά εντάσσεται στη Μητροπολιτική Περιοχή της Αθήνας (ΜΠΑ) και της υπόλοιπης έκτασής της. Πιο συγκεκριμένα, η βιομηχανία παρουσιάζει υψηλά μεγέθη στο εν λόγω τμήμα της ΜΠΑ, και έχει δημιουργήσει ορισμένους σημαντικούς πόλους συνδεδεμένους με την καθετοποίηση προϊόντων εξόρυξης. Υπάρχουν θετικές προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης της βιομηχανίας (οικονομίες συγκέντρωσης, ορυκτοί πόροι, εγγύτητα με την Αθήνα) και μεγιστοποίησης της προστιθέμενης αξίας.

Από κλαδική άποψη, η μεταποιητική βάση χαρακτηρίζεται ήδη από ισχυρή διάρθρωση, ενώ στο λιγότερο ανεπτυγμένο τμήμα της Περιφέρειας η σύζευξη της μεταποίησης με τη γεωργία αποτελεί κλαδική προτεραιότητα. Παράλληλα, ιδίως στις βιομηχανικές ζώνες καθώς και κατά μήκος του ΠΑΘΕ, πρέπει να στηριχθεί ο συνδυασμός της μεταποίησης με δραστηριότητες εφοδιαστικής και εμπορίου. Από χωρική άποψη, η ανάπτυξη της μεταποίησης επικεντρώνεται στις εξής περιοχές:

- Ζώνη Χαλκίδα – Θήβα – Οινόφυτα (περιοχή ποιοτικής αναδιάρθρωσης με έλεγχο-εξυγίανση της μεγάλης συγκέντρωσης μονάδων που εστιάζεται στα Οινόφυτα). Η ζώνη μπορεί να προεκταθεί προς τα Β – ΒΔ – Δ (περιοχή επέκτασης).
- Ευρύτερη περιοχή της Λαμίας που μπορεί μελλοντικά να συνδεθεί με την ευρύτερη περιοχή Λιβαδειάς – Ορχομενού (περιοχή επέκτασης).
- Μεμονωμένοι πόλοι μεγάλης κλίμακας της Λάρυμνας – Πολιτικών, Άσπρων Σπιτιών, Χαλκίδας – Αλιβερίου.

Αν και η παρουσία οργανωμένων υποδοχέων είναι συγκριτικά σημαντική σήμερα, η νέα επενδυτική δραστηριότητα και η ήδη υπάρχουσα σημαντική βιομηχανική βάση επιβάλλουν αύξηση, αρκετά υψηλή με σχετικούς όρους και υψηλή με απόλυτους, των οργανωμένων υποδοχέων, που θα έχουν τριπλό ρόλο: εξυγίανση υφιστάμενων συγκεντρώσεων (ιδίως στο τμήμα της περιφέρειας που εμπίπτει στη ΜΠΑ), μετεγκαταστάσεις υφιστάμενων και εγκατάσταση νέων μονάδων.

Οι ενδοπεριφερειακές ανισότητες ως προς τη μεταποίηση είναι εξαιρετικά έντονες, οφειλόμενες συνήθως σε διαφορές συγκριτικών πλεονεκτημάτων. Η καταλληλότερη στρατηγική είναι μία προσπάθεια γεωγραφικής διευκρίνησης των ζωνών βιομηχανικής ανάπτυξης, με δικτύωση προς τους ήδη υφιστάμενους πόλους με δευτερεύοντα ρόλο. Στις ορεινές περιοχές εξάλλου πρέπει να εξαντληθούν τα περιθώρια ενίσχυσης της βιομηχανίας. Η πολιτική και η οργάνωση για τις χρήσεις γης που αφορούν

την βιομηχανία απαιτεί εξειδικευμένα σχέδια χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης ανά χωρική ενότητα της Περιφέρειας. Συνοπτικά, ισχύουν τα παρακάτω:

- Νομός Βοιωτίας: Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Πολύ υψηλή (3,0).
- Νομός Εύβοιας: Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Πολύ υψηλή (3,0).
- Νομός Ευρυτανίας: Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Πολύ χαμηλή (0,5-).
- Νομός Φθιώτιδας: Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Μέση+ (1,5).
- Νομός Φωκίδας: Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Χαμηλή προς μέση (1).

Με βάση τα παραπάνω, και με δεδομένη την ιδιαίτερα δυναμική παρουσία της Αττικής στο βιομηχανικό χάρτη της χώρας, προκύπτει άμεση συσχέτιση του υπό μελέτη Σχεδίου με το ΕΠΧΣΑΑ για τη βιομηχανία.

3.3.4 Απόβλητα

3.3.4.1 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης (ΕΣΔΑ) είναι στρατηγικός και πολιτικός σχεδιασμός της χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της. Η σύνταξη Σχεδίων Διαχείρισης αποτελεί υποχρέωση των κρατών μελών της ΕΕ και απορρέει από το άρθρο 28 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα (L312). Το ισχύον Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) καλύπτει την περίοδο 2020-2030 και έχει καταρτιστεί σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 22 και 35 του ν. 4042/2012 (Α'24), όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 83 του ν. 4685/2020 (Α'92) και ισχύουν.

Το ΕΣΔΑ αφορά περίοδο δέκα ετών και αξιολογείται κάθε πέντε χρόνια και εφόσον απαιτείται αναθεωρείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4685/2020 (Α' 92).

Με το άρθρο 83 του Ν. 4685/2020, προβλέπεται η διαδικασία σύνταξης του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων. Σύμφωνα με αυτό, το ΕΣΔΑ εγκρίνεται από το Υπουργικό Συμβούλιο, μετά από εισήγηση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, αφού έχει προηγηθεί σχετική διαδικασία διαβούλευσης σύμφωνα και με τις σχετικές ευρωπαϊκές κατευθύνσεις.

Ο βασικός στόχος του ΕΣΔΑ είναι η ανάπτυξη και ο καθορισμός της στρατηγικής, των πολιτικών, των στόχων, των κατευθύνσεων και των κατάλληλων μέτρων που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Προκειμένου να επιτευχθεί αυτός ο σκοπός, δίνεται έμφαση στην πρόληψη και μείωση της παραγωγής αποβλήτων, στον περιορισμό της χρήσης των φυσικών πόρων βελτιώνοντας την αποδοτικότητά τους, με τελικό σκοπό τη μετάβαση σε μια κυκλική και αειφόρο οικονομία.

Για τη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας, την προώθηση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας το σχέδιο αυτό συνδυάζεται με το Εθνικό σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) στο πλαίσιο της μετάβαση σε μια κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη μέχρι το 2050.

Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα είναι προσανατολισμένη στους εξής στόχους - ορόσημα για το 2030:

- Εκσυγχρονισμός και εφαρμογή της περιβαλλοντικής εισφοράς (τέλος ταφής) στα απόβλητα που οδηγούνται σε ΧΥΤΑ- ΧΥΤΥ.
- Εφαρμογή στην πράξη της αρχής «Πληρώνω Όσο Πετώ».

- Ενίσχυση της διαλογής στην Πηγή με επέκταση του δικτύου συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών και των βιοαποβλήτων.
- Ενίσχυση και αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ).
- Δημιουργία επαρκούς εθνικού δικτύου μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ) σε όλη τη χώρα.
- Δημιουργία επαρκούς εθνικού δικτύου μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) σε όλη τη χώρα.
- Προώθηση της παραγωγής εναλλακτικών δευτερογενών καυσίμων.
- Δημιουργία μονάδων παραγωγής ενέργειας.
- Δημιουργία ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας.
- Έκδοση με βάση τις προβλέψεις του νέου περιβαλλοντικού νόμου (4685/2020).
- Ανάπτυξη ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας αποβλήτων.
- Ορισμός ρευμάτων των βιομηχανικών αποβλήτων
- Ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης
- Προώθηση της χωριστής συλλογής και ανάκτησης των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης.
- Δημιουργία προγράμματος για την παρακολούθηση της διαχείρισης των γεωκτηνοτροφικών αποβλήτων.
- Ενίσχυση και δημιουργία μονάδων διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων στην κατεύθυνση της ιεράρχησης αποβλήτων.
- Δημιουργία και οργάνωση χώρων υγειονομικής ταφής επικίνδυνων αποβλήτων (ΧΥΤΕΑ) μέχρι το 2022-2023
- Κάλυψη της χώρας με προτεραιότητα στη νησιά με συστήματα διαχείρισης για τα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).
- Συλλογή ιατρικών αποβλήτων
- Τοποθέτηση κάδων συλλογής σε όλα τα σημεία παραγωγής αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων βιομηχανίας (ΑΣΟΒ)
- Ενθάρρυνση της χρήσης ανακτώμενων υλικών από την επεξεργασία μεταχειρισμένων ελαστικών
- Ευαισθητοποίηση των πολιτών – ενίσχυση της εμπιστοσύνης στην ανακύκλωση.

3.3.4.2 Εθνικό πρόγραμμα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων

Με το ΦΕΚ 83 Α/2022 εγκρίθηκε το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.

Το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Παρουσίαση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στην πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.
- Παρουσίαση των υφιστάμενων εθνικών και ενωσιακών νομοθεσιών, πολιτικών και στρατηγικών (Παράρτημα ΙΙ).
- Τον ορισμό ρευμάτων προτεραιότητας, καθώς και στόχων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων.
- Τον προσδιορισμό μέτρων και δράσεων για την υλοποίηση των στόχων αυτών, την επιτυχή και ολοκληρωμένη παρακολούθηση και αξιολόγηση του ΕΠΠΔΑ, καθώς και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.
- Όλες τις απαιτήσεις, στόχους και μέτρα που προβλέπονται από την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία σχετικά με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο κεφάλαιο 4.2.8. προβλέπονται οι βασικοί πυλώνες μέτρων που θεσπίζει το Εθνικό Πρόγραμμα Δημιουργίας Αποβλήτων για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων που είναι οι εξής:

- 1) Ανάπτυξη οικολογικού σχεδιασμού και οικολογικής ανακαίνισης κτιρίων για να επιτρέπεται η προσαρμοστικότητα τους, να επεκτείνεται η διάρκεια ζωής τους και να διευκολύνεται η αποσυναρμολόγηση και η ανακύκλωσή τους.
- 2) Ανάπτυξη πρακτικών επαναχρησιμοποίησης αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων.
- 3) Προτεραιότητα στην επαναχρησιμοποίηση των υλικών εκσκαφών στην τοποθεσία που δημιουργούνται, με ενθάρρυνση της δημιουργίας κέντρων ή χώρων επαναχρησιμοποίησης και εντός των μονάδων επεξεργασίας ΑΕΚΚ όπου αυτό είναι τεχνικά εφικτό.
- 4) Ανάπτυξη νέων (δομικά) κυκλικών πρακτικών στον κατασκευαστικό κλάδο.

3.3.4.3 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.

3.3.4.4 Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ)

Σε εφαρμογή του Ν. 4042/2012, του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και για την υλοποίηση των αιρεσιμοτήτων του χρηματοδοτούμενου προγράμματος ΕΣΠΑ (2014-2020), το 2016 εκπονήθηκαν τα αναθεωρημένα Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) σε όλη τη χώρα πενταετούς διάρκειας (2016-2020). Το νέο αναθεωρημένο ΠΕΣΔΑ Στερεάς Ελλάδας εκπονήθηκε

και εγκρίθηκε από το Περιφερειακό Συμβούλιο (ΑΔΑ: ΨΧΚΙ7ΛΗ-Χ46), και εγκρίθηκε με απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Περιβάλλοντος η οποία δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ Β'/31/16-01-2017. Στο αναθεωρημένο ΠΕΣΔΑ τίθενται οι νέοι ποσοτικοί στόχοι για τη διαχείριση των απορριμμάτων μέχρι το 2020 και προσδιορίζεται ο απαιτούμενος αριθμός εγκαταστάσεων διαχείρισης στερεών αποβλήτων και δράσεων για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της νέας Ευρωπαϊκής Οδηγίας και της Εθνικής Νομοθεσίας.

Τον Σεπτέμβριο του 2020 εγκρίθηκε και δημοσιεύθηκε (ΦΕΚ Β'/185/29-09-2020) το νέο ΕΣΔΑ δεκαετούς διάρκειας (2020-2030). Σε αυτό ενσωματώνονται οι νέοι στόχοι που θέτουν οι Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων μέχρι το 2030. Το αμέσως επόμενο διάστημα αναμένεται η εκπόνηση των νέων ΠΕΣΔΑ για αυτή την περίοδο. Με βάση το άρθρο 35 του Ν. 4042/2012 ο ΦΟΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ είναι αρμόδιος για την εκπόνηση και υλοποίηση του νέου ΠΕΣΔΑ για τη Στερεά Ελλάδα για την περίοδο 2020-2030.

Με την υπ' αριθμ. 6972/22-12-2005 απόφαση του ΓΓ Στερεάς Ελλάδας εγκρίθηκε το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003) και με βάση τη σχετική μελέτη που εκπονήθηκε. Βάσει του εγκεκριμένου σχεδίου προβλέπονται έντεκα (11) διαχειριστικές ενότητες στην Περιφέρεια και συγκεκριμένα έργα υποδομής για τη διαχείριση των αποβλήτων, όπως ένα χώρο υγιεινής ταφής (ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ) για κάθε διαχειριστική ενότητα, μία μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων για κάθε περιφερειακή ενότητα, λειτουργία σταθμών μεταφόρτωσης (ΣΜΑ) και λειτουργία ενός χώρου υγειονομικής ταφής αδρανών αποβλήτων για κάθε Περιφερειακή Ενότητα.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 6122/170152 πράξη (ΦΕΚ Β' 3949/8.10.2019) και τη συμπληρωματική πράξη 214905 (ΦΕΚ Β' 5186/24.11.2020) του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας Στερεάς Ελλάδας, ο Περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) Στερεάς Ελλάδας ΑΕ ορίζεται ως ο μοναδικός αρμόδιος φορέας που πληροί τις προϋποθέσεις του νόμου για τη διαχείριση των απορριμμάτων όλης της Περιφέρειας, στον οποίο θα πρέπει να συμμετέχουν όλοι οι Δήμοι της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

Ο Δήμος Σκύρου, λόγω της νησιωτικότητάς του, ορίζεται αρμόδιος για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων της περιοχής ευθύνης του (ΧΥΤΑ Σκύρου κλπ.) και συμμετέχει στο φορέα μόνο για τον σχεδιασμό (ΠΕΣΔΑ). Σήμερα στο κεφάλαιο του ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας μετέχουν οι 23 από τους 25 Δήμους της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (δεν συμμετέχουν οι Δήμοι Λιβαδειάς & Διστόμου-Αράχοβας-Αντίκυρας).

Τον Ιούνιο του 2021 εκπονείται ο Οδηγός ΠΕΣΔΑ (Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας) κατά τον οποίο αναδεικνύονται τα κορυφαία και κρίσιμα ζητήματα εν όψει της αναθεώρησης του οικείου ΠΕΣΔΑ 2016-2020. Αποτελεί αφετηρία διαβούλευσης, προβληματισμού και διαλόγου, προκειμένου να θεμελιωθεί πιο αποτελεσματικός σχεδιασμός. Ο Οδηγός ΠΕΣΔΑ, ενσωματώνει στη φιλοσοφία του, την ανάγκη, να δομήσει η Περιφέρεια συνεκτικές και σαφείς κατευθύνσεις, που θα αποτελέσουν τις βάσεις για τον μεσομακροπρόθεσμο Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων έως το 2030.

Η Αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ κρίθηκε επιτακτική για τους ακόλουθους λόγους:

- Νέος Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) (ΦΕΚ 174Α/15-12-2015)
- Έγκριση Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΣΣΠΔΑ) (ΦΕΚ 174Α/15-12-2015)
- Εκ των προτέρων αιρεσιμότητες για την νέα Προγραμματιστική Περίοδο 2014-2020.

Το νέο προτεινόμενο Σχέδιο Αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Στερεάς Ελλάδας βασίζεται στο αναθεωρημένο νομικό πλαίσιο διαχείρισης αποβλήτων και συγκεκριμένα στο νέο ΕΣΔΑ, το εγκεκριμένο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και το Νόμο 4042/2012. Υιοθετεί πλήρως τις

κατευθύνσεις και τους στόχους του εγκεκριμένου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), καθώς και το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για την Πρόληψη Δημιουργίας Αποβλήτων.

Το πεδίο εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ είναι η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας και καλύπτει κατά προτεραιότητα τα (α) αστικά στερεά απόβλητα, (β) τις ιλύες αστικού τύπου και (γ) τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων. Ο χρονικός ορίζοντας εφαρμογής είναι έως το 2020. Οι γενικοί στόχοι του ΠΕΣΔΑ είναι αντίστοιχοι με εκείνους του εγκεκριμένου ΕΣΔΑ.

Ο προτεινόμενος ΠΕΣΔΑ επικεντρώνεται και στο στρατηγικό σχέδιο πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας. Επιπλέον, εξειδικεύει τους εθνικούς στόχους του εγκεκριμένου ΕΣΔΑ για τα επιμέρους ρεύματα αποβλήτων στο επίπεδο της Περιφέρειας.

Οι βασικοί άξονες του προτεινόμενου ΠΕΣΔΑ κωδικοποιούνται ως εξής:

1. Λειτουργία του Περ. ΦοΔΣΑ για τη διαχείριση του συνόλου των εγκαταστάσεων – Αντιμετώπιση της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ως Ενιαίας Διαχειριστικής Ενότητας
2. Ολοκλήρωση των υποδομών διαχείρισης αποβλήτων
3. Παύση της λειτουργίας και αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων
4. Δράσεις για την ενίσχυση της πρόληψης δημιουργίας και της ανακύκλωσης αποβλήτων
 - Διαθεσιμότητα και αξιοπιστία μετρήσιμων δεδομένων
 - Μείωση της παραγωγής αποβλήτων τροφίμων
 - Μείωση της κατανάλωσης χαρτιού
 - Μείωση της παραγωγής αποβλήτων συσκευασίας
 - Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης ΑΗΗΕ
5. Εξειδικευμένοι ποσοτικοί στόχοι διαχείρισης συγκεκριμένων ρευμάτων αποβλήτων
 - Εκτροπή από τους χώρους διάθεσης για τα αστικά στερεά απόβλητα και συγκεκριμένα για τα βιοαποδομήσιμα αστικά απόβλητα (ΒΑΑ), τα βιοαπόβλητα (ΒΑ) και τα αστικά απόβλητα. Πλήρης υιοθέτηση του στόχου για μείωση των ΒΑΑ που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή στο 35% για το έτος 2020.
 - Προώθηση της διαχείρισης υλικών συσκευασίας με σκοπό την εκτροπή τους από τους χώρους διάθεσης. Πλήρης υιοθέτηση του στόχου για προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση & ανακύκλωση με προδιαλογή του 65% κ.β. τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλα, πλαστικό και γυαλί.
 - Ανάκτηση της ιλύος αστικού τύπου και εκτροπή της από τους χώρους διάθεσης. Πλήρης υιοθέτηση του στόχου για εργασίες ανάκτησης 95% κ.β. και εργασίες διάθεσης 5% κ.β. επί της παραγόμενης ποσότητας για το έτος 2020.
 - Επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση των ΑΕΚΚ. Πλήρης υιοθέτηση του στόχου για προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση, τουλάχιστον ποσοστού 70% των παραγόμενων ΑΕΚΚ, ως το τέλος του 2020.
 - Ανάκτηση, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ. Πλήρης υιοθέτηση των στόχων για το 2016, επίτευξη του ελάχιστου ποσοστού συλλογής (45%) και για το 2019 επίτευξη 65% συλλογής του μέσου ετήσιου βάρους των ΗΗΕ που διατέθηκαν στην αγορά κατά την προηγούμενη 3ετία.
 - Χωριστή συλλογή και ανακύκλωση των φορητών ηλεκτρικών στηλών.
 - Πλήρης υιοθέτηση του στόχου για συλλογή τουλάχιστον 45% κ.β. των ποσοτήτων φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά.
 - Χωριστή συλλογή και διαχείριση των μικρών ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ) στα ΑΣΑ

- Δημιουργία δικτύου Πράσινων Σημείων (ΠΣ) για τη συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και ειδικών αποβλήτων

Σύμφωνα με την τελευταία Αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Στερεάς Ελλάδας, η οποία εκπονήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τον Οδηγό – Γενικές Κατευθύνσεις για την επικαιροποίηση των ΠΕΣΔΑ όπως εκδόθηκε από τη Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Ενέργειας και Περιβάλλοντος (ΥΠΕΝ), οι κυριότεροι στόχοι διαχείρισης των στερεών αποβλήτων είναι οι παρακάτω:

Στόχοι 2025

- Στόχος 1: Ανακύκλωση Αποβλήτων (Υλικών) Συσκευασίας
 - Σύνολο αποβλήτων συσκευασίας 65% κ.β.
 - Πλαστικά 50% κ.β.
 - Ξύλο 25% κ.β.
 - Σιδηρούχα μέταλλα 70% κ.β.
 - Αλουμίνιο 50% κ.β.
 - Γυαλί 70% κ.β.
 - Χαρτί και χαρτόνι 75% κ.β.
- Στόχος 2: Υποχρεωτική καθολική χωριστή συλλογή των βιολογικών αποβλήτων έως 31 Δεκεμβρίου του 2022 και επίτευξη ανακύκλωσης βιολογικών αποβλήτων 35% το 2025
- Στόχος 3: Αύξηση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55% κατά βάρος.

Στόχοι 2030

- Στόχος 1: Ανακύκλωση Αποβλήτων (Υλικών) Συσκευασίας
 - Σύνολο αποβλήτων συσκευασίας 70% κ.β.
 - Πλαστικά 55% κ.β.
 - Ξύλο 30% κ.β.
 - Σιδηρούχα μέταλλα 80% κ.β.
 - Αλουμίνιο 60% κ.β.
 - Γυαλί 75% κ.β.
 - Χαρτί και χαρτόνι 85% κ.β.
- Στόχος 2: Επίτευξη ανακύκλωσης βιολογικών αποβλήτων 40% το 2030
- Στόχος 3: Αύξηση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 60% κατά βάρος
- Στόχος 4: Ελαχιστοποίηση της υγειονομικής ταφής στο 10% μέχρι το 2030.

3.3.5 Βιοποικιλότητα

3.3.5.1 Εθνική Στρατηγική για την 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 παρακάτω.

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 εισθλητικά ξενικά είδη	Διεθνής και διακρατική συνεργασία	Δημόσια διοίκηση και 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	

Εικόνα 3.2: 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.

3.3.5.2 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. 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 των δασικών οικοσυστημάτων.

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.

Ο κάθετος άξονας για την κλιματική αλλαγή είναι ο πλέον σχετικός με το ΣΔΚΠ και προβλέπει στόχους, όπως η αξιολόγηση της τρωτότητας των δασικών οικοσυστημάτων στην κλιματική αλλαγή, η διαχείριση που στοχεύει στην προσαρμογή των δασικών οικοσυστημάτων στην κλιματική αλλαγή, ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής μέσω της αύξησης της δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα στα δασικά οικοσυστήματα και η αντιμετώπιση ακραία φαινόμενα (π.χ. δασικές πυρκαγιές). Επιπλέον, δίνεται έμφαση στον συντονισμό των ενεργειών για την πρόληψη και την καταπολέμηση των δασικών πυρκαγιών, την προστασία από έντομα και ασθένειες και την πρόληψη πλημμυρών και λειψυδρίας.

3.3.5.3 Σχέδια Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών

Για τον χαρακτηρισμό των περιοχών ως προστατευόμενων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία (ν.1650/86, όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του από το ν.3937/2011 και τον ν. 4685/2020), προαπαιτείται:

α) 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).

β) Περισσότερες περιοχές από τις παραπάνω που βρίσκονται σε γεωγραφική εγγύτητα μεταξύ τους μπορούν να συγκροτούν μία περιοχή προστασίας της βιοποικιλότητας. Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει ενός ή περισσότερων από τα προστατευτέα αντικείμενα που φιλοξενούν ή/και βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας.

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. Τα εθνικά πάρκα δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/ και διοικητικής τους ταυτότητας. Τα Εθνικά Πάρκα μπορούν να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικογεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

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). Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει της χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας. Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ προστατευόμενων περιοχών.

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. Ως Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται επιμέρους περιοχές εντός Εθνικών Πάρκων, Περιοχών Προστασίας της Βιοποικιλότητας ή/και Καταφυγίων Άγριας Ζωής και να εντάσσονται εντός ζωνών κλιμακούμενης προστασίας των περιοχών αυτών.

Μπορούν επίσης να ορίζονται μία ή περισσότερες ζώνες προστασίας και διαχείρισης από τις παρακάτω:

α. Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης: ως ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητους τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/ και με ενδιατήματα εξαιρετικά

ευαίσθητων ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως πολύ υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει εξαιρετικά αυστηρή προστασία. Στις ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/ και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14α του π.δ. 59/2018 (Α' 114). Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

β. Ζώνη προστασίας της φύσης: ως ζώνες προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/και με ενδιατήματα ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει αυστηρή προστασία.

Στις ζώνες αυτές προστατεύεται το φυσικό περιβάλλον από δραστηριότητες ή επεμβάσεις που μπορούν να μεταβάλλουν ουσιωδώς προς το χειρότερο τη φυσική κατάσταση, σύνθεση ή εξέλιξή του. Απαγορεύονται ή περιορίζονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής ή/και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης, δραστηριότητες όταν η άσκησή τους έχει επιπτώσεις που υπονομεύουν τους στόχους διαχείρισης ή την αποτελεσματικότητα των μέτρων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής. Στις ζώνες προστασίας της φύσης επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14β του π.δ. 59/2018. Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

γ. Ζώνη διατήρησης οικοτόπων και ειδών: ως ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών ορίζονται εκτάσεις που υπόκεινται σε κατάλληλη διαχείριση για τη διασφάλιση ικανοποιητικού βαθμού διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων (τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών ενωσιακής σημασίας ή/και εθνικού ενδιαφέροντος) που αυτές φιλοξενούν. Στις Ζώνες Διαχείρισης Οικοτόπων και Ειδών απαγορεύονται ή περιορίζονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής ή/και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης, δραστηριότητες όταν αυτές είναι σε θέση μεμονωμένα, σωρευτικά με άλλες ή σε συνέργεια με άλλες, να υποβαθμίσουν τον βαθμό διατήρησης προστατευτέου αντικειμένου και ειδικά όταν η υποβάθμιση αυτή δρα αρνητικά στην κατάσταση διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο. Στις ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14γ του π.δ. 59/2018. Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

δ. Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων: ως ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων ορίζονται εκτάσεις προστατευόμενων περιοχών, στις οποίες είναι δυνατό να συνυπάρχει το προστατευτέο αντικείμενο μαζί με σχετικές πολιτισμικές αξίες ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες που προάγουν τη βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων ή/και τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυτή, δηλαδή, που υπηρετεί την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ανθρωπογενείς δραστηριότητες εντός της ζώνης αυτής, όταν μπορούν να οδηγήσουν σε υποβάθμιση του βαθμού διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου στην προστατευόμενη περιοχή και ιδιαιτέρως της κατάστασης διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο, υπόκεινται σε κατάλληλες ρυθμίσεις βάσει των σχετικών προβλέψεων της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης.

Στις ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων επιτρέπονται ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14δ του π.δ. 59/2018 (Α' 114). Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής

περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

Στις ζώνες του παρόντος μπορεί να περιλαμβάνονται και περιοχές που υπάγονται σε ειδικά καθεστώτα (όπως ενδεικτικά: δάση, αρχαιολογικοί χώροι και ζώνες προστασίας Α' και Β' αρχαιολογικών χώρων, βιότοποι) και απεικονίζονται στα κατά περίπτωση σχέδια χρήσεων γης.

Τα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνουν: αα. Τους στόχους διατήρησης και την πιθανή ιεράρχηση προτεραιοτήτων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής, ββ. διαχειριστικές δράσεις, παρεμβάσεις και μέτρα που είναι απαραίτητα για να επιτευχθεί ή να διατηρηθεί η ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου. Οι σχετικές δράσεις και τα σχετικά μέτρα δύναται να εξειδικεύονται για επιμέρους στοιχεία του προστατευτέου αντικειμένου ανάλογα με τις οικολογικές τους απαιτήσεις, τον βαθμό διατήρησής τους και τις πιέσεις ή απειλές που αντιμετωπίζουν, γγ. την εξειδίκευση των όρων και περιορισμών άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων που είναι απαραίτητα για την ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου καθώς και, όπου είναι αναγκαίο, τις ειδικότερες μελέτες που πρέπει να εκπονηθούν για την εξειδίκευση ή/και οριστικοποίηση του περιεχομένου προτεινόμενων διαχειριστικών δράσεων και μέτρων και δδ. τις κατευθύνσεις και τις προτεραιότητες για την υλοποίηση έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία, διαχείριση και αποκατάσταση των αντικειμένων που προστατεύονται κατά περίπτωση, καθώς και τα κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησης του προστατευτέου αντικειμένου και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου Διαχείρισης.

Στα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνονται σχέδια δράσης, στα οποία εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους.

β. Τα σχέδια διαχείρισης εγκρίνονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τα σχέδια διαχείρισης των περιοχών στις οποίες περιλαμβάνονται ρυθμίσεις που αφορούν στη γεωργική, αλιευτική και υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα, εγκρίνονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

γ. Όπου απαιτείται, με τις αποφάσεις αυτές εξειδικεύονται τα γενικά και ειδικά μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 5 και 6 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου που κυρώθηκε με το ν. 3827/2010 (Α' 30).

Το 2020 αποτελεί έτος ορόσημο για τη διαχείριση των Προστατευόμενων Περιοχών (Π.Π.) στην Ελλάδα με την έκδοση του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α 92/7.5.2020), όπου ορίζεται καταρχάς το Εθνικό Σύστημα Διακυβέρνησης Προστατευόμενων Περιοχών και ιδρύεται ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.).

Με το σύστημα διαχείρισης που αποτυπώνεται στον νέο νόμο ενισχύεται η συνεργασία όλων των συναρμόδιων υπηρεσιών και φορέων καθώς και ο συντονισμός των επιμέρους Φορέων Διαχείρισης κάτω από την ομπρέλα του Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.

Προκειμένου να υλοποιηθεί ένα νέο και σύγχρονο σύστημα διακυβέρνησης των Προστατευόμενων Περιοχών (Π.Π.) θεωρήθηκε απαραίτητος από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ένας συνολικός και ενιαίος σχεδιασμός μέσω ενός επιστημονικού, συμβουλευτικού και συντονιστικού οργανισμού για την αποτελεσματική οργάνωση της διακυβέρνησης και διαχείρισης των περιοχών αυτών.

Η διαχείριση των Π.Π. στην Ελλάδα, μέχρι σήμερα γινόταν από την αρμόδια Δ/νση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας του ΥΠΕΝ και τους Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (Φ.Δ.Π.Π.), που αποτελούν Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου. Το σύστημα αυτό, στο χρονικό διάστημα των 20 χρόνων που λειτουργούσε, παρουσίαζε πολλά προβλήματα κυρίως

συντονισμού, απορρόφησης κονδυλίων, παραγωγής επιστημονικής πληροφορίας για τις προστατευόμενες περιοχές, αλλά κυρίως παρουσίαζε έλλειψη ομοιομορφίας και ενιαίας αντιμετώπισης του προστατευτέου αντικειμένου.

Ο Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. έχει σκοπό την εφαρμογή της πολιτικής που διαμορφώνει το ΥΠΕΝ για την διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών.

Οι υπάρχοντες 38 Φ.Δ.Π.Π. οι οποίοι καλύπτουν το σύνολο των περιοχών ευρωπαϊκού και διεθνούς ενδιαφέροντος της Χώρας για την προστασία των οικοτόπων και των ειδών, εντάσσονται στον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. ως 24 Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (Μ.Δ.Π.Π.), οι οποίες λειτουργούν σε επίπεδο Τμήματος και, μαζί με τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, τις Περιφέρειες και τους Δήμους, πλέον θα συγκροτούν το Σύστημα Διακυβέρνησης Π.Π. σε περιφερειακό επίπεδο.

Ο Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. ως Φορέας κεντρικού επιπέδου του Εθνικού Συστήματος Διακυβέρνησης πολιτικής για τις Π.Π. καλείται να συντονίσει μια σειρά από δράσεις, έργα και διαδικασίες που αφορούν την εφαρμογή της πολιτικής που χαράσσει το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τη διαχείριση των Π.Π. στην Ελλάδα, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την προώθηση και υλοποίηση δράσεων αειφόρου ανάπτυξης και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Καλείται επίσης να εκπονήσει πρόγραμμα εφαρμογής των σχεδίων διαχείρισης κάθε προστατευόμενης περιοχής τα οποία εγκρίνονται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Για τις σχέσεις του με το εξωτερικό η επωνυμία μεταφράζεται στην Αγγλική ως «Natural Environment and Climate Change Agency» (N.E.C.C.A.).

Στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας εντοπίζεται το "

- Εθνικό Θαλασσιο παρκο Αλοννησου – Βορειων Σποραδων,
- Ανατολικη Σκοπελος,
- Λιμνες Υλικη και Παραλιμνη – Συστημα Βοιωτικου Κηφισου Καταβοθρα Αλιαρτου, Νοτιοανατολικος Παρνασσος – Εθνικος Δρυμος Παρνασσου – Δασος Τιθορεας, Σπηλαιοβαραθρο Πολυδροσου,
- Όρος Γκιωνα, Όρος Παρνηθα,
- Όρος Οχη – Καμπος Καρυστου- Ποταμι – Ακρωτηριο Καφηρευς Παρακτια θαλασσια ζωνη, Σκυρος: Όρος Κοχυλας,
- Διρφης: δασος Στενης – Δελφοι, Όρος Τυμφρηστος (Βελουχι),
- Κοιλαδα και Εκβολες Σπερχειου – Μαλιακος Κολπος – Μεσοχωρι Σπερχειου, Φαραγγι Γοργοποταμου,
- Εθνικος Δρυμος Οιτης, Όρος Καλλιδρομο.

Στην υπ' αριθμ. ΑΔΑ : 641Κ465307-ΔΦΔ εντάσσεται η Πράξη «Εκπόνηση ΕΠΜ, σχεδίων ΠΔ και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000, στις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Στερεάς Ελλάδας» με Κωδικό ΟΠΣ 5001223 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» στις 12/12/2016.

Η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) αποτελεί την επιστημονική μελέτη τεκμηρίωσης για την έκδοση του Προεδρικού Διατάγματος (ΠΔ) και του Σχεδίου Διαχείρισης (ΣΔ) των προστατευόμενων

περιοχών. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) έχει αναθέσει την εκπόνηση 23 ΕΠΜ και ΣΔ για τις 446 περιοχές του δικτύου Natura 2000 της χώρας, μοιρασμένων σε 11 ομάδες περιοχών. Το έργο προβλέπει την οριοθέτηση και θεσμοθέτηση διαβαθμισμένων ζωνών προστασίας των περιοχών Natura 2000 και αντίστοιχους όρους και περιορισμούς στις χρήσεις γης και στην άσκηση δραστηριοτήτων, με πολλαπλά οφέλη τόσο ως προς την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος όσο και προς την ανάπτυξη της χώρας. Οι ΕΠΜ θα υποδείξουν τις ζώνες και τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης εντός των ορίων τους, σε συνάρτηση με τα προστατευόμενα είδη και οικοτόπους κάθε ομάδας περιοχών και σε αρμονία με τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες της ευρύτερης περιοχής. Τα Σχέδια Διαχείρισης θα επιτρέψουν τη θέσπιση κανόνων άσκησης των επιτρεπόμενων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στις περιοχές της μελέτης. Το έργο της εκπόνησης των ΕΠΜ, ΠΔ και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, το οποίο για πρώτη φορά υλοποιείται στη χώρα μας, είναι εξαιρετικά σημαντικό τόσο για την προστασία του φυσικού μας περιβάλλοντος, όσο και σε σχέση με τις υποχρεώσεις της Ελλάδας απέναντι στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για την υλοποίηση του έργου των ΕΠΜ το ΥΠΕΝ (Δ/νση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας / Τμήμα Προστατευόμενων Περιοχών, ως διευθύνουσα υπηρεσία) ανέθεσε το έργο σε ιδιώτες μελετητές μέσω σχετικών συμβάσεων, μετά τη διενέργεια ανοιχτού διεθνούς διαγωνισμού.

Η «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας» έχει μοναδικό κωδικό ΑΔΑΜ 19ΑWRD004578553 και αφορά τη διακήρυξη με μοναδικό αριθμό 17PROC002047363.

Ειδικότερα εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας έχει αναρτηθεί προς δημόσια διαβούλευση στις 26 Σεπτεμβρίου 2022 η μελέτη «ΕΠΜ 6α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Βοιωτίας (μέρους) και Εύβοιας» <https://ypen.gov.gr/diavouleusi/forums/forum/dimosia-diavoyleysi-toy-ergoy-ekponisi-eidikon-perivallontikon-meleton-syntaxi-proedrikon-diatagmaton-prostasias-kai-schedion-diacheirisis-gia-tis-perioches-toy-diktyoy-natura-2000/epm-6a-perioches-natura-2000-ton-perifereiakon-enotiton-voiotias-meroy-sai-eyvoias/>.

Η ΕΠΜ 6α : Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Βοιωτίας (μέρους) και Εύβοιας» αφορά στις παρακάτω περιοχές : GR2410001 ΛΙΜΝΕΣ ΥΛΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΙΜΝΗ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΙΩΤΙΚΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ - ΚΑΤΑΒΟΘΡΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ, GR2420001 ΟΡΟΣ ΟΧΗ - ΚΑΜΠΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ- ΠΟΤΑΜΙ - ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΦΗΡΕΥΣ - ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ, GR2420002 ΔΙΡΦΗΣ: ΔΑΣΟΣ ΣΤΕΝΗΣ - ΔΕΛΦΟΙ, GR2420004 ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟ ΛΙΒΑΡΙ - ΔΕΛΤΑ ΞΕΡΙΑ - ΥΔΡΟΧΑΡΕΣ ΔΑΣΟΣ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ, GR2420006 ΣΚΥΡΟΣ: ΟΡΟΣ ΚΟΧΥΛΑΣ, GR2420007 ΜΕΓΑΛΟ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟ ΛΙΒΑΡΙ - ΔΕΛΤΑ ΞΕΡΙΑ, GR2420008 ΛΙΜΝΗ ΔΥΣΤΟΣ, GR2420009 ΝΗΣΙΔΕΣ ΣΚΥΡΟΥ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ, GR2420010 ΟΡΟΣ ΚΑΝΤΗΛΙ, GR2420011 ΟΡΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΥΒΟΙΑΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ, GR2420012 ΟΡΟΣ ΟΧΗ, ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ, GR2420014 ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΙ ΥΦΑΛΟΙ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΒΟΙΑΣ, GR2420015 ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΒΟΙΑΣ ΑΠΟ ΑΚΡΑ ΟΚΤΩΝΙΑ ΕΥΒΟΙΑΣ ΕΩΣ ΖΑΡΑΚΕΣ, GR2420017 ΠΟΤΑΜΟΣ ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ, GR2420013 ΝΗΣΙΔΕΣ ΛΙΧΑΔΕΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ.

Τα προτεινόμενα μέτρα των ΣΔ είναι ποικίλα και διαφέρουν ανά Προστατευόμενη Περιοχή. Η συγκεκριμένη μελέτη περιλαμβάνει τα κάτωθι ΣΔ:

- ΕΡΜ1 Fylla Metra SPPB Nisou Skyrou: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης για την Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Νήσος Σκύρος (ΕΛΒΑ24209), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- ΕΡΜ1 Fylla Metra SPPB Orous Ohis: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης για την Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Όρος Όχη (ΕΛΒΑ24212), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.

- EPM1 Fylla Metra PPB Limni Dystos: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης για την Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Λίμνη Δύστος (ELBA24208), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- EPM1 Fylla Metra Fysiko Parko Kentrikis Enoias: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης για το Φυσικό Πάρκο Κεντρικής Εύβοιας (ELBA24211), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- EPM1 Fylla Metra SPPB Megalo kai Mikro Livari: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης για την Σύνθετη Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά (ELBA24207), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- EPM1 Fylla Metra PPB Nisides Lihades: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης για την Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Νησίδες Λιχάδες (ELBA24213), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- EPM1 Fylla Metra PPB Yliki Paralimni Voitikos Kifisos: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης για την Περιοχή Προστασίας Βιοποικιλότητας Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη – Βοιωτικός Κηφισός (ELBA24101), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.

Πολλά από τα προτεινόμενα μέτρα των ΣΔ των προστατευόμενων περιοχών θα συμβάλλουν στην προστασία και βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και θα έχουν συνέργεια με τα μέτρα της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ.

Συνεπώς τα προτεινόμενα ΣΔ της ΕΠΜ 6α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Βοιωτίας (μέρους) και Εύβοιας συνάδουν με τους στόχους της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και τα προτεινόμενα μέτρα συνάδουν και θα έχουν συνέργεια με τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΜ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, επομένως εντός των προστατευόμενων περιοχών τα Υδατικά Συστήματα θα χαιρούν ενισχυμένου καθεστώτος παρακολούθησης και προστασίας.

Εντός των ορίων του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνονται μικρά τμήματα του Ν. Αν. Αττικής και Δυτικής Αττικής για τις οποίες έχει αναρτηθεί σε δημόσια διαβούλευση η μελέτη «ΕΠΜ 7α: Περιοχές Natura 2000 της Περιφερειακής Ενότητας Αττικής» <https://ypen.gov.gr/diavouleusi/forums/forum/dimosia-diavoyleysi-toy-ergoy-ekponisi-eidikon-perivallontikon-meleton-syntaxi-proedrikon-diatagmaton-prostasias-kai-schedion-diacheirisis-gia-tis-perioches-toy-diktyoy-natura-2000/epm-7a-perioches-natura-2000-ton-perifereiakon-enotiton-attikis-kai-voreioly-aigaioly/>.

Αυτή η ΕΠΜ αφορά στις παρακάτω περιοχές: GR2420016 «Θαλάσσια Περιοχή Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου», GR2510005 «Θαλάσσια Περιοχή Πausανία – Υποθαλάσσια Ηφαίστεια Μεθάνων», GR3000001 «Όρος Πάρνηθα», GR3000003 «Εθνικό Πάρκο Σχοινιά – Μαραθώνα», GR3000004 «Βραυρώνα – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη», GR3000005 «Σούνιο – Νησίδα Πατρόκλου και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη», GR3000006 «Υμηττός – Αισθητικό Δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης», GR3000008 «Αντικύθηρα – Πρασονήσι και Λαγουβάρδος», GR3000010 «Νησίδες Κυθήρων: Πρασονήσι, Δραγονέρα, Αντιδραγονέρα», GR3000012 «Νήσος Αντικύθηρα και Νησίδες Πρασονήσι, Λαγουβάρδος, Πλακουλήθρα και Νησίδες Θυμωνιές», GR3000013 «Κύθηρα και γύρω Νησίδες: Πρασονήσι, Δραγονέρα, Αντιδραγονέρα, Αυγό, Καπέλλο, Κουφό και Φιδονήσι», GR3000014 «Περιοχή Λεγραινών – Νησίδα Πατρόκλου», GR3000015 «Όρος Υμηττός», GR3000016 «Υγρότοπος Σχοινιά», GR3000017 «Παράκτια και Θαλάσσια Ζώνη Μακρόνησου», GR3000018 «Κανάλι Μακρόνησου», GR3000019 «Θαλάσσια Περιοχή Κυθήρων», GR3000020 «Νησίδες Σαρωνικού Κόλπου και Θαλάσσια Περιοχή».

Οι στόχοι της προτεινόμενης ΕΠΜ και ΣΔ συμπίπτουν σε μεγάλο βαθμό με τους στόχους της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ.

Τα προτεινόμενα μέτρα των ΣΔ είναι ποικίλα και διαφέρουν ανά Προστατευόμενη Περιοχή. Η συγκεκριμένη μελέτη περιλαμβάνει τα κάτωθι ΣΔ:

- ΕΠΜ7Α_5.3.1_2_Μετρόφυλλο_ELNP24216_v5: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Σχινιά – Μαραθώνα – Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου (ELNP24216), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- ΕΠΜ7Α_5.3.1_3_Μετρόφυλλο_ELNP30001_v4: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Πάρνηθας (ELNP30001), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- ΕΠΜ7Α_5.3.1_4_Μετρόφυλλο_ELBA30004_v4: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης της Περιοχής Προστασίας της Βιοποικιλότητας Βραυρώνας – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη (ELBA30004), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- ΕΠΜ7Α_5.3.1_5_Μετρόφυλλο_ELNP30005_v4: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Σουνίου – Λαυρεωτικής – Μακρονήσου (ELNP30005), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- ΕΠΜ7Α_5.3.1_6_Μετρόφυλλο_ELBA30006_v4: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης της Σύνθετης Περιοχής Προστασίας της Βιοποικιλότητας Υμηττού (ELBA30006), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- ΕΠΜ7Α_5.3.1_7_Μετρόφυλλο_ELBA30019_v4: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης της Σύνθετης Περιοχής Προστασίας της Βιοποικιλότητας Κυθήρων – Αντικυθήρων (ELBA30019), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.
- ΕΠΜ7Α_5.3.1_8_Μετρόφυλλο_ELBA30020_v4: Φύλλα των μέτρων διαχείρισης της Σύνθετης Περιοχής Προστασίας της Βιοποικιλότητας Σαρωνικού Κόλπου (ELBA30020), όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης.

Πολλά από τα προτεινόμενα μέτρα των ΣΔ των προστατευόμενων περιοχών θα συμβάλλουν στην προστασία και βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και θα έχουν συνέργεια με τα μέτρα της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Συνεπώς τα προτεινόμενα ΣΔ της ΕΠΜ 7α: Περιοχές Natura 2000 της Περιφερειακής Ενότητας Αττικής συνάδουν με τους στόχους της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και τα προτεινόμενα μέτρα συνάδουν και θα έχουν συνέργεια με τα προτεινόμενα μέτρα του ΠΜ της ΛΑΠ Αττικής, επομένως εντός των προστατευόμενων περιοχών τα Υδατικά Συστήματα θα χαιρούν ενισχυμένου καθεστώτος παρακολούθησης και προστασίας.

Εντός των ορίων το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνεται επιπλέον και η Π.Ε. Σποράδων για την οποία η αντίστοιχη ΕΠΜ είχε αναρτηθεί προς δημόσια διαβούλευση στις 13 Ιουνίου 2013, με τίτλο «ΕΠΜ 4α: Περιοχές Natura2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Λάρισας, Μαγνησίας και Σποράδων» <https://ypen.gov.gr/diavouleusi/forums/forum/dimosia-diavoyleysi-toy-ergoy-ekponisi-aidikon-perivallontikon-meleton-syntaxi-proedrikon-diatagmaton-prostasias-kai-schedion-diacheirisis-gia-tis-perioches-toy-diktyoy-natura-2000/epm-4a-perioches-natura2000-ton-perifereiakon-enotiton-larisas-magnisias-kai-sporadon/>

Η παραπάνω μελέτη αφορά τη Διακήρυξη με μοναδικό Αριθμό 17PROC002047363 και έχει μοναδικό αριθμό ΑΔΑΜ 19ΑWRD004578213 2019-03-07 και ΑΔΑ : 7ΑΒΗ4653Ρ8-9Χ2.

Αυτή η ΕΠΜ αφορά στις παρακάτω περιοχές :GR1420001: ΚΑΤΩ ΟΛΥΜΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΠΕΥΚΗ, GR1420003: ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΟΣΣΑΣ, GR1420004: ΚΑΡΛΑ - ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ - ΚΕΦΑΛΟΒΡΥΣΟ

ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ - ΝΕΟΧΩΡΙ, GR1420005: ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΟΙΛΑΔΑΣ ΤΕΜΠΩΝ, GR1420006: ΟΡΟΣ ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ, GR1420007: ΟΡΟΣ ΟΣΣΑ, GR1420008: ΚΑΤΩ ΟΛΥΜΠΟΣ, ΟΡΟΣ ΓΟΔΑΜΑΝΙ ΚΑΙ ΚΟΙΛΑΔΑ ΡΟΔΙΑΣ, GR1420009: ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΖΑΡΚΟΥ, GR1420010: ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ, GR1420011: ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΙΚΟΥ ΚΑΜΠΟΥ, GR1420012: ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΑΡΣΑΛΩΝ, GR1420013: ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΥΡΝΑΒΟΥ, GR1420014: ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ, GR1420015: ΔΕΛΤΑ ΠΗΝΕΙΟΥ, GR1430001: ΟΡΟΣ ΠΗΛΙΟ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ - ΣΠΗΛΛΙΑ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΣΚΕΠΟΝΙ, GR1430002: ΚΟΥΡΙ ΑΛΜΥΡΟΥ - ΑΓΙΟΣ ΣΕΡΑΦΕΙΜ, GR1430003: ΣΚΙΑΘΟΣ: ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ, GR1430004: ΕΘΝΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΑΡΚΟ ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ - ΒΟΡΕΙΩΝ ΣΠΟΡΑΔΩΝ, ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΣΚΟΠΕΛΟΣ, GR1430005: ΝΗΣΙΑ ΚΥΡΑ ΠΑΝΑΓΙΑ, ΠΙΠΕΡΙ, ΨΑΘΟΥΡΑ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΔΕΣ ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΝΗΣΟΙ ΑΔΕΛΦΟΙ, ΛΕΧΟΥΣΑ, ΓΑΪΔΟΥΡΟΝΗΣΙΑ, GR1430006: ΟΡΟΣ ΟΘΡΥΣ, ΒΟΥΝΑ ΓΚΟΥΡΑΣ ΚΑΙ ΦΑΡΑΓΓΙ ΠΑΛΑΙΟΚΕΡΑΣΙΑΣ, GR1430007: ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ ΠΡΩΗΝ ΛΙΜΝΗΣ ΚΑΡΛΑΣ, GR1430008: ΟΡΟΣ ΠΗΛΙΟ, GR1430009: ΝΗΣΙΔΕΣ ΑΣΠΡΟΝΗΣΟΣ, ΑΡΓΚΟΣ, ΜΑΡΑΓΚΟΣ, ΡΕΠΙ, ΤΣΟΥΓΚΡΙΑ, ΤΣΟΥΓΚΡΙΑΚΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΗΣΩΝ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΕΛΟΥ.

Σε ηλεκτρονικά αρχεία δεδομένων (Μετρόφυλλα) παρουσιάζονται για κάθε ΠΠΒ ή σύνθετη ΠΠΒ (σΠΠΒ), τα εξειδικευμένα μέτρα διαχείρισης, με την κωδικοποίηση και τον τρόπο παρουσίασης που υποδείχθηκαν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για την περιοχική μελέτη είναι τα ακόλουθα:

- EPM 4a Fylla-METRA_EP-12: Μέτρα Διαχείρισης Εθνικού πάρκου Βορείων Σποράδων και Ανατολικής Σκοπέλου (ELNP14304):
- EPM 4a Fylla sPPB-13:έτρα Διαχείρισης σΠΠΒ Κουκουναριών Σκιάθου, Νησίδων Ασπρονήσου, Αργκού, Μαραγκού, Ρεπίου, Τσουγκριάς, Τσουγκρακίου και θαλάσσιας περιοχής νήσου Σκιάθου, Σκοπέλου (ELBA14309)

Επιπλέον οι στόχοι διατήρησης διατυπώνονται με τις ακόλουθες αποφάσεις:

- Με την Υπουργική Απόφαση Αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/50146/1786/2023 (ΦΕΚ 3118/Β/10-5-2023) γίνεται ο καθορισμός και έγκριση στόχων διατήρησης για είδη ορνιθοπανίδας των παρ. 1 και 2 του άρθρου 4, της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000.
- Με την υπ αριθμ. οικ.ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 (ΦΕΚ 1807/Β/22.03.2023) γίνεται ο καθορισμός στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τύπους Κοινοτικής Σημασίας του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000.

3.3.6 Κλιματική Αλλαγή

3.3.6.1 Νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022

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).

3.3.6.2 Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην 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/τροποποίησής 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). Με το εν λόγω πλαίσιο εγκρίθηκε η 1^η ΕΣΠΚΑ (άρθρο 45 Ν. 4414/2016), η οποία εκπονήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και την Τράπεζα της Ελλάδος βάσει του από 22.12.2014 υπογραφέντος μνημονίου συνεργασίας και αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας τον Μάρτιο του 2018 και συντάχθηκε το ΠεΣΠΚΑ της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

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.

3.3.6.3 ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας

Το ΠεΣΠΚΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο που προσδιορίζει και ιεραρχεί τα απαραίτητα μέτρα και δράσεις Προσαρμογής της Περιφέρειας Αττικής στην Κλιματική Αλλαγή. Ως τέτοιο αναλύει σε βάθος τις αναγκαίες τομεακές πολιτικές και αποφαινεται για τη σκοπιμότητα επιμέρους μέτρων και δράσεων προσαρμογής σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο. Το σχέδιο προσδιορίζει και ιεραρχεί τα απαραίτητα μέτρα και δράσεις προσαρμογής σε ορίζοντα επταετίας.

Το ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας, επίσης, λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) για οριζόντιες συνέργειες με ευρύτερες,

αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές πολιτικές. Συντάσσεται στο πλαίσιο των υποχρεώσεων και προδιαγραφών που απορρέουν από την εθνική σχετική νομοθεσία (Ν. 4414/2016 (Α' 149) και ΦΕΚ 873/16-03-2017).

Το ΠεΣΠΚΑ ως ολοκληρωμένη προσέγγιση προσδιορίζει και ιεραρχεί τα απαραίτητα μέτρα και δράσεις προσαρμογής της Περιφέρειας. Περιλαμβάνει την ανάλυση στόχων, των αναμενόμενων στην Περιφέρεια κλιματικών μεταβολών και ανάλυση της κλιματικής τρωτότητας επιμέρους τομέων και γεωγραφικών περιοχών, με γνώμονα το βασικό προφίλ της Περιφέρειας, ήτοι τα στοιχεία και δεδομένα του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, εκτιμά τις άμεσες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών σε διάφορους τομείς του περιβάλλοντος και της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας, καθορίζει τις τομεακές και χωρικές προτεραιότητες και καταλήγει σε προτεινόμενα μέτρα και δράσεις για τους τομείς και τις περιοχές προτεραιοτήτων.

Το «Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Στερεάς Ελλάδας» έχει ενταχθεί στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Στερεάς Ελλάδας 2014-2020», στον Άξονα Προτεραιότητας 2: «Διασφάλιση της περιβαλλοντικής αειφορίας, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, πρόληψη και διαχείριση κινδύνων» και πιο συγκεκριμένα στον Ειδικό Στόχο 2iv. «Πρώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών και της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα».

Κύριος στόχος της Περιφερειακής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας είναι η ενίσχυση της ανθεκτικότητας σε όλους τους τομείς προτεραιότητας και η επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης. Οι Πυλώνες-Άξονες Προτεραιότητας της Περιφερειακής Στρατηγικής της Στερεάς Ελλάδας για την κλιματική αλλαγή είναι οι ακόλουθοι:

- Πυλώνας – Άξονας Προτεραιότητας 1 (ΑΠ1): Ηγεσία και ενίσχυση της Διοικητικής Ικανότητας. Εστιάζει στην ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας των φορέων και των δομών που σχετίζονται με την εφαρμογή του ΠεΣΠΚΑ για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής, καθώς και στη δημιουργία μόνιμου μηχανισμού παρακολούθησης της εφαρμογής και επικαιροποίησης με βάση τα νέα επιστημονικά στοιχεία και μελέτες.
- Πυλώνας – Άξονας Προτεραιότητας 2 (ΑΠ2): Πρώθηση και διάχυση γνώσης και δεξιοτήτων. Εστιάζει στις δράσεις που σχετίζονται με τη διαρκή ενημέρωση / ευαισθητοποίηση του συνόλου της κοινωνίας για την αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής, τις επιπτώσεις στην κοινωνία και οικονομία αλλά και την εκπαίδευση των φορέων και των πολιτών σε θέματα πολιτικής προστασίας και αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών.
- Πυλώνας – Άξονας Προτεραιότητας 3 (ΑΠ3): Ενίσχυση Ανθεκτικότητας στους τομείς προτεραιότητας. Επικεντρώνεται στην υλοποίηση έργων υποδομής που σκοπό έχουν την άμεση αντιμετώπιση επικίνδυνων καταστάσεων αλλά και την μεσοπρόθεσμη αντιμετώπιση των επιπτώσεων, στην εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών στους τομείς προτεραιότητας που θα βελτιώσουν το επίπεδο γνώσης και κατανόησης των μεταβολών και επιπτώσεων τους στους διάφορους τομείς και τέλος στην εφαρμογή, όπου είναι δυνατό, των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Αυτήν την περίοδο το ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας είναι υπό διαβούλευση.

3.3.6.4 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:

- Η προστασία των δασών από πυρκαγιές και καταστροφικές εκχερσώσεις, καθώς και η έγκαιρη αποκατάσταση της καταστρεφόμενης από τις πυρκαγιές δασικής βλάστησης.
- 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 αειφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών της πρόληψης της αλάτωσης των εδαφών.
- Η προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιωσιμότητας 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 αειφόρο ανάπτυξη.
- Η ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Οι ειδικές δράσεις που θεσπίζονται ανά κατηγορία, περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

Για τη Γεωργία:

- Προσδιορισμός κριτηρίων ένταξης γαιών στην αειφόρο γεωργία
- Λήψη μέτρων μείωσης των απωλειών και αύξησης της αποθήκευσης του εδαφικού ύδατος
- Εφαρμογή συστημάτων άρδευσης που περιορίζουν τον κίνδυνο δευτερογενούς αλάτωσης των εδαφών και διείσδυσης θαλασσιού ύδατος στους υπόγειους υδροφορείς
- Θέσπιση κίνητρων εφαρμογής αειφόρων γεωργικών πρακτικών

Για τους Υδάτινους Πόρους:

- Ενίσχυση του συντονισμού της διαχείρισης εθνικών υδατικών πόρων και επίσπευση λήψης απαιτούμενων θεσμικών μέτρων
- Κατάρτιση μελετών επάρκειας ύδατος στις απειλούμενες περιοχές σε επίπεδο Νομού-Προστασία γαιών και βλάστησης στις λεκάνες απορροής
- Προώθηση πρακτικών για την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση αρδευτικού ύδατος
- Εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης αρδευτικού ύδατος

Το πνεύμα που διέπει το Σχέδιο Δράσης κατά της ερημοποίησης έχει έμμεση σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο καθώς μέσω του ΣΔΚΠ προτείνονται μέτρα τα οποία στοχεύουν στην προστασία από τα πλημμυρικά φαινόμενα και τα οποία ταυτόχρονα προωθούν την προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την ενίσχυση της αγροτικής ανάπτυξης (πχ μείωση της επιφανειακής απορροής και αξιοποίηση ομβρίων υδάτων, πρακτικές αποκατάστασης της συνέχειας και φυσικής πορείας του υδρογραφικού δικτύου και των υδραυλικών χαρακτηριστικών του, μελέτες αγροτικής ανάπτυξης εντός των ΣΔΥΚΠ).

Επιπλέον σύμφωνα με την ενδιάμεση Έκθεση της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (ΕΘΕΚΕ) προτείνεται τα μέτρα πολιτικής της ΚΑΠ για την περίοδο 2023-2027 να στοχεύουν στην (α) προστασία μη υποβαθμισμένων γαιών (μικρός/πολύ μικρός κίνδυνος ερημοποίησης), (β) αποκατάσταση υποβαθμισμένων γαιών (μέτριος κίνδυνος ερημοποίησης) και (γ) ανάκτηση ερημοποιημένων γαιών (υψηλός κίνδυνος ερημοποίησης), όπως υποδεικνύει η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, ώστε να αποφευχθεί η επιδείνωση της τρέχουσας κατάστασης και να αυξηθούν οι πιθανότητες επίτευξης του στόχου μηδενικής εδαφικής υποβάθμισης μετά το 2030.

4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΔΚΠ

4.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας έχει έκταση 12.291 km² και περιλαμβάνει ολόκληρες τις Π.Ε. Ευβοίας (και τη Σκύρο) και Βοιωτίας, μεγάλα τμήματα των Π.Ε. Φθιώτιδας (83,1%) και Φωκίδας (41,9%) και μικρά τμήματα της Περιφέρειας Αττικής (7,2%) και Π.Ε. Μαγνησίας και Σποράδων (14,9%). Ο πληθυσμός του με βάση την απογραφή του 2011 ήταν 553.781 κάτοικοι. Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2021 ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχεται σε 521.554 κατοίκους, παρουσιάζοντας μείωση κατά 0,58%.

Στο ΥΔ περιλαμβάνονται τέσσερα ορεινά συγκροτήματα με υψόμετρο πάνω από 2.000m (Γκιώνα 2.510m, Παρνασσός 2.457m, Βαρδούσια 2.437m και Οίτη 2.152m) και άλλα εννέα ακόμη με υψόμετρα από 1.000 έως 2.000m. Οι κυριότερες πεδινές περιοχές του ΥΔ είναι οι κοιλάδες του Σπερχειού και του Βοιωτικού Κηφισού – Κωπαΐδας, ενώ μικρότερες είναι οι πεδιάδες της Ιστιαίας και της Αρτάκης στην Εύβοια. Το μέσο υψόμετρο του ηπειρωτικού τμήματος είναι 271m και της Εύβοιας 146m.

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383Β'/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572Β'/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» επικυρώθηκαν οι σαράντα-πέντε (45) 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).

Οι κωδικοί των λεκανών και η έκτασή τους παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4-1: Λεκάνες απορροής ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση ΛΑΠ (km ²)
Σπερχειού (ΕΛ0718)	2.315
Εύβοιας (ΕΛ0719)	3.681
ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου (ΕΛ0722)	919
Βοιωτικού Κηφισού (ΕΛ0723)	2.719
Άμφισσας (ΕΛ0724)	786
Ασωπού (ΕΛ0725)	1.362
Σποράδων (ΕΛ0735)	497
ΣΥΝΟΛΟ έκτασης ΥΔ 07	12.279

4.2 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

4.2.1 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

4.2.1.1 Καταγραφή Ιστορικών και Επιλογή Σημαντικών Ιστορικών Πλημμυρών

Στα πλαίσια της [1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019) συλλέχθηκαν δεδομένα για τα ιστορικά συμβάντα από το 2012 έως το τέλος του 2018, όπου διατίθενται στοιχεία λαμβάνονται και συμβάντα εντός του 2019. Για την καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου 2012 και μετά η ΓΔΥ (νυν ΓΓΦΠΥ) δημιούργησε ειδική βάση καταγραφής

πλημμυρικών συμβάντων η οποία δόθηκε στις Δ/νσεις Υδάτων ώστε η καταγραφή των συμβάντων να γίνεται με ενιαίο τρόπο, η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <https://floods.ypeka.gr/>. Τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν και εστάλησαν από τις Δ/νσεις Υδάτων αποτέλεσαν το βασικό πυρήνα των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν και τα οποία εμπλουτίστηκαν με στοιχεία από τους ακόλουθους φορείς/πηγές:

- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας η οποία στο πλαίσιο συνεργασίας με την ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ για την εφαρμογή της οδηγίας απέστειλε τις αποφάσεις κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης λόγω πλημμυρών για όλη τη χώρα από το 2012 και μετά.
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών που παραχώρησε στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ το σύνολο των πληροφοριών που δημοσιοποιεί στην ιστοσελίδα <http://floodobservatory.blogspot.com/>, καθώς επίσης και τα στοιχεία που συλλέγονται από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεσκοπησης για τη Διαχείριση Κινδύνων και Φυσικών Καταστροφών (BEYOND), και ειδικότερα στοιχεία της Υπηρεσίας Παρακολούθησης Πλημμυρικών Φαινομένων FloodHUB <http://beyond-eocenter.eu/index.php/web-services/floodhub>
- Στοιχεία από χάρτες παρακολούθησης σημαντικών πλημμυρικών συμβάντων που διατίθενται από το Copernicus Emergency Management Service <https://emergency.copernicus.eu/>, υπηρεσία της ΕΕ που η ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ παρακολουθεί συστηματικά.
- Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, η οποία στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ στοιχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφής οικιακών συσκευών και σπιτιών από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε κατοίκους οικισμών από το 2012 και μετά.
- ΕΛΓΑ, Αρχεία Αποζημιώσεων λόγω καταστροφών αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε γεωργούς και κτηνοτρόφους (στοιχεία της περιόδου 2015-2021).
- Περιφεριακές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δήμων μέσω σχετικής αλληλογραφίας με τις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων
- Υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμων και Περιφερειών) που έστειλαν στοιχεία στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ μέσω αλληλογραφίας.
- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο και καταγραφές που είναι διαθέσιμες και καταγράφονται συστηματικά από το meteo.gr από το 2001 και μετά και διατίθενται στην ιστοσελίδα https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- Στοιχεία που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Επιπλέον, αξιοποιήθηκαν μελέτες και έρευνες του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΥΠΟΜΕΔΙ- Δ/νση Εγγειοβελτιωτικών έργων Δ7), του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ.), της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, των Περιφερειών, των πρώην Νομαρχιών, των Δήμων και άλλων αρμόδιων φορέων (Εταιρεία Ύδρευσης Αποχέτευσης Πρωτεύουσας, κλπ). Τέλος, άλλες πηγές που αξιοποιήθηκαν για την καταγραφή ιστορικών συμβάντων είναι:

- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο καθώς αναζητήθηκαν ιστορικά συμβάντα πλημμυρών με αποδελτίωση της ψηφιακής βιβλιοθήκης των εφημερίδων από το αρχείο της Εθνικής Βιβλιοθήκης, (<http://www.nlg.gr>) όπως και μέσω διαδικτύου συμβάντα στον περιοδικό τύπο. Η σχετική πληροφορία περιλαμβάνει κυρίως ποιοτικά δεδομένα.

- Επιστημονικές μελέτες Πανεπιστημιακών Φορέων και σχετικές δημοσιεύσεις.
- Επισημάνεις των Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμων και Περιφερειών) που αποστάλθηκαν στην ΓΔΥ μέσω αλληλογραφίας.

Με βάση την [Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΚΑ-ΕΓΥ, 2012), τρία (3) κριτήρια λήφθηκαν υπόψη για τον προσδιορισμό των σημαντικών ιστορικών γεγονότων όπως παρατίθενται παρακάτω:

- Ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων.
- Ύψος χρηματικής αποζημίωσης (αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. για ζημιές στη γεωργία και ΥΑΣ για ζημιές σε οικισμούς).
- Μέγεθος κατακλυζόμενης έκτασης (αφορά σε καλλιεργούμενες εκτάσεις που καταγράφονται από τον ΕΛ.Γ.Α.).

Για την κατηγοριοποίηση της σημαντικότητας των ιστορικών πλημμυρών ορίστηκαν τα όρια του παρακάτω Πίνακα. Σημαντικά ιστορικά γεγονότα ορίστηκαν αυτά που εμπίπτουν για οποιοδήποτε από τα τρία κριτήρια στις κατηγορίες «Υψηλή» και «Πολύ Υψηλή».

Πίνακας 4-2: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων

Σημαντικότητα πλημμύρας	Ανθρώπινα θύματα	Αποζημίωση (€)	Έκταση (στρέμματα)
Χαμηλή		< 50 000	< 2 000
Μέση		50 000-200 000	2 000-5 000
Υψηλή		200 000-500 000	5 .000-10 000
Πολύ υψηλή	≥ 1	> 500 000	> 10 000

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΥΠΕΝ- ΓΔΥ, 2019) τα πλημμυρικά συμβάντα θεωρήθηκαν σημαντικά εφόσον

- Πληρούν τα κριτήρια της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ή
- Υπάρχει απόφαση κήρυξης της περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Σύμφωνα με την [1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#), στο διαμέρισμα της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, εικοσι εννέα (29) από τα σαράντα τρία (43) ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά (67,44%). Στους παρακάτω Πίνακες παρατίθενται το σύνολο των ιστορικών γεγονότων ανά δήμο (χωρικά) καθώς και ανά χρονική περίοδο (2012-2018). Σε σχέση με την χρονική κατανομή των επεισοδίων το μεγαλύτερο πλήθος των ιστορικών πλημμυρών σημειώθηκαν το 2018 με δεκαεπτά (17) ιστορικά γεγονότα (39,53% επί του συνόλου) και ακολουθεί το έτος 2015 με δεκατρία (13) ιστορικά γεγονότα (30,23% επί του συνόλου). Το έτος 2012 έχουν καταγραφεί επτά (7) ιστορικά γεγονότα (16,28% επί του συνόλου) ενώ τα έτη 2014, 2016 και 2017 έχουν καταγραφεί από δύο (2) πλημμυρικά γεγονότα.

Εν συνεχεία, με βάση την χωρική κατανομή των πλημμυρικών επεισοδίων τα περισσότερα έχουν σημειωθεί στο Δήμο Λαμιέων (9 πλημμυρικά γεγονότα) με τα έξι (6) να εντοπίζονται στην πόλη της Λαμίας και από ένα (1) στις τοπικές κοινότητες Μοσχοχωρίου, Λειανοκλαδίου και Γοργοποτάμου. Στο

Δήμο Λοκρών (ΠΕ Φθιώτιδας) καταγράφηκαν οκτώ (8) πλημμυρικά γεγονότα. Ακολουθεί ο Δήμος Μαντουδίου- Λίμνης - Αγ. Άννης (ΠΕ Εύβοιας) με τέσσερα (4) πλημμυρικά γεγονότα. Ο δήμος Ιστιαίας - Αιδηψού (ΠΕ Ευβοίας) έχει καταγράψει τρεις (3) πλημμύρες. Επίσης τρία (3) πλημμυρικά επεισόδια έχουν καταγραφεί στον δήμο Σκοπέλου (ΠΕ Σποράδων). Επιπλέον, δύο (2) επεισόδια έχουν καταγραφεί στους Δήμους Καμένων Βούρλων (ΠΕ Φθιώτιδας), Ορχομενού (ΠΕ Βοιωτίας), Σκύρου (ΠΕ Εύβοιας) και Αλμυρού (ΠΕ Μαγνησίας). Τέλος, στους Δήμους Δελφών (ΠΕ Βοιωτίας), Χαλκιδέων (ΠΕ Ευβοίας), Κύμης- Αλιβερίου (ΠΕ Εύβοιας), Αλονήσου (ΠΕ Σποράδων), Σκιάθου (ΠΕ Σποράδων) και Μάνδρας- Ειδυλλίας (ΠΕ Δυτικής Αττικής) έχει καταγραφεί ένα (1) πλημμυρικό επεισόδιο.

Σε ότι αφορά τα σημαντικά πλημμυρικά επεισόδια, τα περισσότερα έχουν σημειωθεί στο Δήμο Λοκρών (ΠΕ Φθιώτιδας) με 8 πλημμυρικά γεγονότα (ήτοι 28% επί του συνόλου των σημαντικών). Ακολουθούν με 3 πλημμυρικά γεγονότα (ήτοι 10% επί του συνόλου των σημαντικών), ο δήμος Λαμιέων (ΠΕ Φθιώτιδας) , ο δήμος Μαντουδίου- Λίμνης- Αγ. Άννης (ΠΕ Εύβοιας), ο δήμος Ιστιαίας- Αιδηψού (ΠΕ Ευβοίας) και ο δήμος Σκοπέλου (ΠΕ Σποράδων). Στους δήμος Μακρακώμης, Καμένων Βούρλων (ΠΕ Φθιώτιδας) και στον δήμο Αλμυρού (ΠΕ Μαγνησίας) έχουν καταγραφεί από 2 σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα, τέλους στον δήμο Ορχομενού (ΠΕ Βοιωτίας) και δήμο Μάνδρας - Ειδυλλίας (ΠΕ Δυτικής Αττικής) έχουν καταγραφεί από ένα (1) πλημμυρικό επεισόδιο.

Πίνακας 4-3: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας ανά χρονική περίοδο (2012-2018)

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ
2012	7	4	57,14%
2014	2	0	0%
2015	13	10	76,92%
2016	2	1	50%
2017	2	0	0%
2018	17	14	82,35%
ΣΥΝΟΛΟ	43	29	67,44%

Πίνακας 4-4: Πλήθος Ιστορικών και Σημαντικών Πλημμυρικών Γεγονότων ανά Δήμο στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Λαμιέων	9	3	21%	10%
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Λοκρών	8	8	19%	28%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας	4	3	9%	10%

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
ΕΥΒΟΙΑΣ	Ιστιαίας - Αιδηψού	3	3	7%	10%
ΣΠΟΡΑΔΩΝ	Σκοπέλου	3	3	7%	10%
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Μακρακώμης	2	2	5%	7%
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Καμένων Βούρλων	2	2	5%	7%
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	Ορχομενού	2	1	5%	3%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Σκύρου	2	1	5%	3%
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	Αλμυρού	2	2	5%	7%
ΦΩΚΙΔΑΣ	Δελφών	1	0	2%	0%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Χαλκιδέων	1	0	2%	0%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Κύμης - Αλιβερίου	1	0	2%	0%
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Μάνδρας - Ειδυλλίας	1	1	2%	3%
ΣΠΟΡΑΔΩΝ	Αλοννήσου	1	0	2%	0%
ΣΠΟΡΑΔΩΝ	Σκιάθου	1	0	2%	0%
ΣΥΝΟΛΟ		43	29	100%	100%

Με βάση την επεξεργασία των σημαντικών συμβάντων, οι περιοχές του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, όπου έχουν σημειωθεί στο παρελθόν σημαντικές πλημμύρες είναι :

- οι χαμηλές, πεδινές περιοχές της λεκάνης του π. Σπερχειού και η παράκτια περιοχή των Καμένων Βούρλων (θέση Αγ. Σεραφείμ)
- οι χαμηλές περιοχές των ρεμάτων Μεσάπιος, Ξεριάς, Μανικιάτης, Σαρανταπόταμος και Χόνδρος της νήσου Ευβοίας
- πλημμυρικά επεισόδια σημειώνονται επίσης στις χαμηλές, πεδινές περιοχές της λεκάνης του Βοιωτικού Κηφισού, στον κατάντη ρου του Ασωπού ποταμού και στην παράκτια περιοχή της ΠΕ Φθιώτιδας από τους Λιβανάτες μέχρι τον Αγ. Κων/νο. Πλημμύρες επίσης με ζημιές έχουν σημειωθεί στα νησιά Σκιάθος, Σκόπελος και Σκύρος.

4.2.1.2 Προσδιορισμός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

Με βάση την έκθεση της 1^{ης} Αναθεώρησης προκαταρκτικής αξιολόγησης για τον καθορισμό των περιοχών με δυνητικές αρνητικές συνέπειες σε μελλοντικές πλημμύρες

- Αξιοποιούνται τα δεδομένα που προέκυψαν από τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα στην ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <https://floods.ypeka.gr/>.

- Λαμβάνονται οι περιοχές που προέκυψαν από την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας με περίοδο επαναφοράς πλημμύρας T1000.

Θεωρήθηκε ότι οι περιοχές όπου είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες είναι αυτές που περιέχουν:

- Πόλεις και οικισμούς
- Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες
- Γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία
- Παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Προστατευόμενες περιοχές
- Μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς : Αρχαία μνημεία και μνημεία παγκόσμιας κληρονομιάς της UNESCO. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από το Υπουργείο Πολιτισμού (<http://odysseus.culture.gr>).
- Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα)

- Επιβεβαιώθηκε ότι το όριο πλημμύρας για περίοδο αναφοράς T1000 υπερκαλύπτει σε όλες τις περιπτώσεις τις περιόδους επαναφοράς T50 και T100.

- Λαμβάνονται οι παράκτιες περιοχές για τις οποίες κατά τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης αξιολογήθηκε ότι παρουσιάζουν συνολική ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας μεγαλύτερη από 1 m.

Για την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα, όπως φαίνεται και στο παρακάτω Σχήμα.

ΒΗΜΑ 1: Λαμβάνονται οι ΖΔΥΚΠ από το 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας

ΒΗΜΑ 2: Επεκτείνονται οι ΖΔΥΚΠ ώστε να περιλάβουν και τις περιοχές με πλημμύρα T1000 (μόνο σε περιοχές όπου η T1000 υπερβαίνει των ορίων της ΖΔΥΚΠ). Επίσης περιλαμβάνεται και η πλημμύρα T100 από θαλάσσιες πλημμύρες. Με τον τρόπο αυτό λαμβάνονται υπόψη τόσο οι μελλοντικές περιοχές με δυνητικό κίνδυνο πλημμύρας όσο και η δυνητική επίδραση της κλιματικής αλλαγής.

ΒΗΜΑ 3: Λαμβάνονται τα ιστορικά συμβάντα όπως έχουν καταγραφεί

ΒΗΜΑ 4: Λαμβάνονται οι χαμηλές ζώνες που εντοπίζονται στα Διοικητικά όρια των Π.Ε. Δήμων, Δ.Ε, Δημοτικών και Τοπικών Κοινοτήτων, οικισμών όπως έχουν καταγραφεί στο ΒΗΜΑ 3

Οι χαμηλές ζώνες αφορούν σε περιοχές που

- βρίσκονται σε θέσεις προσχωματικών αποθέσεων, ή
- βρίσκονται σε έδαφος με κλίση μικρότερη από 2%, και
- περιλαμβάνουν δραστηριότητες ή/και χρήσεις στις οποίες είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες σε περίπτωση πλημμύρας

Επισημαίνονται τα ακόλουθα:

1. Για την επιλογή των προσχωματικών περιοχών χρησιμοποιήθηκαν οι υδρολιθολογικοί χάρτες από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων.

2. Για την επιλογή των περιοχών με κλίσεις μικρότερες από 2% χρησιμοποιήθηκαν τα ψηφιακά μοντέλα υψομέτρων (Digital Elevation Models, DEM) της Εθνικής Τράπεζας Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ) που διαθέτει η ΓΓΦΠΥ.

- Η κλίμακα και των δύο αυτών πρωτογενών πηγών είναι της τάξης του 1:50.000.

- Η ένωση των δύο αυτών επιπέδων ορίζει, για κάθε ΥΔ, τις περιοχές όπου είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα. Οι περιοχές αυτές προσδιορίζονται ανεξάρτητα από τη θέση των Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων και εκτιμάται ότι αποτυπώνουν τη δυσμενέστερη συνθήκη δυναμικού πλημμυρισμού.

3. Για την επιλογή των περιοχών στις οποίες είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες από πλημμύρες ελήφθησαν αυτές που περιέχουν:

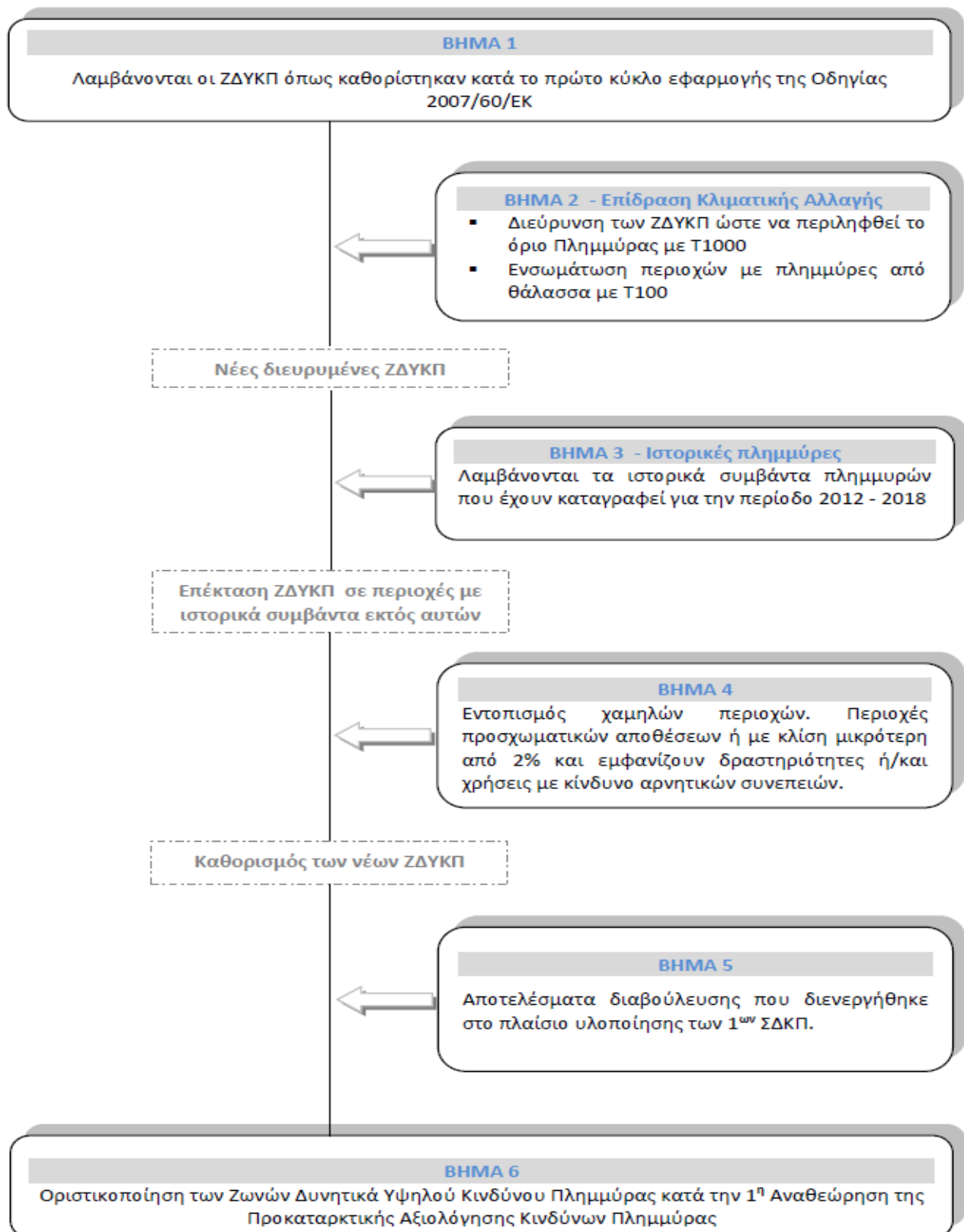
- Πόλεις και οικισμούς
- Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες
- Γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία
- Παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Προστατευόμενες περιοχές
- Μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς
- Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα)

Οι χαμηλές ζώνες περιλαμβάνουν την ένωση των επιπέδων 1 και 2 και την τομή αυτών με το επίπεδο 3.

Οι παραπάνω περιοχές αφορούν περιοχές έκτασης κάτω από 25km² για τις οποίες είναι γνωστό ότι δεν είχαν συμπεριληφθεί στον προσδιορισμό των ΖΔΥΚΠ κατά τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας και αποτελούν τμήματα περιοχών όπου παρατηρήθηκε πλημμυρικό συμβάν την περίοδο 2012 – 2018. Οι περιοχές μεγαλύτερης έκτασης με προσχωματικές αποθέσεις ή κλίση μέχρι 2% για όλη τη χώρα, είχαν ληφθεί υπόψη και συμπεριληφθεί στις ΖΔΥΚΠ του 1^{ου} κύκλου και περιλαμβάνονται στο ΒΗΜΑ 1.

ΒΗΜΑ 5: Λαμβάνονται τυχόν πληροφορίες για τις περιοχές που έχουν καταγραφεί κατά τη διαβούλευση των ΣΔΚΠ και συναξιολογούνται για τις περιοχές του ΒΗΜΑΤΟΣ 4

ΒΗΜΑ 6: Οι περιοχές που προκύπτουν από τα Βήματα 4 και 5 περιλαμβάνονται/ ενσωματώνονται στις νέες ΖΔΥΚΠ.



Εικόνα 4-1 Σχηματοποιημένη παρουσίαση της προσέγγισης αναθεώρησης των ΖΔΥΚΠ

Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στην [1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019), ορίστηκαν οι παρακάτω [Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας](#) (EL07):

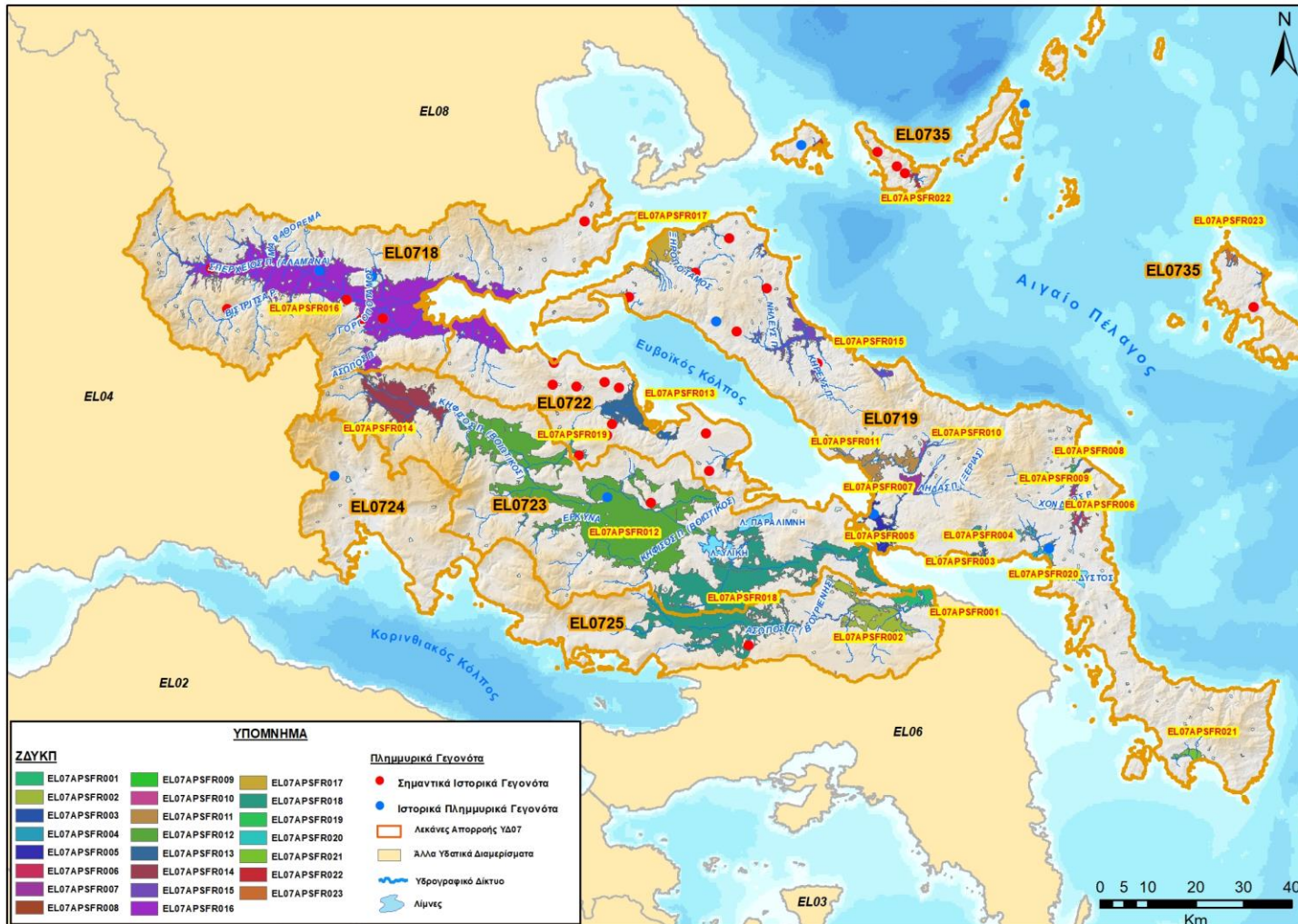
1. Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSFR001)
2. Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002)
3. Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSFR003)
4. Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSFR004)
5. Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)
6. Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)
7. Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)
8. Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSFR008)
9. Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)
10. Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)
11. Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011).
12. Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012)
13. Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας (EL07APSFR013)
14. Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισσού (EL07APSFR014)
15. Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας (EL07APSFR015)
16. Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)
17. Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας (EL07APSFR017)
18. Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)
19. Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)
20. Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)
21. Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)
22. Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)
23. Χαμηλές ζώνες Σκύρου (EL07APSFR023)

Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ.

Πίνακας 4-5: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς
Ελλάδας (EL07)

Όνομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	EL07APSFR001	30,03	0,24%
Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	EL07APSFR002	74,38	0,60%
Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	EL07APSFR003	5,70	0,05%
Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	EL07APSFR005	6,51	0,05%
Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	EL07APSFR005	42,11	0,34%
Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	EL07APSFR006	18,13	0,15%
Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας- Πισώνα νήσου Ευβοίας	EL07APSFR007	15,67	0,13%
Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	EL07APSFR008	2,51	0,02%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	EL07APSFR009	8,27	0,07%
Άνω ρους ρ. Ψαχνών	EL07APSFR010	4,92	0,04%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	EL07APSFR011	46,11	0,38%
Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού Λιμνών Υλίκης- Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι	EL07APSFR012	569,37	4,63%
Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας	EL07APSFR013	54,31	0,44%
Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	EL07APSFR014	94,29	0,77%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	EL07APSFR015	47,59	0,39%
Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού- χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	EL07APSFR016	500,63	4,07%
Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	EL07APSFR017	62,09	0,51%
Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	EL07APSFR018	435,84	3,55%
Άνω ρους ρ. Αλαργινό	EL07APSFR019	7,16	0,06%
Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	EL07APSFR020	15,19	0,12%
Χαμηλή ζώνη Καρύστου	EL07APSFR021	8,57	0,07%
Χαμηλές ζώνες Σποράδων	EL07APSFR022	6,68	0,05%
Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	EL07APSFR023	8,48	0,07%
ΣΥΝΟΛΟ	2.064,54	16,8%	

Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζονται οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και τα ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα με βάση τα στοιχεία της 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.



Εικόνα 4-2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

4.2.1.3 Αίτια και Μηχανισμοί πλημμύρας

Για την κατηγοριοποίηση των αιτιών και μηχανισμών πλημμύρας ακολουθήθηκε η προτεινόμενη κωδικοποίηση των Κατευθυντήριων Κειμένων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ «[DocumentNo.0:GuidanceforReportingundertheFloodsDirective](#)» και «[DocumentNo.2:FloodsDirectivereporting:UserGuidetothereportingschemav6.0](#)», η οποία παρουσιάζεται στους παρακάτω Πίνακες.



Εικόνα 4-3: Κύρια αίτια και τύποι πλημμυρών

Πίνακας 4-6: Αίτια Πλημμύρας

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A11	Υπερχείλιση ποταμού	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερά τα οποία προέρχονται από μέρος ενός φυσικού συστήματος αποστράγγισης, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών ή μη καναλιών αποστράγγισης. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες που οφείλονται σε ποτάμια, ρέματα, συστήματα αποστράγγισης, ορεινούς χείμαρρους και εφήμερα ρεύματα, λίμνες και πλημμύρες από λιώσιμο του χιονιού.
A12	Τοπική καταιγίδα	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής που οφείλεται αποκλειστικά σε βροχόπτωση, η οποία είτε έπεσε απευθείας στην περιοχή είτε απέρρευσε σε αυτή. Συμπεριλαμβάνονται ύδατα από αστικές χιονοθύελλες, η επιφανειακή απορροή στις αγροτικές περιοχές, περίσσεια νερού και επιφανειακές πλημμύρες που προκύπτουν από το λιώσιμο του χιονιού.
A13	Υπόγεια νερά (πηγές κλπ)	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από υπόγεια νερά που ανυψώνονται πάνω από τη στάθμη του εδάφους. Συμπεριλαμβάνονται τα υπόγεια ύδατα και η υπόγεια ροή από υπερυψωμένα επιφανειακά ύδατα.
A14	Ανύψωση στάθμης θάλασσας	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερό που προέρχεται από τη θάλασσα, από εκβολές ποταμών ή από θαλάσσιες λίμνες. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες από τη θάλασσα (π.χ. μεγάλο ύψος κύματος ή κύματα καταιγίδας) και πλημμύρες που προκύπτουν από τη δράση των κυμάτων ή των παράκτιων τσουνάμι.

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A15	Θραύση-αστοχία τεχνικού έργου	Είναι η πλημμύρα που προέρχεται από τεχνητές υδραυλικές υποδομές ή από αστοχία των συγκεκριμένων υποδομών. Συμπεριλαμβάνονται οι πλημμύρες που προκύπτουν από συστήματα αποχέτευσης, συστήματα ύδρευσης και επεξεργασίας λυμάτων και από τεχνητά συστήματα καθοδήγησης και κατακράτησης νερού.
A16	Άλλη αιτία	Οι πλημμύρες από νερό που οφείλεται σε άλλες πηγές, μπορεί να περιλαμβάνει και άλλα παλιρροϊκά κύματα.
A17	Άγνωστη αιτία	Άγνωστη αιτία

Πίνακας 4-7: Μηχανισμοί Πλημμύρας

Κωδικός Μηχανισμού Πλημμύρας	Μηχανισμός Πλημμύρας	Περιγραφή μηχανισμού πλημμύρας
A21	Φυσική υπερχείλιση	Η κατάκλυση μιας περιοχής από νερό το οποίο ξεπερνά τη φέρουσα ικανότητα ή τη στάθμη του εδάφους.
A22	Υπέρβαση Αναχωμάτων	Πλημμύρα μιας περιοχής από νερό το οποίο υπερπήδησε πλημμυρικά αναχώματα.
A23	Αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω της αστοχίας φυσικών ή τεχνητών αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας. Ο μηχανισμός της πλημμύρας μπορεί να περιλαμβάνει την πρόκληση ρήγματος ή και την κατάρρευση της αντιπλημμυρικής προστασίας ή την αστοχία λειτουργίας του αντλητικού συστήματος ή των θυρών.
A24	Παρεμπόδιση ροής	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω φυσικής ή τεχνητής παρεμπόδισης ή περιορισμού της ροής ενός αγωγού ή ενός συστήματος. Αυτός ο μηχανισμός περιλαμβάνει πλημμύρες από την έμφραξη του δικτύου αποχέτευσης ή από υποδομές περιορισμού της ροής, όπως γέφυρες, υπόγειοι οχετοί, κομμάτια πάγου, κατολισθήσεις.
A25	Άλλο	Πλημμύρες που οφείλονται σε άνοδο της στάθμης σε λίμνες, ταμειυτήρες, και μικρότερα σώματα νερού.
A26	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Πίνακας 4-8: Χαρακτηριστικά Πλημμύρας

Κωδικός Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Τύπος χαρακτηριστικών πλημμύρας	Περιγραφή τύπου χαρακτηριστικών πλημμύρας
A31	Ραγδαία πλημμύρα	Η πλημμύρα η οποία φτάνει την αιχμή και την πτώση της σε σύντομο χρονικό διάστημα και συνήθως προκύπτει μετά από έντονη βροχοπτώση σε μια σχετικά μικρή περιοχή.
A32	Πλημμύρα από λιώσιμο χιονιού	Πλημμύρα που οφείλεται σε ταχεία τήξη χιονιού, πιθανόν σε συνδυασμό με βροχοπτώση ή παρεμπόδιση της ροής από κομμάτια πάγου.

Κωδικός Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Τύπος χαρακτηριστικών πλημμύρας	Περιγραφή τύπου χαρακτηριστικών πλημμύρας
A33	Άλλη γρήγορης εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς, αλλά όχι στιγμιαία πλημμύρα
A34	Μέτριας εξέλιξης πλημμύρα	Ένα πλημμυρικό επεισόδιο, το οποίο εξελίσσεται με μικρότερους ρυθμούς από μια στιγμιαία πλημμύρα.
A35	Αργής εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία χρειάζεται μεγάλο χρόνο για να εξελιχθεί.
A36	Μεταφορά λάσπης	Πλημμύρα με μεταφορά μεγάλης ποσότητας λάσπης.
A37	Ροή ιδιαίτερα υψηλής ταχύτητας	Πλημμύρα της οποίας τα νερά κινούνται με μεγάλη ταχύτητα.
A38	Πλημμύρα ιδιαίτερα μεγάλου βάθους	Πλημμύρα της οποίας τα νερά προέρχονται από σημαντικό βάθος.
A39	Άλλα χαρακτηριστικά	Άλλο η κανένα χαρακτηριστικό πλημμύρας
A40	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν δεδομένα για τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας

Για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας το κύριο αίτιο πλημμυρών είναι η υπερχειλίση ποταμού (A11) και δευτερευόντως οι τοπικές καταιγίδες (A12), ενώ εντοπίζονται και πλημμύρες λόγω θραύσης – αστοχίας τεχνικού έργου (A15). Οι μηχανισμοί πλημμύρας είναι η παρεμπόδιση της ροής (A24) καθώς και η φυσική υπερχειλίση (A21) και η αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας (A23).

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που τέθηκαν για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, εξετάζονται οι πλημμύρες που προκαλούνται από ποτάμιες ροές και από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ). Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, εξετάστηκαν οι πλημμύρες από ποτάμιες ροές, ενώ δεν εντοπίστηκε κάποια ΖΔΥΚΠ που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα, σύμφωνα με την μεθοδολογία που ακολουθεί και ως εκ τούτου δεν απαιτήθηκε καμία περαιτέρω ανάλυση γι' αυτό το αίτιο πλημμύρας.

4.2.1.4 Πλημμύρες από ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

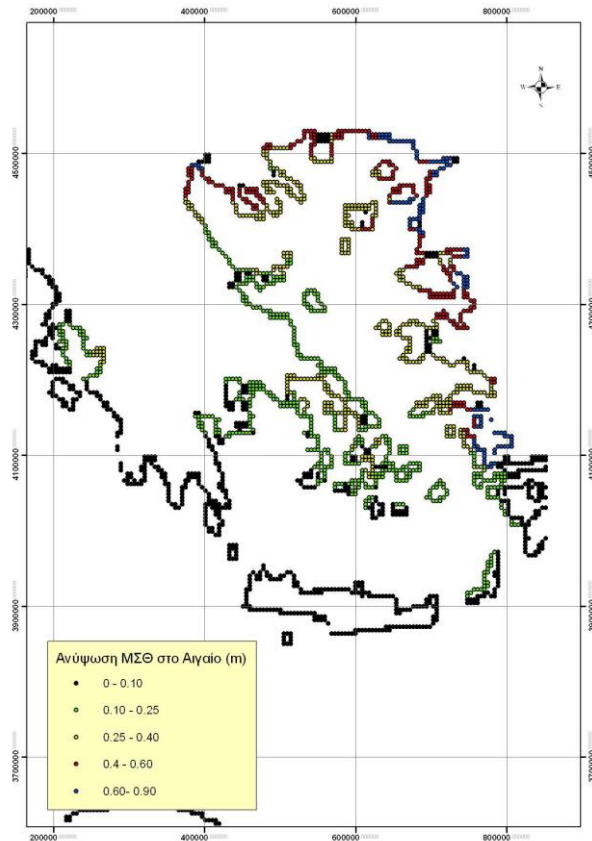
Η προβλεπόμενη ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας εκτιμήθηκε στα πλαίσια της Προκαταρκτικής αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, ως το άθροισμα ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και από την ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας από κυματισμούς.

Ανύψωση ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια θεωρήθηκε σταθερή και ίση με 10 cm για όλο το μήκος της ακτογραμμής.

Ανύψωση ΜΣΘ από μετεωρολογική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμήθηκε για περίοδο επαναφοράς 50 ετών. Τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.



Εικόνα 4-4: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από μετεωρολογική παλίρροια

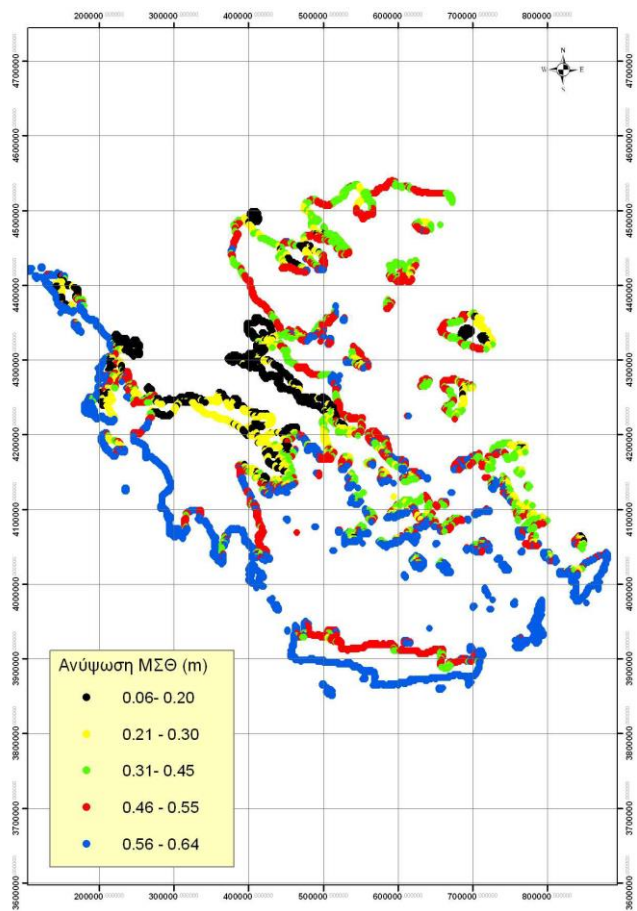
Ανύψωση ΜΣΘ από κυματισμούς

Η ανύψωση της ΜΣΘ λόγω κυματισμών υπολογίζεται ως το 7% του ύψους κύματος ανοιχτού πελάγους. Το μέγιστο ύψος κύματος προέκυψε από τον υπολογισμό των τιμών του ύψους σε κάθε μια από τις οκτώ κύριες διευθύνσεις ανέμου και υπολογίστηκε από το ανάπτυγμα πελάγους, την ταχύτητα και την διάρκεια του ανέμου.

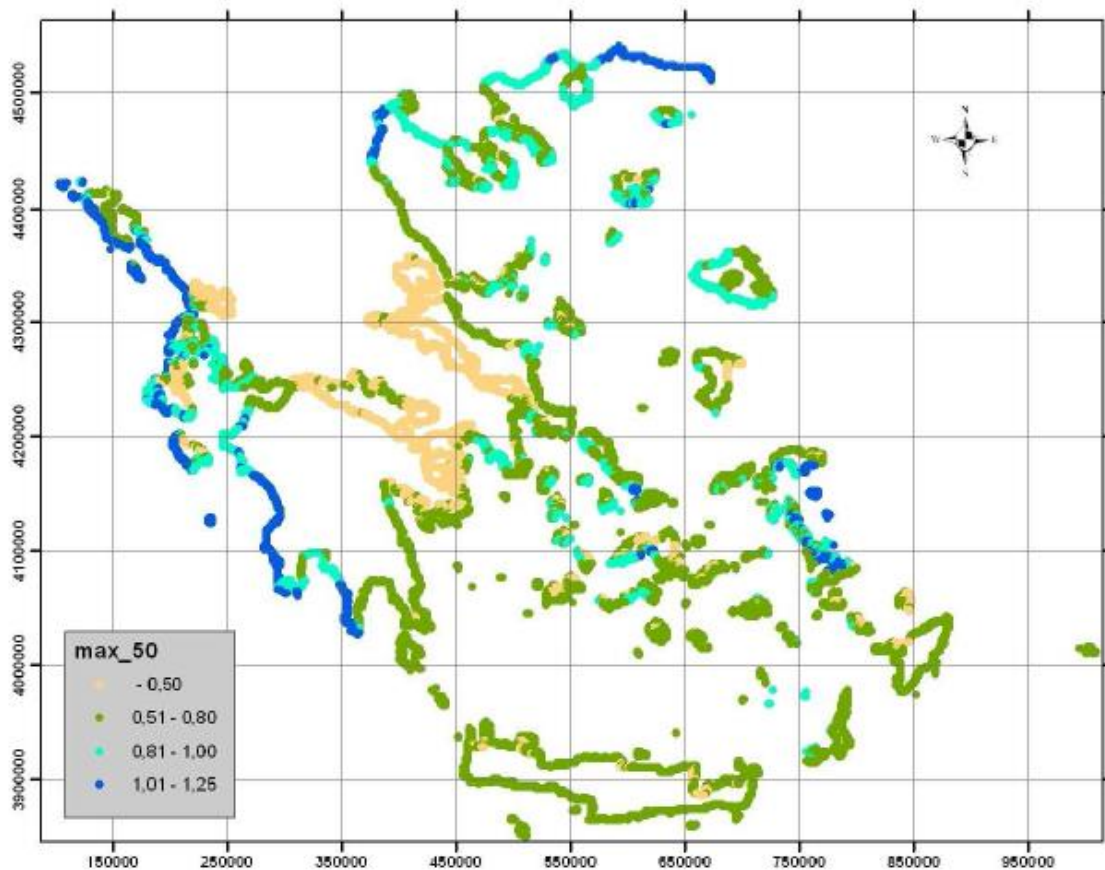
Για την εκτίμηση της ανύψωσης λόγω κυματισμών ακολουθήθηκε η επόμενη διαδικασία:

- Δημιουργήθηκε κάναβος ξηράς διαστάσεων 2 km.
- Με βάση τον κάναβο αυτό υπολογίστηκε το ανάπτυγμα πελάγους για τις οκτώ κύριες διευθύνσεις.
- Υπολογίστηκε το ύψος κύματος από τα οκτώ αναπτύγματα πελάγους για τις οκτώ διευθύνσεις με δεδομένη ταχύτητα και διάρκεια ανέμου. Για τον άνεμο θεωρήθηκε ταχύτητα ίση με 26.4 m/sec, που αντιστοιχεί σε ένταση 10 Beaufort, και διάρκεια πνοής 15h, για όλες τις διευθύνσεις. Οι τιμές αυτές εκτιμήθηκαν ως μέγιστες για περίοδο επαναφοράς 50 ετών.
- Υπολογίστηκε το μέγιστο ύψος κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις.
- Υπολογίστηκε η ανύψωση της ΜΣΘ ως το 7% του ύψους κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται η μέγιστη ανύψωση από όλες τις διευθύνσεις.



Εικόνα 4-5: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από κυματισμό



Εικόνα 4-6: Συνολική μέγιστη ανύψωση Μ.Σ.Θ. στην ακτογραμμή για περίοδο επαναφοράς 50 ετών

Για περίοδο επαναφοράς 100 ετών αναμένεται ότι η μετεωρολογική παλίρροια δεν θα διαφοροποιηθεί ιδιαίτερα, ενώ η πλημμύρα από κυματισμούς θα είναι 10-20% μεγαλύτερη. Έτσι, για την εκτίμηση της ανύψωσης της στάθμης με περίοδο επαναφοράς 100 ετών αθροίζεται η αστρονομική παλίρροια με τη μετεωρολογική παλίρροια και την πλημμύρα από κύματα προσυζητημένη κατά 15%. Δεν είναι στην παρούσα φάση δυνατή η αξιόπιστη εκτίμηση της πλημμύρας που αντιστοιχεί σε περίοδο επαναφοράς 1000 ετών.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- οι παράκτιες αστικές περιοχές έχουν κατά κανόνα κάποια μορφής κρηπίδωμα ή προστασία από τους κυματισμούς ύψους 1.0 m περίπου από την ΜΣΘ,
- οι αρδευτικές χρήσεις βρίσκονται κατά κανόνα 1.0 m περίπου πάνω από την ΜΣΘ,
- οι βιότοποι βρίσκονται περί την ΜΣΘ αλλά υφίστανται περιοδικά πλημμύρες,

εκτιμήθηκε ότι **οι παράκτιες περιοχές που εμφανίζουν επικινδυνότητα, είναι αυτές όπου υπολογίζεται ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας κατά τουλάχιστον 1.0 m.**

Εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας δεν υπάρχει καμία ΖΔΥΚΠ που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα και ως εκ τούτου δεν απαιτείται καμία περαιτέρω ανάλυση.

4.2.1.5 Χαρακτηριστικά Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κίνδυνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

4.2.1.5.1 Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSFR001)

Η Ζώνη «Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου» (EL07APSFR001), έχει έκταση 30,03 km², περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο την πεδιάδα του Ωρωπού και οριοθετείται στα νότια από την κορυφογραμμή της ορεινής ζώνης που ορίζεται από τα υψώματα Σπηλιάς Γκουρή και Μαυροβουνίου, στα δυτικά εκτείνεται έως τα όρια της Περιφέρειας Αττικής, στα ανατολικά φτάνει στα όρια του οικισμού Νέα Πολιτεία και Μήλεσι, ενώ στα βόρεια η λεκάνη είναι ανοιχτή στον Ευβοϊκό Κόλπο (Όρμοι Χαλκούτσι και Ωρωπού).

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%), οι οποίες αυξάνονται στα νότια της ζώνης.

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής, χαρακτηρίζεται από την κυρίαρχη παρουσία του ποταμού Ασωπού, ο οποίος πηγάζει από τον Ελικώνα και τον Κιθαιρώνα και εκβάλλει στον Ευβοϊκό κόλπο, στην περιοχή μεταξύ Σκάλας Ωρωπού και Χαλκουτσίου. Αρκετοί χείμαρροι και ρέματα, με εντελώς περιστασιακή ροή, συμβάλλουν σε διάφορα σημεία στον Ασωπό ποταμό, σημαντικότερο αυτών είναι το ρέμα Κουκίστρα, που συμβάλλει στον Ασωπό, έξω από το νοτιοδυτικό όριο της περιοχής μελέτης. Κλάδοι μικρότερων ρεμάτων, με μία γενική διεύθυνση Β - Ν, αναπτύσσονται στο δυτικό και ανατολικό τμήμα της ευρύτερης περιοχής μελέτης, εκατέρωθεν του Ασωπού. Παραχείμαρρος του Ασωπού είναι το ρέμα που ξεκινά από το Μήλεσι, δενδριτικού τύπου, αποστραγγίζει τις βόρειες παρυφές του λόφου Σπηλιά Γκουρή και συμβάλλει στον Ασωπό βόρεια του οικισμού του Ωρωπού στην περιοχή Αλώνια. Εντός της ζώνης η διεύθυνση του Ασωπού ακολουθεί την γενικότερη διεύθυνση του ποταμού που στο μεγαλύτερο μέρος του είναι Α-Δ αλλά βόρεια του Ωρωπού στρέφεται σε ΒΔ-ΝΑ όπως η διεύθυνση του χείμαρρου που ρέει από το Μήλεσι. Βορειοανατολικά στην ζώνη εντοπίζεται ο υγρότοπος του Ωρωπού (~650 στρέμματα) που αποτελεί μια σχεδόν επίπεδη παράκτια έκταση. Περιλαμβάνει μια ρηχή λιμνοθάλασσα που χωρίζεται από τη θάλασσα με μια στενή και χαμηλή επιμήκης νησίδα - λουρονησίδα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τέσσερις (4) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο της Αυλίδας ELBW079227168 «Πηγαδάκια», ELBW079227169 «Χαλκούτσι», ELBW079227170 « Ακρωτήρι», ELBW079227171 «Κάμπος Ωρωπού» και
- Μία (1) περιοχή ευπρόσληπτη στη νιτρορύπανση: EL0725NI02 «Λεκάνη Απορροής Ποταμού Ασωπού Βοιωτίας».

Πλησίον της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001 εντοπίζεται το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα «EL0600081: Βορειοανατολικής Πάρνηθας (α)» το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001, δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων που να έχουν ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000.

4.2.1.5.2 Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002)

Η χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002) έκτασης 74,38km² είναι μια επιμήκης περιοχή που εκτείνεται από την ευρύτερη περιοχή της Αυλώνας στα νότια, μέχρι την περιοχή μεταξύ της Τανάγρας και του Σχηματαρίου. Η ζώνη αποτελεί την ενδιάμεση περιοχή ροής του Ασωπού

ποταμού ενώ βορειοανατολικά της υπάρχει η ζώνη «κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου» και δυτικά της περί τα 10km η «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού».

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 90,15% και ημιορεινό σε 9,85% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές της Πάρνηθας προς Νότο.

Η περιοχή αποστραγγίζεται κυρίως από το υδρογραφικό σύστημα του Ασωπού, που έχει μήκος εντός ζώνης περί τα 12km. Η ζώνη κατά κύριο λόγο περιλαμβάνει τους νότιους κλάδους ενώ προς Βορρά ορίζεται από την κύρια κοίτη του Ασωπού ποταμού. Από βορειοδυτικά συμβάλλει στον Ασωπό, αποστραγγίζοντας την περιοχή μεταξύ Τανάγρας-Σχηματαρίου, το ρέμα Λάρι ή Θερμόδωνας ή Θερμιδώνας. Το ρέμα Γάτας βόρεια του οικισμού Κλειδί Βοιωτίας, νότια του οικισμού της Τανάγρας αποστραγγίζει τον λόφο Χορεύτρα και Κοκκινόβραχο και συμβάλλει με ΒΔ-ΝΑ διεύθυνση στα όρια, εντός ζώνης στον Ασωπό. Νοτιοδυτικά του, το ρέμα Χαρουπιάς της ίδιας διεύθυνσης συμβάλλει στον Ασωπό στα όρια εκτός ζώνης. Από Νότο, στην δυτική περιοχή της ζώνης, εντοπίζεται ο Σκάμανδρος ή Μπιθισιάκουλι ή Μπιθουσακούλι, ο χείμαρρος ανάμεσα στον Άγιο Θωμά και το Κλειδί, ο οποίος οδηγεί στον Ασωπό τα νερά που αποστραγγίζουν τις βόρειες απολήξεις της Πάρνηθας. Νότια του Αγίου Θωμά, το ρέμα Σπηλιά αποστραγγίζει περιοχή της Πάρνηθας, προς Βορρά, διέρχεται από τον Άγιο Γεώργιο και μετά στρέφεται ανατολικά εισέρχεται στη ζώνη και συμβάλλει στον Ασωπό ποταμό δυτικά των Οινόφυτων. Το ρέμα Κουκίστρα όπως και οι παραχείμαρροι του Νίκα και Βυρού παρουσιάζει έντονη κατά βάθος διάβρωση σχεδόν σε όλο το μήκος του και εμφανίζει τυπικό ορθογώνιου τύπου υδρογραφικό δίκτυο. Το ρέμα Βυρού πηγάζει δυτικά από το Δήμο Δάσος Μαυροσουβάλας (Μαρκοπούλου - Ωρωπού - Καλάμου), αρχικά ρέει δυτικά, εισέρχεται εντός της ζώνης και στρέφεται βορειοδυτικά πριν συμβάλλει στον Ασωπό ενώ, από το Νότο δέχεται τα νερά του χείμαρρου Σύρμα. Αμέσως βορειότερα του Βυρού, παράλληλης διεύθυνσης (Δ-Α) ρέει ο παραχείμαρρος του Χωνή, αποστραγγίζοντας την περιοχή του Ασπροχωρίου, κινείται στα βόρεια όρια της ζώνης και συμβάλλει στον Βυρό βόρεια της Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας. Η περιοχή της Αυλώνας αποστραγγίζεται από Νότο από μικρούς παραχείμαρρους του Ασωπού οι οποίοι πηγάζουν από το Μεγάλο Αρμένι Πάρνηθας, όπως είναι το ρέμα Λεμούσι. Στη νοτιοανατολική περιοχή της ζώνης εντοπίζονται 4 μικρού μήκους χείμαρροι, οι οποίοι αποστραγγίζουν περιοχή της βόρειας Πάρνηθα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 εντοπίζεται η εξής προστατευόμενη, η οποία είναι ενταγμένη στο ΜΠΠ:

- Μία (1) περιοχή ευαίσθητη σε νιτρορύπανση: EL0725NI02 «Λεκάνη Ασωπού».

Πλησίον της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 εντοπίζεται ένα Υπόγειο Υδατικό Σύστημα το «EL0600081: Βορειο-ανατολικής Πάρνηθας (α)» που έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Στην ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία και ούτε κάποια περιοχή που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000 για την προστασία των ειδών και των τύπων οικοτόπων.

4.2.1.5.3 Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSFR003)

Η Ζώνη «Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας» (EL07APSFR003), έκτασης 5.70 km² περιλαμβάνει την ευρύτερη παράκτια περιοχή της Αμάρυνθου, γνωστή και ως Βάθεια, της παραλιακής κωμόπολης της Εύβοιας. Βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα της νήσου, περίπου 30km. νοτιοανατολικά της Χαλκίδας, βρέχεται από Νότο από τον Νότιο Ευβοϊκό κόλπο, εκτείνεται παραλιακά 4 km δυτικά της Αμάρυνθου μέχρι 2.5 km ανατολικά της, ενώ στα ενδότερα ακολουθεί τον ρου του ρέματος Σαρανταπόταμου μέχρι την περιοχή δυτικά της Άνω Βάθειας περίπου 3 km από την ακτή. Περιφερειακά της ζώνης εντοπίζονται οι ορεινοί όγκοι Όλυμπος (1175 m) στα βορειοδυτικά και βορειοανατολικά το Σερβούνι ή Κοτύλαιον ή Βουνό Βάθειας (785 m).

Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται στο σύνολό της πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις δυτικές παρυφές του όρους Σερβούνι, στην περιοχή της Άνω Βάθειας.

Η περιοχή χαρακτηρίζεται ανατολικά από την χαμηλή περιοχή της λεκάνης απορροής του χειμάρρου Σαρανταπόταμου, η οποία καλύπτει στο σύνολό της περιοχή 55km². Ο Σαρανταπόταμος αποστραγγίζει τις ανατολικές πλαγιές του Όλυμπου Ευβοίας και τις δυτικές του όρους Σερβούνι και εκβάλλει στα ανατολικά της κωμόπολης της Αμαρύνθου η οποία είναι χτισμένη στα δυτικά του δελταϊκού ριπιδίου του χειμάρρου. Εμφανίζει έντονες πλημμύρες που σχετίζονται με την τροφοδότηση από το πλήθος των παραχειμάρρων που συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του κατά την περίοδο Φθινόπωρο με Άνοιξη ενώ το καλοκαίρι δεν εμφανίζει μόνιμη ροή.

Δυτικά στη ζώνη, έχουμε την είσοδο χειμάρρων μικρού συνολικού μήκους οι οποίοι αποστραγγίζουν τις νότιες παρυφές του Ολύμπου Ευβοίας. Πηγάζοντας έχουν δενδριτικού τύπου υδρογραφικά δίκτυα, ενώ έχουν σχεδόν παράλληλη διάταξη στο πεδινό τμήμα, ρέουν από Βορρά προς Νότο και εκβάλλουν στον Νότιο Ευβοϊκό. Εντός ζώνης βρίσκονται τα τελευταία 500 περίπου μέτρα πριν την εκβολή τους.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα απόληψης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, το «Σύστημα Χαλκίδας – Ερέτριας» και
- Δύο (2) Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης, στον Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο.

Εντός των παράκτιων ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ο Νότιος Ευβοϊκός κόλπος, EL0719C0013NFI.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 δεν εντοπίζονται περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 δεν εντοπίζονται περιοχές που να εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000 και οι οποίες να προορίζονται για την προστασία οικοτόπων και ειδών.

4.2.1.5.4 Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSF004)

Η Ζώνη «Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας» (EL07APSF004) έκτασης 6.51 km² περιλαμβάνει την πεδινή περιοχή που βρίσκεται ενδιάμεσα στου ορεινούς όγκους Όλυμπος, στα βορειοδυτικά και Σερβούνι ή Κοτύλαιον ή Βουνό Βάθειας ανατολικά.

Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται ως επί το πλείστο πεδινό σε ποσοστό 83,85% και ημιορεινό σε ποσοστό 16,15% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις ανατολικές παρυφές του όρους Όλυμπος, στην περιοχή δυτικά του Γυμνού.

Η περιοχή χαρακτηρίζεται ανατολικά από τον μέσο ρου της λεκάνης απορροής του χειμάρρου Σαρανταπόταμου, ο οποίος έχει συνολικό μήκος περί τα 8.5 km (τα 3.5 km εντός ζώνης), η οποία καλύπτει στο σύνολό της περιοχή 55 km².

Ο Σαρανταπόταμος εμφανίζει έντονες πλημμύρες που σχετίζονται με την τροφοδότηση από το πλήθος των παραχειμάρρων που συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του κατά την περίοδο Φθινόπωρο με Άνοιξη ενώ το καλοκαίρι δεν εμφανίζει μόνιμη ροή. Αποστραγγίζει τις ανατολικές πλαγιές του Όλυμπου Ευβοίας και τις δυτικές του όρους Σερβούνι. Από δυτικά από τον Όλυμπο εντός ζώνης διέρχονται 4 χείμαρροι παράλληλης διεύθυνσης ΒΔ-ΝΑ, συμβάλλοντας στον Σαρανταπόταμο. Εκβάλλει στα ανατολικά της κωμόπολης της Αμαρύνθου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004 εντοπίζεται τμήμα ενός (1) Υπόγειου Υδατικού Συστήματος (ΥΥΣ), το οποίο εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, ήτοι EL0700310 «Σύστημα Χαλκίδας

– Ερέτριας». Εντός της ΖΔΥΚΠ δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Επίσης δεν εντοπίζεται καμία περιοχή που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, να εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών και να προορίζεται για την προστασία ειδών και τύπων οικοτόπων.

4.2.1.5.5 Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)

Η Ζώνη «Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας» (EL07APSFR005) έκτασης 42,11 km², εντοπίζεται στην Κεντρική Εύβοια στην περιοχή με κέντρο τη Χαλκίδα μέχρι την Νέα Αρτάκη στη βόρειο Εύβοια και μέχρι το Λευκαντί στη Νότια. Περιλαμβάνει τις παράκτιες περιοχές τους, ενώ νοτιοανατολικό όριο είναι οι οικισμοί Βασιλικό, Φύλλα και Αφράτι.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιβάλλοντων της ζώνης λόφων.

Αξιόλογο υδρογραφικό δίκτυο εντοπίζεται στη ζώνη μόνο στο νοτιοανατολικό τμήμα της ενώ στην περιοχή της Χαλκίδας και της Νέας Αρτάκης έχουμε μόνο ελάχιστους μικρούς χειμάρρους.

Στα νότια της ζώνης διέρχεται ο Λήλας ή Λήλαντας, είναι ο μεγαλύτερος και μακρύτερος ποταμός της Εύβοιας, η κοίτη του έχει μικρή σχετικά κλίση, παρουσιάζει ιδιαίτερα ανεπτυγμένο υδρογραφικό δίκτυο και η λεκάνη απορροής του είναι 300km². Εντός ζώνης, η ροή του έχει διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ. Πηγάζει από τα βουνά Δίρφη - Ξηροβούνι - Όλυμπο και χύνεται στον Ευβοϊκό κόλπο. Εμφανίζει μεταβολή στην παροχή του, με τον χειμώνα και την άνοιξη να έχει άφθονα νερά, αλλά το καλοκαίρι μηδενίζεται. Η κύρια κοίτη του Λήλαντα δέχεται το ρέμα Αυγαρίτσας στα ΒΑ όρια της ζώνης. Μετά την είσοδο του ποταμού στην ανατολική πλευρά της ζώνης από Βορρά, διαχωρίζεται στον ασβεστολιθικό όγκο των «Δύο Πύργων» (μικρός λοφίσκος εκτός ζώνης). Ο νότιος κλάδος είναι αυτός που συνεχίζει ως κύρια κοίτη του, ενώ παλαιότερα έρρεε δυτικότερα. Οι εκβολές του αποτελούνται από δύο κοίτες.

Στην κεντρική περιοχή της ζώνης έχουμε απουσία υδρογραφικού δικτύου, ενώ εντοπίζεται βόρεια της πόλης της Χαλκίδας μόνο ένας μικρός χείμαρρος μήκους 1.3km που ρέει από δυτικά στα ανατολικά εκβάλλοντας στην περιοχή Λιανή Άμμος.

Βόρεια στη ζώνη εντοπίζονται μόνο δύο μικροί χείμαρροι διεύθυνσης Δ-Α ένας από τα λατομεία Σκολίδη εισέρχεται μέσα στη ζώνη στην περιοχή Συκιά Βατώντα και ο άλλος από τον λόφο Βράχος Καλογήρου στα βόρεια της ζώνης στα όρια του οικισμού της Νέας Αρτάκης.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR005 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα απόληψης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.
- Οχτώ (8) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο της Αυλίδας και στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο και
- Εννιά (9) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι.

4.2.1.5.6 Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας» (EL07APSFR006), έκτασης 18,13 km², βρίσκεται στο κεντρικό ανατολικό τμήμα της Εύβοιας. Περιλαμβάνει μια πεδινή περιοχή με γραμμική οικιστική ανάπτυξη με τους οικισμούς Νεοχώρι, Περιβόλια, Συκιές, Δάφνη, Λοφίσκος, Χάνια, Άγιος Γεώργιος, Αυλωνάρι, Πυργί, Όριο. Ανατολικό όριο έχει τον ορεινό όγκο με κέντρο την Οκτωνιά.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών ορεινών όγκων.

Το υδρογραφικό τμήμα της περιοχής χαρακτηρίζεται από ακανόνιστη διακλάδωση των παραχειμάρρων προς διάφορες διευθύνσεις, πρόκειται για δενδριτικού τύπου δίκτυο, με διεύθυνση ροής της κύριας κοίτης Β-Ν και Α-Δ. Το υδρογραφικό δίκτυο διασχίζει την πεδιάδα από το Νεοχώρι προς το Οριό εξέρχεται της ζώνης και τελικά εκβάλλει στα νότια του όρμου της Κύμης στο Αιγαίο Πέλαγος.

Δύο είναι οι κύριοι χείμαρροι μεγάλου μήκους που διέρχονται από την ζώνη, ο Χόνδρος και ο Νηλέας. Ο Νηλέας, πηγάζει από την περιοχή Λέπουρα και Κριεζιά νότια της ζώνης, διασχίζει το Δ.Δ. Αυλώνος στη μέση και αφού συναντήσει τον χείμαρρο Χόνδρο, καταλήγει στην παραλία της Μουρτερής. Παραχείμαρροί του είναι το ρέμα Ράπτη, συμβάλλει νότια από τα όρια της ζώνης με διεύθυνση από ΑΝΑ-ΔΒΔ, το ρέμα που διέρχεται ΝΔ από τα Περιβόλια και συμβάλλει βόρεια του Νεοχωρίου, δύο ρέματα ΝΔ από τις Συκιές (στο βόρειο συμβάλλει παραχείμαρρος από τα βόρεια της Αχλαδεράς) και τέλος νότια από το Αυλωνάρι διέρχεται ρέμα που αποστραγγίζει την ορεινή-ημιορεινή περιοχή από τη Μονή Αγίου Χαραλάμπου Λευκών. Ο Χόνδρος, πηγάζει δυτικά της ζώνης, από τα Τούρλα, το Δίκορφο, τα Γιασέλα, τη Βούλα, ρέει προς τα ανατολικά και διέρχεται εντός ζώνης νότια του Αγίου Γεωργίου. Σε αυτή την περιοχή συμβάλει από ΒΔ ο παραχείμαρρος Αρτεμίσιος και από Νότο ο μικρότερος Λακκούς και λίγο ανατολικότερα το Δαφνόρεμμα. Μεταξύ των οικισμών Χάνια και Αυλωνάρι συναντά τον Νηλέα στρέφοντας την κοίτη του από Δ-Α σε Ν-Β. Έπειτα συμβάλουν σε αυτόν ρέματα από την Αγία Θέκλα από τα δυτικά, και από την Έλαια από τα ανατολικά και εξέρχεται εκτός ζώνης.

Το νερό ρέει στον Χόνδρο και στον Νηλέα από τα μέσα του Φθινοπώρου μέχρι τις αρχές του καλοκαιριού, ενώ διατηρείται όλο το χρόνο στις σουβάλες (φυσικές δεξαμενές – ομβροδέκτες) και στο τελευταίο του τμήμα του προς τη θάλασσα, στα κατάντη της ζώνης, από το Οριό μέχρι τη Μουρτερή. Η διεύθυνση απορροής εντός της Ζώνης είναι από τα νότια και νοτιοδυτικά προς τα βόρεια.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006 εντοπίζονται δύο (2) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΣ) για άντληση ύδατος, το «EL0700340A7: Κύμης Αλιβερίου» και «EL0700350A7: Δύστου-Νότιας Εύβοιας». Εντός της ΖΔΥΚΠ δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Επίσης δεν εντοπίζεται καμία περιοχή που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, να εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών και να προορίζεται για την προστασία ειδών και τύπων οικοτόπων.

4.2.1.5.7 Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας - Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSF007)

Η Ζώνη «Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας – Πισσώνα νήσου Ευβοίας» (EL07APSF007), έκτασης 15.67 km², εντοπίζεται στην κεντρική Εύβοια 18 km ΒΑ της Χαλκίδας. Περιλαμβάνει το νότιο τμήμα ενός υψιπέδου και δύο επιμήκεις εκτάσεις στα ΒΑ και ΝΔ που ακολουθούν την κύρια κοίτη του χείμαρρου Λήλα. Βορειοανατολικά του είναι ο ορεινός όγκος της Δίρφης.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,14% και ημιορεινό σε 0,86% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Το υδρογραφικό δίκτυο της ζώνης περιορίζεται στα ανατολικά και νότια της. Στα ανατολικά διέρχεται μέσα από τη ζώνη ο ποταμός Λήλας στον οποίο συμβάλλει στα νοτιοδυτικά της ζώνης ο παραχείμαρρος του Πουργιώτικος.

Ο Λήλας ή Λήλαντας, είναι ο μεγαλύτερος και μακρύτερος ποταμός της Εύβοιας, η κοίτη του έχει μικρή σχετικά κλίση, παρουσιάζει ιδιαίτερα ανεπτυγμένο υδρογραφικό δίκτυο και η λεκάνη απορροής του είναι 300km². Η λεκάνη του χείμαρρου Λήλα, παρουσιάζει όχι καλά ανεπτυγμένη δενδριτική μορφή και συνεπώς έχει τυχαία ανάπτυξη. Οι παραχείμαρροί του που τον τροφοδοτούν πηγάζουν από τα βουνά Δίρφη - Ξηροβούνι - Όλυμπο, φτάνουν στο Ληλάντιο πεδίο, και εκβάλλουν στον Ευβοϊκό κόλπο,

ανατολικά του παράλιου φρουρίου Μπούρτζι. Εμφανίζει μεταβολή στην παροχή του με τον χειμώνα και την άνοιξη να έχει άφθονα νερά, αλλά το καλοκαίρι μηδενίζεται η παροχή του.

Παραχείμαρροι μικρότερου μεγέθους που τροφοδοτούν τελικά την κύρια κοίτη του Λήλα πηγάζουν στους πρόποδες του όρους Δίρφυς. Παραχείμαρροι, όλοι εκτός ζώνης, στα ανάντη του Μίστρου είναι το Καλαμαντάρι και η Κούμαρη (σε αυτό συμβάλλει το ρέμα Γεωργονίκου στο Μαυρόπουλο). Στο Καλαμαντάρι συμβάλλουν το Βαθύ ρέμα και Ανάσταση. Το Στενωτικό από τη Στενή μαζί με το Καμπιώτικο ρέμα (σε αυτό συμβάλει ο Παλιόμυλος) από την Καμπιά, συμβάλλουν στο Πουρνιώτικο ή Πουργιώτικο ρέμα στον Πούρνο που είναι η συνέχεια του ρέματος Καλαμαντάρι. Αμέσως μετά τον Πούρνο συμβάλλουν από νότο το Βαθύ ρέμα, αποστραγγίζει την περιοχή του Θεολόγου και δυτικότερα το ρέμα Κοπριάς. Το Πουρνιώτικο έχοντας συγκεντρώσει όλους τους παραπάνω χειμάρρους εισέρχεται από τα ανατολικά στη ζώνη και διακλαδίζεται σε βόρεια και νότια κοίτη. Στην βόρεια κοίτη συμβάλλει από Βορρά η κύρια κοίτη του Λήδα ή Ξεριά μαιανδρικής μορφής, το οποίο μέχρι αυτό το σημείο αποστραγγίζει τις νότιες παρυφές της Δίρφεως τις περιοχές Λούτσα, Καθενοί, Αμφιθέα. Νότια των Καθενών συμβάλλει εντός ζώνης στον Λήδα από ΒΔ το ρέμα Φακές. Τα διακλαδιζόμενο Πουρνιώτικο με τον Λήδα επανενώνονται εντός ζώνης σε μία κοίτη η οποία αμέσως μετά (νότια του Πισσώνα) στρέφεται από Α-Δ σε ΒΑ-ΝΔ.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007 εντοπίζεται ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) το EL0700310 «Χαλκίδας – Ερέτριας», το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΚΥΠ εντοπίζεται περιοχή ευαίσθητη στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, η περιοχή «Αρτάκης – Εύβοιας», με κωδικό EL0719NI05. Δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία ούτε περιοχές που να εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000 για την προστασία ειδών ή τύπων οικοτόπων.

4.2.1.5.8 Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSF008)

Η Ζώνη «Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)» (EL07APSF008), έχει μικρή έκταση 2.51 km² και περιλαμβάνει την περιοχή εκατέρωθεν της κοίτης του κάτω ρου του χειμάρρου Χόνδρου με τις εκβολές του και μια παραθαλάσσια ζώνη που ξεπερνά τα 4 km μήκος. Η Ζώνη οριοθετεί τις βόρειες απολήξεις του ορεινού όγκου της Οκτωνιάς.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές της Οκτωνιάς.

Η ζώνη χαρακτηρίζεται τόσο από τον κάτω ρου του χείμαρρου Χόνδρου με τις εκβολές του, όσο και από πλήθος μικρών χείμαρρων οι οποίοι έχουν διεύθυνση ΝΔ-ΒΑ. Ο Χόνδρος, πηγάζει δυτικά της ζώνης, από τα Τούρλα, το Δίκορφο, τα Γιασέλα, τη Βούλα, ρέει προς τα ανατολικά, συναντά τον Νηλέα στρέφοντας την κοίτη του από Δ-Α σε Ν-Β και διέρχεται εντός ζώνης. Έπειτα συμβάλουν σε αυτόν ρέματα που αποστραγγίζουν τις βόρειες παρυφές της Οκτωνιάς όπως είναι το Ξηρόρρεμα που αποστραγγίζει την περιοχή Σταυρός Οκτωνιάς. Στη συνέχεια η κοίτη του εντός ζώνης αποκτά μαιανδρική μορφή γενικής διεύθυνσης ΝΔ-ΒΑ. Το νερό ρέει στον Χόνδρο σε όλο το μήκος του ρου του από τα μέσα του Φθινοπώρου μέχρι τις αρχές του καλοκαιριού και στο τελευταίο του τμήμα του προς τη θάλασσα, στα κατάντη της ζώνης.

Πλήθος μικρού μήκους χείμαρρων (13) γενικής διεύθυνσης ΝΔ-ΒΑ αποστραγγίζουν την βορειοανατολική πλευρά της Οκτωνιάς. Το σύνολο των χείμαρρων της ζώνης έχουν ως τελικό αποδέκτη τα νότια του όρμου της Κύμης, το Αιγαίο Πέλαγος.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 εντοπίζεται ένα Υδατικό Σύστημα (ΥΣ), το σύστημα «EL0700340A7: Κύμης Αλιβερίου» το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με

οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Επίσης δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων, που να εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000. Ωστόσο, στην περιοχή εντοπίζεται ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος του ΠΔ, ΦΕΚ 229/ΤΑΑΠΘ/19.6.2012, ο οποίος δεν περιλαμβάνεται στο ΜΠΠ, ο υγρότοπος ELY242EUB061 «Εκβολή ρύακα Μουρτερής».

4.2.1.5.9 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας» (EL07APSFR009), εντοπίζεται στην κεντρική Εύβοια, νότια της Κύμης στο ανατολικό τμήμα του όρους Δίρφους και καταλαμβάνει έκταση 8.27 km².

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 98,78% και ημιορεινό σε 1,22% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές όρεων βόρεια στη ζώνη.

Το φυσικό δίκτυο αποστράγγισης της περιοχής αποτελείται από χειμάρρους σε ακανόνιστη διακλάδωση των παραποτάμων προς διάφορες διευθύνσεις, δενδριτικού τύπου, οι οποίοι συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του ποταμού Μανικιάτη με διεύθυνση ροής από δυτικά προς ανατολικά.

Ο Μανικιάτης ή Νέδων είναι ένας μεγάλος σε μήκος ποταμός της Εύβοιας που στο διάβα του από τα δυτικά προς τα ανατολικά, σχηματίζει πολλά διαφορετικά οικοσυστήματα. Πηγάζει από τους νότιους πρόποδες του Ξηροβουνίου, από το Μαγάρεμα και εμπλουτίζεται με νερά που αποστραγγίζουν το Μαυροβούνι. Το μήκος εντός ζώνης είναι περί τα 11km και εκβάλλει στο Αιγαίο στη μέση της παραλίας του Στομίου. Κύριο χαρακτηριστικό της υδρολογικής του λεκάνης είναι οι μεγάλες υψομετρικές διαφορές, οι πολλές δολίνες και καταβόθρες στα ανθρακικά υπόβαθρα δυτικά της ζώνης και οι κλειστές κοιλάδες. Ο Μανικιάτης παρουσιάζει σημαντικές ετήσιες διακυμάνσεις εξαιτίας των βροχοπτώσεων, ενώ κατά τη διάρκεια μεγάλων βροχοπτώσεων μετατρέπεται σε ένα ορμητικό ποτάμι. Απαρτίζεται από αβαθή ρέματα διαφόρων διευθύνσεων. Το συνολικό μήκος του είναι 381.1km.

Μεγάλος παραχείμαρρος του Μανικιάτη είναι ο Ωρολογιάτης, ο οποίος πηγάζει δυτικά της ζώνης. Σε αυτόν συμβάλλουν πλήθος χειμάρρων αποστραγγίζοντας την ημιορεινή περιοχή νότια του Μανικιάτη, πριν την συμβολή του με τον Μανικιάτη.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Μία (1) περιοχή νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις Ανατολικές ακτές της Εύβοιας «Στόμιο» με κωδικό ELBW079152067101
- Μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» με κωδικό EL2420011και
- Ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος, η «Εκβολή ποταμού Μανικιάτη» με κωδικό ELY242EUB057.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 εντοπίζεται ένα Υδατικό Σύστημα (ΥΣ), το «Σύστημα Κύμης – Αλιβερίου», με κωδικό EL0700340A7. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων, η Ζώνη Ειδικής Προστασίας GR2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες».

4.2.1.5.10 Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)

Η Ζώνη «Άνω ρους ρ. Ψαχνών» (EL07APSFR010), καταλαμβάνει έκταση 4.92 km² και εντοπίζεται 20 km ΒΑ της Χαλκίδας, μεταξύ των οικισμών Μακρुकάπα, Αγ. Αθανασίου και Παλιούρα. Αποτελεί μια επιμήκη περιοχή που περιλαμβάνει το βορειοδυτικό τμήμα του υψιπέδου των Καθενών. Στις δυτικές παρυφές του όρους Δίρφυς (1743m), στα βορειοανατολικά όρια της ζώνης στην περιοχή του Αγ. Αθανασίου εντοπίζεται η κατάντη απόληξη του φαραγγιού της Αγάλης, διεύθυνσης ΒΑ-ΝΔ, μήκους 6km.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 79,16% και ημιορεινό σε 20,84% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στα βορειοδυτικά που είναι τα όρια του υψιπέδου.

Το υδρογραφικό δίκτυο περιλαμβάνει τους παραπόταμους, τον άνω ρου του Μεσάπιου ποταμού ή Βαϊλέλεκα, που εκβάλλει στον βόρειο Ευβοϊκό κόλπο και στην ζώνη ονομάζεται Κουμπές. Πρόκειται για δενδριτικού τύπου δίκτυο, με διεύθυνση ροής της κύριας κοίτης Β-Ν. Η αποστράγγιση της περιοχής γίνεται μέσω τριών χειμάρρων, του Μακρुकαπιώτικου, της Νύφης και της Μεγάλης Σούδας που αποστραγγίζουν αντίστοιχα τους ορεινούς όγκους που περιβάλλουν τη ζώνη από βορειοδυτικά, βόρεια και βορειοανατολικά.

Το Μακρुकαπιώτικο αποστραγγίζει τα βορειοδυτικά υψώματα (εκτός ζώνης) Σκάλα, Ζυγός, Στρογγυλή Κουτούπα, διέρχεται από τον οικισμό Άτταλη και Μακρुकάπα και εισέρχεται στα δυτικά της ζώνης. Το ρέμα Νύφης, αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ των οικισμών Μακρुकάπα και Αγίου Αθανασίου. Παραχείμαρροι του πηγάζουν από το ύψωμα Κορομηλιά- πηγή Κρήνη Τριάδας, το ρέμα Μαμηλιώσας από το ύψωμα Μεσουλία και Ζυγός, ο Άγιος Γεώργιος από το ύψωμα Τσαγκαράκι, Τρία Έλατα. Το ρέμα Μεγάλη Σούδα και οι παραχείμαρροι του (ρ. Καστανιάς) αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ Αγίου Αθανασίου, Πάλιουρα και Λούτσας. Η κύρια κοίτη του διέρχεται από το φαράγγι της Αγάλης στο όρος Δίρφυς και εντός αυτού, τροφοδοτείται με νερά από τις πηγές Αρκουδόβρυση και Κρυόβρυση και σε ψηλότερο υψόμετρο από την Κράτια. Το ρέμα Μεγάλη Σούδα συμβάλλει στο ρέμα Νύφης στα όρια της ζώνης και ρέει προς Νότο και συμβάλλει με το ρέμα Μακρुकαπιώτικο.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα που προορίζεται για ανθρώπινη χρήση, το Σύστημα Δίρφυος και
- Μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 εντοπίζεται το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Δίρφυος, το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 εντοπίζεται μία περιοχή ευαίσθητη στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, η EL0719NI05, η «Περιοχή Αρτάκης Εύβοιας». Τέλος εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 εντοπίζεται μία (1) περιοχή προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων, η Ζώνη Ειδικής Προστασίας EL2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες».

4.2.1.5.11 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011)

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας» (EL07APSFR011), αποτελεί τμήμα της προσχωματικής λεκάνης Ψαχνών, έχει έκταση 46.11 km², βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της Κεντρικής Εύβοιας. Η ευρύτερη υδρολογική λεκάνη, έκτασης 670 km², ορίζεται βόρεια από την ορογραμμή των ορεινών όγκων Κανδήλι και Δίρφυς, ανατολικά από την ορογραμμή

του όρους Δίρφυς και μερικώς από την ορειογραμμή του όρους Όλυμπος, νότια από το Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο και δυτικά από τμήμα του βόρειου Ευβοϊκού Κόλπου.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,10% και ημιορεινό σε 0,9% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής είναι αρκετά ανεπτυγμένο, μικτής, δενδριτικής μορφής. Η κύρια υδρολογική λεκάνη στη ζώνη είναι του χειμάρρου Βαΐλελέκα ή Μεσάπιου ή ρέμα Ψαχνών ποταμού. Ο Μεσάπιος που στα ανάντη του ονομάζεται ρέμα Κουμπές εισέρχεται στη ζώνη από τα ανατολικά και εκβάλλει στον Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο.

Εντός ζώνης πλήθος παραχειμάρρων του Μεσάπιου αποστραγγίζουν την περιοχή της ζώνης με το υδρογραφικό δίκτυο να χαρακτηρίζεται ως ασύμμετρο με όλους του κλάδους του Μεσάπιου να εντοπίζονται βόρειά του.

Η ανατολική περιοχή της ζώνης, αποστραγγίζεται μέσω ρεμάτων προς νότο συμβάλλοντας στην κύρια κοίτη του Μεσάπιου. Τέτοια ρέματα είναι ο Καλαμιάς, το ρέμα που διέρχεται από την περιοχή Πετράλωνα και το ρέμα που πηγάζει από τον Προφήτη Ηλία και συμβάλει στον Μεσάπιο. Η περιοχή από την Τριάδα μέχρι τα Ψαχνά αποστραγγίζεται βασικά από τα ρέματα Βαθύρρεμα που ρέει από το ύψωμα Ισώματα και Μακρυμάλλη που αποστραγγίζει την περιοχή από τον ομώνυμο οικισμό μέχρι τα ανατολικά όρια του οικισμού Ψαχνά.

Το ρέμα Μαντινέα αποστραγγίζει τα δυτικά του όρους Δίρφυς μέχρι και τα Ψαχνά με τα ρέματα που συμβάλλουν σε αυτό όπως είναι η Δάφνη, ο Ασκαλός, το Ρεματάκι. Όλοι οι παραπάνω παραχειμάρροι του Μεσάπιου λίγο πριν συμβάλλουν στην κοίτη του διέρχονται εγκάρσια από την επαρχιακή οδό Ψαχνά-Καθενοί. Το μικρό ρέμα Κακαβάκι πηγάζει από την περιοχή Μυρτιά και εισέρχεται στη ζώνη από Βορρά. Τα ρέματα Γλιανός, Κρυόρεμα, Κοτσικιά, Βρασόρεμα αποστραγγίζουν την περιοχή μεταξύ των οικισμών Καμαρίτσας, Κυπαρίσσι, Σταυρός, Κοντοδεσπότι, Δροσιάς ενώ στα κατάντη της Δροσιάς συμβάλλουν σε ένα χείμαρρο, στον Πεθαμένου το οποίο εισέρχεται στη ζώνη στην παράκτια περιοχή των Πολιτικών 1km πριν τις εκβολές του στον Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο. Δυτικότερα στη ζώνη, τα ρέματα, Πόρος και ο παραχειμάρρος του Μορτερή, αποστραγγίζουν την περιοχή δυτικά της Καμαρίτσας και βόρεια και ανατολικά των Πολιτικών, εκβάλλοντας στην Παραλία Πολιτικών. Τέλος, τμήμα του ρέματος Χελωνόρεμα και άλλοι μικροί χείμαρροι παράλληλης διεύθυνσης ΒΑ-ΝΔ αποστραγγίζουν την Νότια περιοχή Αετός και Ελάτη.

Το νότιο τμήμα της ζώνης συνιστά τον υγρότοπο Λιβιάδι, μια χαμηλή παράκτια έκταση 1.2 km² που εμφανίζει όλα τα χαρακτηριστικά μιας λιμνοθάλασσας που περιοδικά κατακλύζεται από γλυκό νερό.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, ο ELY242EUB003 «Έλος Ψαχνών ή Κολοβρέχτης» και ELY242EUB064 «Εκβολή ρύακα Μεσάπιου».
- Μία (1) Ευπρόσβλητη περιοχή στη νιτρορύπανση και
- Μια (1) προστατευόμενη περιοχή νερών κολύμβησης (PINK) στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011 δεν εντοπίζεται κανένα Υπόγειο Υδατικό Σύστημα για άντληση ύδατος. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, η EL0719C0006NFI στο Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011 εντοπίζεται μία περιοχή ευαίσθητη στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, η EL0719NI05.

Εντός των δυτικών ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011 δεν εντοπίζεται κάποια περιοχή που να προορίζεται για την προστασία ειδών ή τύπων οικοτόπων και που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000.

4.2.1.5.12 Χαμηλή ζώνη μέσου - κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης - Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSF012)

Η ζώνη «Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι» (EL07APSF012) περιλαμβάνει το πεδινό και μικρό τμήμα του ημιορεινού αναγλύφου της λεκάνης απορροής του Βοιωτικού Κηφισού, συγκεκριμένα του μέσου και κάτω ρου, αποτελώντας την μεγαλύτερη από τις ΖΔΥΚΠ, και φτάνει σε έκταση τα 569.37 km². Ως κατάντη όριο του άνω ρου θεωρείται το φράγμα Αμφίκλειας, ενώ ως κατάντη όριο του μέσου ρου θεωρείται η γέφυρα Αρθοχωρίου. Η ζώνη στο τμήμα του μέσου ρου εκτείνεται από βορειοδυτικά από την Τιθορέα και το Μόδι μέχρι τον Ορχομενό ενώ ο κάτω ρους περιλαμβάνει όλο το Κωπαϊδικό πεδίο. Ο μέσος ρους περιφερειακά ορίζεται από το ανατολικό τμήμα του Βόρειου Παρνασσού, τη Νότια πλευρά των όρεων Καλλίδρομο, Χλωμό, τη δυτική πλευρά του Ακόντιου και τέλος τη λεκάνη της Τιθορέας. Αντίστοιχα, ο κάτω ρους -στο Κωπαϊδικό πεδίο- οριοθετείται δυτικά από τις βόρειες απολήξεις του Ελικώνα και τους ορεινούς όγκους Θούριο, Ακόντιο και Υφάντειο, στα βόρεια από τις απολήξεις του Χλωμού όρους, στα ανατολικά από τα δυτικά περιθώρια του Πτώου όρους και από τους ορεινούς όγκους Φοινίκιο και Σφίγγιο και τέλος από νότια οριοθετείται από τον Ελικώνα. Συνορεύει νοτιοανατολικά με τη λεκάνη της Υλίκης και νότια με τις λεκάνες των Βαγίων και του Ασωπού.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 92,03% και ημιορεινό σε 7,97% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Η ζώνη, αποτελεί τμήμα της υδρολογικής λεκάνης του Βοιωτικού Κηφισού. Η αποστράγγιση στην περιοχή, γίνεται από πυκνό υδρογραφικό δίκτυο, πολυσχιδές, δεδομένης και της ύπαρξης μεγάλου αριθμού αρδευτικών καναλιών, που μεταφέρουν σημαντικό μέρος της απορροής. Τα νερά της λεκάνης συγκεντρώνονται σε ένα κεντρικό κανάλι (Συγκεντρωτική Διώρυγα) και στη συνέχεια, μέσω της Σήραγγας Καρδίτσας καταλήγουν στον επιφανειακό ταμιευτήρα της Υλίκης (ανατολικά της Κωπαΐδας) και μέσω υπερχειλίσης σε αυτόν της Παραλίμνης.

Πιο συγκεκριμένα, η απαγωγή των πλημμυρικών παροχών του Βοιωτικού Κηφισού γίνεται με τεχνητή κοίτη μήκους 37 km περίπου που αρχίζει από το βορειοανατολικό όριο του Κωπαϊδικού πεδίου, ακολουθεί τα δυτικά και νότια όρια του και καταλήγουν στη λίμνη Υλίκη μέσω της Σήραγγας Καρδίτσας. Στα πρώτα 10.5 km η τεχνητή κοίτη του Βοιωτικού Κηφισού είναι γνωστή ως Μεγάλη Τάφρος, ενώ στα επόμενα 10.4 km σαν Τάφρος Τέλματος. Η αποχέτευση των πλημμυρικών παροχών των λεκανών προς βορρά γίνεται με την τεχνητή κοίτη του ποταμού Μέλανα, που συμβάλλει με την κοίτη του Βοιωτικού Κηφισού περίπου 3Km ανάντη της σήραγγας της Καρδίτσας. Στο εσωτερικό της Κωπαΐδας έχουν κατασκευασθεί δύο κύριες τάφροι, η Κεντρική και η Εσωτερική που την διασχίζουν από τα δυτικά προς τα ανατολικά και ενώνονται στο ανατολικό άκρο της με την κοίτη του Μέλανα και τον Βοιωτικό Κηφισό (Τάφρος Τέλματος) σχηματίζοντας τη Συγκεντρωτική Τάφρο. Η τάφρος αυτή έχει μήκος 2.76 km και αποτελεί τον αποδέκτη όλων των πλημμυρικών παροχών και των νερών αποστράγγισης και εκβάλλει στην Υλίκη μέσω της σήραγγας Καρδίτσας μήκους 670 m. Ο Βοιωτικός Κηφισός πηγάζει από τον Παρνασσό σε υψόμετρο 900 m ενώ η εκβολή του, μέσω της σήραγγας, στην λίμνη Υλίκη γίνεται σε υψόμετρο 80m.

Η συνεισφορά της βασικής απορροής στο συνολικό επιφανειακό υδατικό δυναμικό της λεκάνης ξεπερνά το 50%, ενώ σημαντικό μέρος του υπόγειου δυναμικού εκφορτίζεται εκτός λεκάνης, είτε επιφανειακά (μέσω πηγών) είτε υποθαλάσσια. Τα μέτωπα των υποθαλάσσιων διαφυγών είναι

ιδιαίτερα εκτενή, με κατεύθυνση προς τον Μαλιακό και τον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο, ενώ επιφανειακές εκφορτίσεις εμφανίζονται στις περιοχές Τραγάνας και Λάρυμνας. Επιπλέον, είναι αρκετά πιθανό μέρος των υπόγειων εκροών να τροφοδοτεί την Υλίκη, ιδιαίτερα όταν η στάθμη της βρίσκεται χαμηλά. Για το λόγο αυτό, η λεκάνη του Βοιωτικού Κηφισού θεωρείται ενιαίο υδρογεωλογικό σύστημα με τις λεκάνες των λιμνών Υλίκης και Παραλίμνης.

Το κύριο υδατόρευμα της ζώνης είναι ο Βοιωτικός Κηφισός ο οποίος αποτελεί τον τελικό αποδέκτη των υδάτων του συνολικού φυσικού και τεχνητού υδρογραφικού δικτύου και ο οποίος όπως αναφέρθηκε καταλήγει στην Υλίκη. Αναλυτικότερα, τροφοδοτείται με παραχειμάρρους από το Καλλίδρομο όρος, τον Παρνασσό και τον Ελικώνα. Ο κύριος κλάδος του έχει συνολικό μήκος 102km, συμπεριλαμβανομένου και του άνω ρου που είναι εκτός ζώνης. Κατά μήκος του μέσου ρου, ιδιαίτερα στα βορειοδυτικά της ζώνης, πραγματοποιούνται σημαντικές διηθήσεις, με συνέπεια τη σημαντική μείωση (έως και μηδενισμό) της παροχής του ποταμού. Στη συνέχεια, ο Βοιωτικός Κηφισός διέρχεται από τα στενά Μαυρονερίου-χαράδρα των Παραποτάμιων (ανατολικά της Δαύλειας) και εισέρχεται στο Κωπαϊδικό Πεδίο, όπου ενισχύεται σημαντικά από τα νερά καρστικών πηγών και από πηγές. Τα νερά των πηγών τροφοδοτούν ένα μικρό τέλμα και στη συνέχεια διοχετεύονται στον Βοιωτικό Κηφισό μέσω της αποστραγγιστικής τάφρου, στην οποία συμβάλλουν και οι χείμαρροι Αγίου Βλασίου και Πλατανιάς. Η τεχνητή τάφρος του Μαυρονερίου εντάσσεται στους παραποτάμους του Βοιωτικού Κηφισού, μέσω της οποίας αποστραγγίζονται τα νερά των ομώνυμων πηγών. Μετά τη θέση του φράγματος αναρρύθμισης ΒΟΟΤ, ο ποταμός ακολουθεί την τεχνητή κοίτη του (Μεγάλη Τάφρος -Τάφρος Τέλματος -Συγκεντρωτική Τάφρος), η οποία διανοίχτηκε στο πλαίσιο των έργων αποξήρανσης της Κωπαΐδας.

Το δεύτερο σημαντικότερο υδατόρευμα της λεκάνης είναι ο Μέλανας ή Μαυροπόταμος. Ο Μέλανας πηγάζει από τις ομώνυμες πηγές που αναπτύσσονται στους πρόποδες του Ακοντίου όρους και ενισχύεται από τις πηγές Πολύγυρας. Έχουν καταγραφεί 69 πηγές Μέλανα που εκτείνονται σε μια ζώνη άνω των 2km και αναβλύζουν, με συνεχή ροή μικρής ετήσιας διακύμανσης. Ίδιο μηχανισμό λειτουργίας έχουν και οι πηγές Πολύγυρας που βρίσκονται 4km βορειότερα και αποτελούνται από τέσσερις καρστικές εκφορτίσεις. Στη μέση του βόρειου άκρου της Κωπαΐδας η ροή του Μέλανα διχάζεται, καθώς τμήμα του κατευθύνεται μέσω διευθετημένης κοίτης (Τάφρος Μέλανα) προς τη Συγκεντρωτική Τάφρο και τη Διώρυγα Καρδίτσας, ενώ το υπόλοιπο τμήμα υδάτων, ακολουθώντας την παλιά κοίτη του ποταμού, κατευθύνεται προς το Κάστρο και καταλήγει στις καταβόθρες του Αγίου Ιωάννη, στα ανατολικά της ζώνης. Με τον τρόπο αυτό, το μεγαλύτερο μέρος του υδατικού δυναμικού του Μέλανα εκτρέπεται προς τον Βοιωτικό Κηφισό, ενώ το υπόλοιπο διοχετεύεται εκτός λεκάνης, προς τον Ευβοϊκό Κόλπο.

Άλλος ποταμός με μόνιμη ροή είναι ο Έρκυνας, ο οποίος πηγάζει από τις πηγές Κρύας και τελικά καταλήγει στη Συγκεντρωτική Τάφρο στον Βοιωτικό Κηφισό.

Τα υπόλοιπα υδατορεύματα της λεκάνης, η δίαιτα των οποίων είναι χειμαρρική, ρέουν περιφερειακά με κατεύθυνση συγκεντρωτική προς τη ζώνη. Αναλυτικότερα, οι νότιες απολήξεις του Καλλίδρομου στα βόρεια της ζώνης αποστραγγίζονται μέσω των ρεμάτων Παναγιτσόρεμα, Θολόρρεμα, Κουναψά και Παπαντώνη, όλα συμβάλλουν απευθείας στον Βοιωτικό Κηφισό από Βορρά.

Το ρέμα που διέρχεται από την Ελάτεια, το Φελόρεμα ή Φιλόρεμα που στα ανάντη ονομάζεται Καρυόρεμα ή Καρνόρεμα, ο Λευκιανός, το Τουρκόρεμα αποστραγγίζουν ομοίως τα νότια του Καλλίδρομου, συμβάλλουν στο ρέμα Κινέτα το οποίο είναι παραχειμάρρος του ρ. Μπογδανόρεμα. Το Μπογδανόρεμα αποστραγγίζει περιοχή της ζώνης στον μέσω ρου του Βοιωτικού και συμβάλλει στην χαράδρα της Δαύλειας.

Από τα ανατολικά του όρους Παρνασσού πηγάζουν και αποστραγγίζουν τις πλαγιές του πλήθος ρεμάτων τα οποία διέρχονται εντός ζώνης και συμβάλλουν στον μέσω ρου του Βοιωτικού Κηφισού.

Αυτά είναι το ρέμα Τούρκος βορειοδυτικά της Τιθορέας, Ξεριές, νοτιότερα το Αγιαννόρεμα, το ρέμα που διέρχεται από την Αγία Μαρίνα και νοτιότερα το Κουσβόρεμα που αποστραγγίζει τμήμα του Φιλοβοιωτού όρους, διέρχεται από το Παρόριο και συμβάλει στα στενά Παραποταμίων.

Από τη Δαύλεια μέχρι τον Ορχομενό παραχειμαρροι του Βοιωτικού Κηφισού που αποστραγγίζουν τμήμα του Παρνασσού είναι ο Πλατανιάς, το Βαθύρεμα (σε αυτόν συμβάλλουν τα ρέματα Φτερόλακκα -από τους Τσουκαλάδες- και Αϊ Δημήτρη), το Φιλιππόρεμα στην Χαϊρώνεια.

Στο Κωπαϊδικό πεδίο αποστραγγίζεται με τελικό αποδέκτη τον Μέλανα η ευρύτερη περιοχή της Κυρτώνης (βόρεια) μέσω των ρεμάτων Ζάστενα και Ξηρόρεμα τα οποία συμβάλλουν στο ρέμα Αγιάννη. Ομοίως ο Καψουρούτης που εντοπίζεται ανατολικότερα.

Από Νότο ρέει το Ξηρόρεμα και δυτικότερα το Πόντζια (δέχεται την απορροή από τα ρέματα Μπρίνια, Κακόρεμα, Πουρί) αποστραγγίζοντας μια μεγάλη έκταση στα βορειοανατολικά του όρους Ελικώνα με τελικό αποδέκτη τον Βοιωτικό Κηφισό.

Εκτός αυτών, στους παραποτάμους του Βοιωτικού Κηφισού εντάσσεται και η τεχνητή τάφρος του Μαυρονερίου, μέσω της οποίας αποστραγγίζονται τα νερά των ομώνυμων πηγών.

Η αποξηραμένη λίμνη της Κωπαΐδας και οι λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη αναπτύσσουν ένα καρστικό σύστημα με κλιμακωτή διάταξη, συνδέονται μέσω ενός υπόγειου συστήματος αγωγών. Τροφοδοτείται κυρίως από τον Βοιωτικό Κηφισό και δευτερευόντως από τον Μέλανα, Καλαμίτη, Καναβάρη και πιθανά από μεταγγίσεις γειτονικών υδροφορέων. Οι διαφυγές του συστήματος είναι περίπου οι μισές των εισροών και τροφοδοτούν το καρστικό σύστημα του Ύπατου από την νότια πλευρά του και το κοκκώδες σύστημα των Θηβών -Υλίκη, συστήματα που ανήκουν στην «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού». Επίσης στο ΥΔ βρίσκεται και το καρστικό σύστημα του Ασωπού που τροφοδοτείται από τον ορεινό όγκο της Πάρνηθας (αναφέρεται στη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού») και φαίνεται ότι επικοινωνεί υπογείως με το σύστημα του Ύπατου και πιθανά το τροφοδοτεί.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR012 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τέσσερα (4) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που προορίζονται για ανθρώπινη χρήση, το Σύστημα Ελικώνα, το Σύστημα Παρνασσού, το Σύστημα Υλίκης- Παραλίμνης και το Σύστημα Υπάτης - Καλλιδρόμου.
- Μία (1) Ευαίσθητη θεσμοθετημένη περιοχή σε νιτρορύπανση: EL0723NI01 «Κωπαϊδικό Πεδίο» και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL2410001 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη - Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού» και η ΖΕΠ EL2410002 «Όρος Παρνασσός».

4.2.1.5.13 Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές περιοχές ρεμάτων Οπουμτίων και Μαλεσίνας (EL07APSFR013)

Η Ζώνη «Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό» (EL07APSFR013) έκτασης 54.31 km², αποτελεί κατά κύριο λόγο την Καλλίαρο πεδιάδα, η οποία είναι μια ανοικτή προς τα ανατολικά κοιλάδα, στον Κόλπο της Αταλάντης στον Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο. Αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα το ένα οριοθετείται ΒΔ από τις Λιβανάτες μέχρι την Αταλάντη στις παρυφές του όρους Κνημής και ΝΔ από την Αταλάντη μέχρι βόρεια του οικισμού Προσκυνά. Το έτερο διακριτό τμήμα της ζώνης εντοπίζεται στην περιοχή της Λάρυμνας και του Λαγονησίου καταλήγοντας στον όρμο της Λάρυμνας του Βόρειου Ευβοϊκού Κόλπου.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Η ευρύτερη περιοχή καταλαμβάνεται από τις υδρογραφικές λεκάνες κυρίως των δικτύων που καταλήγουν στο Αλαργινό ρέμα καθώς και το ρέμα του Καραγκιόζη, το οποίο παρουσιάζει σαφή συγγένεια με κλάδους του Αλαργινού παράλληλους με αυτό.

Η λεκάνη του Αλαργινού μπορεί να υποδιαιρεθεί σε επί μέρους δίκτυα: τα δίκτυα με το ρέμα Βερίκι, το δίκτυο του ρέματος Γουλεμίου, τα δύο παρακλάδια του Αλαργινού το Δαφνόρεμα και το ρ. Κορακόλιθου. Το ρ. Βερίκι ρέει από το Ξεροβούνι 600 m και αποστραγγίζει τις ημιορεινές περιοχές βόρεια της ζώνης. Το ρ. Γουλεμίου αποστραγγίζει την ΒΔ περιοχή της ζώνης από τον ομώνυμο οικισμό μέχρι την συμβολή του στα βορειοδυτικά όρια της ζώνης. Το Δαφνόρεμα αποστραγγίζει την μεγαλύτερη περιοχή του όρους Χελμού. Το ρέμα Καρακόλιθου ακολουθεί παράλληλη προς τα δυτικά πορεία με το Δαφνόρεμα αποστραγγίζοντας και αυτό περιοχή του όρους Χελμού. Η κοίτη του ρ. Αλαργινού μετά την συμβολή των παραχειμάρρων του εκβάλλει στα βόρεια του παραθαλάσσιου οικισμού Σκάλα Αταλάντης.

Το δίκτυο του Καραγκιόζη καταλαμβάνει αρκετά μεγάλη έκταση στα Ρόδα και το ΒΔ Χλωμό, έχει μορφή επιμηκυσμένη δενδριτική και συνίσταται σε δύο κύριους κλάδους. Ο πρώτος διαρρέει τα υψίπεδα του Χλωμού με ΒΔ κατεύθυνση. Έπειτα, στρέφεται προς Β, ακολουθώντας μια αξιοπρόσεκτα ευθύγραμμη πορεία. Ο δεύτερος κλάδος έχει γενική κατεύθυνση προς ΒΔ και είναι επίσης αρκετά ευθύγραμμος. Αξιόλογος παραχειμάρρος του ρ. Καραγκιόζη είναι το Ασπρόρεμα, το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή που εκτείνεται βόρεια της Κυρτώνης μέχρι και τη ζώνη.

Βορειοανατολικά στη ζώνη διέρχεται με διεύθυνση Α-Δ ρέμα διαλείπουσας ροής το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή δυτικά του οικισμού Λιβανάτες, μεταξύ από την Κορυφούλα και Αετοράχη – Κουτσούρι και εκβάλλει 120 m βόρεια της παραλίας Κυανή Ακτή Λιβανάτων. Μεταξύ του Αλαργινού και του ρέματος των Λιβανάτων απορρέει μικρός χείμαρρος μήκους 2.6 km, το ρέμα Στάμου. Νοτιοανατολικά στη ζώνη εντοπίζεται το ρέμα Μεσοφόρου, αποστραγγίζοντας την περιοχή μεταξύ της Ράχης Λούτσας – Βελέχη και Λούτσας. Τελικός αποδέκτης όλων των υδατορευμάτων της ζώνης είναι ο βόρειος Ευβοϊκός κόλπος.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο (Κυανή Ακτή Λιβανατών, Σκάλα Αταλάντης, και Τραγάνας) και
- Μία (1) Ευαίσθητη περιοχή σε νιτρορύπανση: EL0722NI04 «Λεκάνη Αταλάντης».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013, και στο βορειοδυτικό άκρο αυτής, εντοπίζεται ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (για άντληση ύδατος για ανθρώπινη χρήση), το Σύστημα της «Κνημίδας», EL0700070, το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Στο παράκτιο τμήμα της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 εντοπίζεται η περιοχή EL0719C0006NFI «Βόρειος Ευβοϊκός κόλπος», περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

Εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 δεν εντοπίζεται κάποια περιοχή που να προορίζεται για την προστασία ειδών ή τύπων οικοτόπων.

4.2.1.5.14 Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού» (EL07APSFR014), έκτασης 94,29 km² αποτελεί την βορειοδυτικότερη από τις τρεις πεδινές περιοχές που εντοπίζονται στην λεκάνη απορροής του Βοιωτικού Κηφισού και συγκεκριμένα η περιοχή μεταξύ Μπράλου και Αμφίκλειας. Οι άλλες δύο πεδιάδες της Τιθορέας έως το Ανθοχώρι και το λεκανοπέδιο της Κωπαΐδας (με την επιμήκη πεδινή περιοχή από τη Δαύλεια έως τον Ορχομενό) αποτελούν τη «Χαμηλή Ζώνη μέσω – κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού». Η πεδιάδα μεταξύ Μπράλου και Αμφίκλειας βρίσκεται μεταξύ των μεγάλων

οροσειρών Παρνασσού και Καλλίδρομου και είναι η μικρότερη σε έκταση και ψηλότερη γεωγραφικά πεδινή περιοχή από τις προαναφερόμενες. Το όριο των περιοχών άνω και μέσου ρου βρίσκεται στη χαράδρα που σχηματίζεται μεταξύ της Αμφίκλειας και του Μοδίου, ανάμεσα στις πεδιάδες Μπράλλου – Αμφίκλειας και Τιθορέας.

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη περιοχή το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται κυρίως ημιορεινό σε ποσοστό 99.45% και ορεινό σε 0,55% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Ανήκει στην υδρογεωλογική λεκάνη Παρνασσού η οποία περιλαμβάνει τις υπολεκάνες της Αγίας Ελεούσας, Λιλαίας και Γραβιάς. Οι σημαντικότερες πηγές τροφοδοσίας του άνω ρου είναι γνωστές με την ονομασία πηγές Λιλαίας ή Σουβάλας. Πρόκειται για ανερχόμενες καρστικές πηγές που αναβλύζουν στις υπώρειες του Παρνασσού, κατά μήκος του άξονα Μαριολάτα - Λιλαία - Πολύδροσο. Από τις καρστικές πηγές τροφοδοτείται ο κλάδος του Βοιωτικού Κηφισού μεταξύ Γραβιάς και Αμφίκλειας.

Η διαμόρφωση του αναγλύφου της ζώνης ευνοεί τη συγκέντρωση και ροή μεγάλης ποσότητας επιφανειακών υδάτων, σχηματίζοντας ένα υδρογραφικό δίκτυο με κύριο ποταμό τον Βοιωτικό Κηφισό και αρκετούς παραποτάμους και χειμάρρους. Πηγάζει από τα όρη Γκιώνα, Καλλίδρομο και Παρνασσό, διέρχεται από την εν λόγω ζώνη και εκβάλλει τελικά στην λίμνη Υλίκη. Στη λεκάνη Μπράλλου – Γραβιάς - Αμφίκλειας ρέουν τα υδατορεύματα του άνω ρου του ποταμού. Τα ρεύματα αυτά συνενώνονται στην περιοχή του Σ.Σ Λιλαίας και συνεχίζουν σαν ένας κλάδος, ο οποίος αφού δέχεται και τα νερά ορισμένων παραποτάμων καταλήγει μετά από μικρή διαδρομή στη μεγάλη χαράδρα βόρεια της Αμφίκλειας, το κάτω μέρος της οποίας σηματοδοτεί και τα κάτω όρια του άνω ρου του ποταμού.

Ο άνω ρους του Βοιωτικού Κηφισού τροφοδοτείται από τα νερά των υδατορευμάτων: Το ρ. Αποστολιά (τροφοδοτείται από το Κακόρεμα) και το ρ. Κανανίτης (τροφοδοτείται από το Χλεβίνα, Μέγα Ρέμα). Από τον Παρνασσό το ρέμα Στενό εισέρχεται στη ζώνη και συμβάλλει στο ρ. Κανανίτη. Επίσης πηγάζει από τον Παρνασσό το ρ. Χαλαρέματα, εισέρχεται από νοτιοδυτικά στη ζώνη και τροφοδοτεί επίσης τον Κανανίτη. Το Κακόρεμα διέρχεται δυτικά και βόρεια της Λιλαίας, τα ρ. Αγοριανίτη και Μηλόρεμα στα ανατολικά της. Από το Καλλίδρομο συμβάλλουν από Βορρά στο ρέμα Αποστολιά τα ρέματα Αχλαδόρεμα, Κουρνόρεμα, Κρυόρεμα, Κυδωνόρεμα, Μουλικόρεμα, Ξηρόρεμα. Παραχείμαρροι του Αποστολιά είναι επίσης τα Λιβαδόραχη και Καλαμάκι.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, το Σύστημα Υπάτης – Καλλιδρόμου (EL0700060) και στο ανατολικό άκτο της ΖΔΥΚΠ, το Σύστημα Παρνασσού (EL0700150)
- Μία (1) περιοχή η οποία είναι ευάλωτη σε νιτρορύπανση: EL0723NI01 «Κωπαιδικό πεδίο» και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΖΕΠ EL2410002 «Όρος Παρνασσός» και στο νοτιοανατολικό άκρο της ΖΔΥΚΠ η ΕΖΔ EL2450005 «Νοτιοανατολικός Παρνασσός-Εθνικός Δρυμός Παρνασσού-Δάσος Τιθορέας».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

4.2.1.5.15 Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας (EL07APSF015)

Η Ζώνη (EL07APSF015), «χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας», βρίσκεται στο βορειοανατολικό - κεντρικό τμήμα της Εύβοιας, έχει έκταση 47,59 km² και συνίσταται από τις πεδινές εκτάσεις που διαμορφώνονται κατά μήκος των ποταμών

Κηρέα, Νηλέα και των παραποτάμων τους, επίσης περιλαμβάνει στα βορειότερα την Παραλία Βασιλικών και το Ψαροπούλι και νοτιότερα την περιοχή της Βλαχιάς όπου την διατρέχουν το Κακόρεμα και το ρέμα της Σπηλιάς. Περιφερειακά της ζώνης συναντώνται βαθιές απότομες ρεματιές και χαραδρώσεις που συνδέονται με το πολυσχιδές υδρογραφικό δίκτυο.

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων εντός ζώνης, το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε ποσοστό 97,58% και ημιορεινό σε 2,42% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω του υδρογραφικού δικτύου δύο κύριων ρεμάτων εποχιακής ροής με τους παραχειμάρρους τους οι οποίοι τελικά συμβάλλουν σε έναν, με τελικό αποδέκτη της αποστράγγισης το Αιγαίο Πέλαγος.

Ο ποταμός Νηλέας, μήκους 25 km, πηγάζει από το Ξηρό όρος, εισέρχεται εντός ζώνης (νοτιοδυτικά του οικισμού Φαράκλα) και κατευθύνεται προς τα ανατολικά δια μέσω της πεδιάδας Μαντουδίου. Λίγο πριν την εκβολή του στη θάλασσα ενώνεται με τον ποταμό Κηρέα σχηματίζοντας τον ποταμό Βουδωρό.

Παραχείμαρροι που αποστραγγίζουν τα βορειοδυτικά της ζώνης είναι από τα ανάντη του τα ρέματα Κερασόρεμα, Φτεριά, δύο στην περιοχή Στράφοι, μέχρι το φαράγγι της Μπουλοβίναινας ενώ μετά από αυτό συμβάλλουν το ρ. Παστρικού και το ρ. Δοκίμι. Από Βορρά ο Νηλέας ενισχύεται με ένα σημαντικό χείμαρρο, τον Κατουρλά που αρχίζει την διαδρομή του στα βορειοανατολικά της Αγ. Άννας και εντός ζώνης εισέρχεται στα βόρεια της Στροφυλιάς. Από Νότο, πηγάζοντας από τις βορειοδυτικές παρυφές του όρους Καντήλι συμβάλλουν στον Νηλέα το ρέμα Βαθεία Χαράδρα, ανατολικότερα το Αρχαγγελόρρεμα (συμβάλει σε αυτό το Ξυδόνερο), ο Ξυνεμιάς, το ρέμα που διέρχεται από τα Καλύβια, Σπαθάρι (στα ανατολικά του το Μακρύρεμα) και Μετόχι, ανατολικότερα το Παλιουρόρεμα.

Η κυριότερη όμως αποστράγγιση του νότιου τμήματος της ζώνης, νότια από το Μαντούδι, γίνεται από το υδρογραφικό δίκτυο του Κηρέα ο οποίος πηγάζει στις νοτιοανατολικές κλιτύες του όρους Κανδήλι, έχει μήκος περίπου 15 km και συναντά τον ποταμό Νηλέα ανατολικά της Κηρίνου. Γύρω από την κοίτη του έχει αναπτυχθεί πλούσιο παραποτάμιο οικοσύστημα και τα μικρότερα ρέματα εποχιακής ροής που συμβάλλουν στον Κηρέα είναι από ανάντη μέχρι το Προκόπι το Λιβαδόρεμα, η Αλεπότρυπα, το Γερόρεμα (Σπαρτόρεμα, Πλακόρεμα, Χαλοχλατάνα). Μετά το Προκόπι ο Άβουρος και πλέον εντός ζώνης το Κακαβόρεμα.

Από τη συμβολή του Κηρέα από δυτικά και του Νηλέα από νότια ο Βούδωρος ρέοντας με γενική κατεύθυνση προς τα βορειοανατολικά εκβάλλει στην παραλία της Κρύας Βρύσης. Έχει μήκος περίπου 3.5 km και πλάτος, που σε κάποιες περιπτώσεις ξεπερνάει τα 150 μέτρα, έκταση 30 με 35 στρέμματα, ενώ πρόκειται για παράκτιο υγρότοπο με γλυκό νερό και μόνιμη παρουσία του νερού. Στα ανατολικά της ζώνης, στο βορειοδυτικό άκρο της ακτής Κυμάσι εκβάλλει το ομώνυμο ρέμα ή Κυμασιώτης. Στα νοτιοανατολικά της ζώνης την τοπική κοινότητα της Βλαχιάς την αποστραγγίζουν χείμαρροι με κυριότερους το ρ. Σπηλιά και το ρ. Κακόρεμα που πηγάζουν από το όρος Γερακοβούνι και εκβάλλουν στο Αιγαίο.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF015 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι: ο ELY242EUB016 «Έλος Βάλτος (Αλυμρόρεμα)», ο ELY242EUB005 «Εκβολή Βουδώρου» και ο ELY242EUB019 «Εκβολή Δαφνοπόταμου (Κυμάσι)»
- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ), το Σύστημα Δίρφυος «EL0700290» και
- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις Ανατολικές Ακτές της Εύβοιας, (ELBW079153085101 "Κρύα Βρύση", ELBW079153088101 "Κυμάσι", ELBW079153084101 "Αγία Άννα").

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR015 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία και ούτε εντοπίζονται περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

4.2.1.5.16 Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας - Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)

Η Ζώνη «Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας - Καμένων Βούρλων» (EL07APSFR016), περιλαμβάνει τμήμα της κοιλάδας που διασχίζει ο Σπερχειός ποταμός, πεδινές και ημιορεινές εκτάσεις, καταλαμβάνοντας 500.630 km². Η κοιλάδα αυτή έχει ασύμμετρη μορφολογία, αποτελεί ένα βύθισμα- τεκτονική τάφρο, το εμβαδόν της είναι περίπου 1 800 km² έχοντας μήκος περί τα 50 km και πλάτος από 3 έως 12 km. Ορίζεται δυτικά από τον Τυμφρηστό, βόρεια από την Όθρυ και νότια από τα Βαρδουσία, την Οίτη και το Καλλίδρομο.

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη ζώνη το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε ποσοστό 88.14%, ημιορεινό 10.78%, και ορεινό σε 0,52% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Ο ποταμός Σπερχειός αποτελεί το κυριότερο υδατόρεμα της ζώνης, πηγάζει από τον Τυμφρηστό στα δυτικά της ζώνης, ρέει προς τα ανατολικά ενώ εκρέουν σε αυτόν περισσότεροι από εξήντα (60) ποταμοί και χείμαρροι, παροδικής ή μόνιμης ροής, με τους περισσότερους, να εκβάλλουν στον Σπερχειό. Το συνολικό υδρογραφικό δίκτυο είναι δενδριτικού τύπου, αλλά αναπτύσσεται περισσότερο κατά τον επιμήκη άξονά του. Κυριότεροι παραπόταμοι είναι ο Ρουστιανίτης, ο Ίναχος (Βίστριτσα), ο Γοργοπόταμος, ο Ασωπός που αποστραγγίζουν τις νότιες περιοχές της ζώνης και ο Βιτολιώτης, το Αρχανόρεμα, το Δριμαρόρεμα και ο Ξηριάς Λαμίας που αποστραγγίζουν τις βόρειες.

Το ρέμα Βιτολιώτη, βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα της ζώνης, πηγάζει από τις κορυφές Μπιρμπιλιώ και Προφήτη Ηλία και ρέει με διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ. Το ρ. Ρουστιανίτη, βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της ζώνης, πηγάζει από την περιοχή βόρεια του Παλαιοχωρίου, και συμβάλει στον Σπερχειό νοτιοανατολικά του οικισμού Πτελέα. Το ρ. Αρχανόρεμα, βρίσκεται στο βόρειο και κεντρικό τμήμα της ζώνης, πηγάζει από τις κορυφές Κούτρα, Μαυρότοπο και Κοκάλια και συμβάλει στον Σπερχειό. Το ρ. Δριμαρόρεμα, πηγάζει από τις κορυφές Ψηλορράχη και Σκοπιά, και εκβάλλει στον Σπερχειό. Το ρ. Ξηριάς Λαμίας, βρίσκεται βορειοανατολικά της ζώνης πηγάζει από το δυτικό τμήμα της Όθρυς και εκβάλλει μέσα στην τάφρο Λαμίας. Δημιουργείται από την συνένωση των ρεμάτων Φτέρης, Σιπετόρεμα και Κουραδάς που ξεκινάνε από τις κορυφές Ανινίτσης, Πυργάκι και Ξεροβούνι. Το ρ. Ίναχου ή Βίστριτσα, έχει τις πηγές του στο δυτικό τμήμα του όρους Οίτη και στο βόρειο τμήμα των Βαρδουσίων. Κατά τη ροή του, συνενώνεται με άλλα μεγάλα ρέματα που ρέουν από τα νοτιοανατολικά και πριν την συμβολή του με τον Σπερχειό διακλαδίζεται στους Κλαδευτήρες, Καρατσάμη και Ξεροπόταμο. Ο Δύρας ποταμός ή Γοργοπόταμος, βρίσκεται στα νοτιοανατολικά της λεκάνης του Σπερχειού, πηγάζει από τις ανατολικές πλαγιές της Οίτης και καταλήγει στον Σπερχειό. Ο π. Ασωπός, πηγάζει από το νοτιοανατολικό άκρο του όρους Οίτη, από τις κορυφές Ξεροβούνι, Μακρυράχη και Πυργάκι και συμβάλει στον Σπερχειό. Ο Ασωπός μετά τα έργα διευθέτησης του Σπερχειού αποτελεί το μοναδικό ποτάμι που δίνει την βασική παροχή του Σπερχειού από το σημείο συμβολής τους και κάτω.

Κατά τα δύο τρίτα του μήκους της διαδρομής του, ο Σπερχειός έχει χαρακτήρα ορεινό-χειμαρρικό με οξείες αιχμές πλημμυρών και πολύ έντονη στερεοπαροχή. Αντίθετα κατά το τελευταίο τρίτο της διαδρομής του, μετατρέπεται σταδιακά σε πεδινό ποταμό και εμφανίζει έντονο μαιανδρισμό. Κατάντη του χωριού Κόμμα υπάρχει μεριστής ο οποίος διαχωρίζει την ροή του σε δύο κοίτες, του Αγωγού Εκτροπής ή Υπερχειλιστή ο οποίος ευθύγραμμα σχεδόν οδηγεί τα πλημμυρικά νερά του Σπερχειού από τον συντομότερο δρόμο στην θάλασσα και την φυσική κοίτη της Αλαμάνας ή Νέας Κοίτης.

Η ζώνη περιλαμβάνει εκτός της λεκάνης του Σπερχειού τις παράκτιες περιοχές του Μαλιακού κόλπου. Η νότια περιοχή του Μαλιακού Κόλπου από τις Θερμοπύλες μέχρι τα Καμένα Βούρλα αποστραγγίζονται

μέσω δενδριτικού τύπου υδρογραφικό δίκτυο που αποτελείται από χειμάρρους. Η βόρεια περιοχή του όρους Καλλίδρομο αποστραγγίζεται μέσω χειμάρρων που καταλήγουν σε αρδευτικά κανάλια. Ανατολικότερα, ομοίως από το Καλλίδρομο πηγάζει το ρέμα Λατζόρεμα, το οποίο δέχεται τα νερά από πλήθος παραχειμάρρων και εκβάλλει στον Μαλιακό Κόλπο. Το ρέμα Ποταμιάς, αποστραγγίζει την περιοχή από την Μενδενίτσα και εντός ζώνης εκβάλλει στην παραλία του στον Μαλιακό Κόλπο. Το ρ. Τρανή Σούδα (Λιαπατόρεμα στα ανάντη) και το ρ. Πλατανιάς ή Βοάγριος αποστραγγίζουν της ανατολικές παρυφές του Καλλίδρομου και κινούνται προς τα ΒΑ. Τέλος το νοτιοανατολικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από μικρούς χειμάρρους που ρέουν στα βορειοανατολικά του όρους Κνημίδα με μεγαλύτερο αυτό που διέρχεται εντός ζώνης από τα Καμένα Βούρλα.

Το βορειοανατολικό τμήμα της ζώνης, αποστραγγίζεται από χειμάρρους οι οποίοι πηγάζουν από τις νότιες παρειές του όρους Όθρυς και εκβάλλουν στον Μαλιακό Κόλπο. Μεγαλύτεροι από αυτούς είναι το Δριστελόρεμμα που εκβάλλει δυτικά της Αγίας Μαρίνας, το Βαενόρεμα που εκβάλλει μεταξύ της Αγίας Μαρίνας και Βασιλικής, το Σαπουνόρεμα που εκβάλλει στα δυτικά των Πεταράδων και τέλος το ρ. Βελλιάς που εκβάλλει ανατολικά του Αχινού.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δεκατέσσερις (14) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Βόρειο Ευβοϊκό και τον Μαλιακό Κόλπο (Ράχες, Ναυτικός Ομίλος Ραχών, Φάρος Ραχών, Καραβόμυλος, Παραλία Αχινού, Κουβέλα, Camping ΕΟΤ Καμέμων Βούρλων, Ασπρονέρι, Καμένα Βούρλα, Καραβόμυλος Δυτικά, Μελίσσια, Αγία Μαρίνα, Άγιος Ιωάννης και Δυτική Παραλία Πλάκας),
- Ένα (1) ποτάμιο Υδατικό Σύστημα το οποίο χαρακτηρίζεται ως ευάλωτο σε νιτρορύπανση: EL0718NI03 «Λεκάνη Σπερχειού» και
- Τέσσερις (4) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL2440002 «Κοιλάδα και εκβολές Σπερχειού – Μαλιακός Κόλπος», η ΕΖΔ EL2440004 «Εθνικός Δρυμός Οίτης», η ΖΕΠ EL2440007 «Εθνικός Δρυμός Οίτης-Κοιλάδα Ασωπού» και η ΖΕΠ EL2440005 «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχειού Ποταμού».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 εντοπίζονται τρία (3) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα: 1) το Σύστημα Υπάτη-Καλλίδρομο (EL0700060), 2) το Σύστημα Λαμίας Στυλίδας (EL0700030) και 3) το Σύστημα Κνημίδας (EL0700070), τα οποία έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

4.2.1.5.17 Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων Βόρειας Εύβοιας (EL07APSFR017)

Η Ζώνη «Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων Βόρειας Εύβοιας» (EL07APSFR017), έκτασης 62.09 km², βρίσκεται στο βόρειο άκρο της Νήσου Εύβοιας και εκτείνεται βόρεια μέχρι τη θαλάσσια περιοχή του Δίαυλου Ωρεών, νοτιοδυτικά έως τις βορειοανατολικές παρυφές του Τελέθριου Όρους και την χαμηλή ζώνη της Αιδηψού και ανατολικά έως τον οικισμό Γούβες. Αποτελεί ως επί το πλείστο το κατώτερο τμήμα της υδρολογικής λεκάνης του χειμάρρου Ξηροποτάμου, που ρέει στην πεδιάδα της Ιστιαίας, τη δυτική πεδινή περιοχή των Ωρεών και την ανατολική Γούβες – Αρτεμίσιο. Η έκταση της υδρολογικής λεκάνης του Ξηροπόταμου είναι 225 km² περίπου και ορίζεται νότια και ανατολικά από την κορυφή Ξηρό Όρος (981 m) και νοτιοδυτικά από το Τελέθριο όρος (981 m). Το δέλτα του Ξηροπόταμου βρίσκεται στα βορειοανατολικά πεδιάδας της Ιστιαίας ενώ δυτικότερα εντοπίζονται οι παράκτιοι υγρότοποι (υφάλμυρες λιμνοθάλασσες) Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι που εκτείνονται στα ανατολικά και στα δυτικά του οικισμού Κανατάδικα, αντίστοιχα. Η πεδιάδα της Ιστιαίας έχει έκταση 47 km² και του Ν. Πύργου – Ωρεών (δυτική περιοχή ζώνης) 6 km².

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την ζώνη το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε όλη του την έκταση ενώ σύμφωνα με τις κλίσεις το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται στο μεγαλύτερο μέρος του ως επίπεδο (κλίσεις <5%) με ποσοστό 98.15%.

Η ζώνη αποτελείται από τις πεδινές περιοχές κυρίως τριών συστημάτων υδρογραφικού δικτύου. Δυτικά το υδρογραφικό δίκτυο που διέρχεται από την πεδιάδα των Ωρεών, κεντρικά της Ιστιαίας με κυρίαρχο ρέμα τον Ξηροπόταμο και ανατολικά του Αρτεμισίου με κύριο χείμαρρο τον Βρύσα.

Την κοιλάδα των Ωρεών την διαρρέουν κυρίως δύο χείμαρροι, που αποστραγγίζουν τις βόρειες παρειές του Τελέθριου όρους και που εντός ζώνης έχουν διεύθυνση ΝΑ-ΒΔ. Ο Τζίρης, το βορειότερο από αυτά, διανύει στο σύνολό του μια απόσταση 7km δαιδαλώδους πορείας, όπου συναντάται και με άλλα μικρότερα ρέματα (ρ. Κρέμας) και καταλήγει στη θάλασσα, μόλις 30m δυτικά του λιμανιού των Ωρεών. Στο μεγαλύτερο μέρος της διαδρομής του κινείται ανάμεσα σε καλλιέργειες και ήπιους λόφους.

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής της προσχωματικής πεδιάδας Ιστιαίας είναι αρκετά ανεπτυγμένο και ορίζεται από το χείμαρρο Ξηροπόταμο, ο οποίος παρουσιάζει ροή σχεδόν σε όλη τη διάρκεια του έτους. Η έκταση της υδρολογικής λεκάνης του Ξηροπόταμου είναι 225 km² περίπου και ορίζεται νότια και ανατολικά από την κορυφή Ξηρό Όρος, και νοτιοδυτικά από το Τελέθριο όρος. Παραχείμαρροι του είναι το ρ. Δενδράκι, το Μέγα Ρέμα που συμβάλλουν στον Ξεριά ανατολικά από τις Μηλιές, δέχεται τα νερά από τα ρέματα Δαφνόμερα και Βάγιες και εισέρχεται στη ζώνη ανατολικά το οικισμού Κάτω Μονοκαρυά. Στη συνέχεια του, συμβάλλει από Νότο το ρ Παντώνη και άλλα ρέματα που αποστραγγίζουν την περιοχή νότια του Βουτά (Γούναρη, Δενδράκια, Κούκλα λόφοι στις παρυφές του Τελέθριου) και σχηματίζουν τον Ξηροπόταμο. Εντός ζώνης συμβάλλουν σε αυτόν, από Νότο το Γαϊδουρόρεμα, το Ψαρόρεμα και το ρ. Ντινιόρεμα. Εκβάλει μετά από περίπου 2.5km στη θάλασσα.

Η παράκτια πεδινή περιοχή από τις Κεφαλές, το Ασμήνι, το Πευκί μέχρι το Αρτεμίσιο και τον οικισμό Γούβες αποστραγγίζεται από πλήθος χειμάρρων που πηγάζουν από τις λοφώδεις εξάρσεις που περιβάλλουν την περιοχή, όπως το ρ. Μαρμάκια από το λόφο Σταβοκέφαλο που διέρχεται από το Ασμήνι. Το μεγαλύτερο υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής είναι ο χείμαρρος με την ονομασία Βρύσας το οποίο τροφοδοτείται στα ανάντη από τα ρέματα Ρέμα και Τσόπα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα, το Σύστημα Ιστιαίας – Λίμνης (EL0700260)
- Εννιά (9) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Δίαυλο Ωρεών, στις Ανατολικές Ακτές Εύβοιας και στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ GR2420004 «Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά – Υδροχαρές Δάσος Αγίου Νικολάου – Παράκτια θαλάσσια ζώνη» και η ΖΕΠ GR2420007 «Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

4.2.1.5.18 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού» (EL07APSFR018), περιλαμβάνει τμήμα της Στερεάς Ελλάδας, ανατολικά από την παράκτια περιοχή της Παραλίας Αυλίδας στον νότιο Ευβοϊκό κόλπο μέχρι την περιοχή της Ξηρονομής, 5km πριν τον Κορινθιακό Κόλπο, συνολικής έκτασης 435.84 km². Η περιοχή για την ευκολία της περιγραφής, χωρίζεται σε έξι υποπεριοχές οι οποίες σχετίζονται με υδρογραφικά δίκτυα ποταμών. Οι επιμέρους περιοχές αυτές είναι από ανατολικά η παράκτια περιοχή από το Βαθύ μέχρι το Δήλεσι και φτάνοντας στα ενδότερα πάνω από 10km, μέχρι τη περιοχή της Ριτσώνας με κύριο υδρογραφικό δίκτυο στην περιοχή το ρέμα Ριτσώνας. Έπειτα είναι η περιοχή της προσχωματικής λεκάνης της Θήβας, από την πόλη μέχρι τις λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη με κύρια υδρογραφικά δίκτυα αυτά του ποταμού Καλαμίτη από τα ανατολικά και από δυτικά ρέμα Καναβάρι. Δυτικότερα αυτής είναι η παρα-θηβαϊκή πεδιάδα με τον οικισμό Βάγια. Δυτικότερα είναι η περιοχή που εντοπίζονται οι οικισμοί

Άσκη, Ελλοπία και Ξηρονομή που διαρρέονται από το ρ. Άσκη. Από τα Λεύκτρα, Μελισσοχώρι, Λουτούφι μέχρι τη Δαφνούλα η επιμήκης περιοχή του άνω ρου του ποταμού Ασωπού και τέλος στα νοτιοδυτικά της ζώνης από τα δυτικά των Ερυθρών, Πλαταιές, νότια στο Καπαρέλλι κύριο υδατικό δίκτυο τα ανάντη του ρέματος Λιβαδόστρα (Στραβοπόταμου).

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη ζώνη το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε ποσοστό 47,54% , ημιορεινό σε 52,39% και ορεινό σε 0,07% της επιφάνειας, δυτικά της Θήβας είναι κυρίως ημιορεινό και ανατολικά της πεδινό. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Η ανατολική περιοχή της ζώνης από την Ριτσώνα μέχρι τον Νότιο Ευβοϊκό κόλπο αποστραγγίζεται από το ανεπτυγμένο υδρογραφικό δίκτυο του Ριτσώνα. Πηγάζει από το Μεσσάπιο όρος ή Κτυπάς και αφού δεχτεί τα νερά από πλήθος χειμάρρων εκβάλλει στο Ν. Ευβοϊκό κόλπο. Οι βασικοί κλάδοι του ποταμού από τις πηγές του έχουν γενική διεύθυνση ΔΒΔ-ΑΝΑ μέχρι που η ροή του αλλάζει διεύθυνση κλίνοντας αρχικά Α και κατόπιν ΒΑ. Η παράκτια περιοχή από την Παραλία Αυλίδας μέχρι το Δήλεσι διαρρέεται από μικρού μήκους χειμάρρους οι οποίοι αποστραγγίζουν την περιοχή ανατολικά του Σχηματαρίου και της Οινόης, ανατολικά της Εθνική Οδού Αθηνών Θεσσαλονίκης. Σημαντικότεροι εξ αυτών είναι το ρέμα Βαθύσια, που διέρχεται στα όρια της ζώνης.

Τα σημαντικότερα υδατορεύματα που διασχίζουν την λεκάνη των Θηβών, με τελικό δέκτη επιφανειακών υδάτων την Υλίκη, είναι: το ρέμα Καναβάρι (ή Θεσπιεύς), το οποίο ρέει από τις Θεσπιές, αρχικά έχει διεύθυνση Δ-Α και στη συνέχεια αφού δεχτεί τα νερά από το ρ. Κολώνας κινείται με διεύθυνση Ν-Β. Λίγο πριν την εκβολή του στην Υλίκη, συμβάλει με το ρ. Καλαμίτη (ή Ισμηνός) το οποίο διασχίζει το βόρειο τμήμα της πεδιάδας των Θηβών με διεύθυνση αρχικά Α-Δ και στη συνέχεια κινείται με διεύθυνση Ν-Β. Δέχεται από νότο τα νερά από μικρούς χειμάρρους που συμβάλουν στον Θύμαρο που είναι ο νότιος κλάδος του Καλαμίτη στα νότια της πεδιάδας της Θήβας. Αυτοί είναι, προς τα ανάντη του, το Αραπόρεμα, το Βλαχόρεμα, το Βίρο και το Καλιμπάκι.

Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης, χαρακτηρίζεται από τη διέλευση του ρέματος Άσκη ή Περμησσού. Τροφοδοτείται από τον Ζαγάρα κι αφού περάσει μέσα από την κοιλάδα της Ξηρονομής εξέρχεται της ζώνης και καταλήγει στο οροπέδιο Λικέρι. Έχει μόνιμη ροή σχεδόν καθ' όλο το έτος. Αν εξαιρέσει κανείς τις πηγές Αγαννίπη στη κοιλάδα των Μουσών (Άσκη) και την πηγή Ιπποκρήνης ή Κρύο Πηγάδι, που βρίσκεται στις βορειοδυτικές πλαγιές Μοτσάρας, το υπόλοιπο της συγκεκριμένης έκτασης στερείται άλλων πηγών.

Στην περιοχή βορειοανατολικά του οικισμού Βάγια εντοπίζεται μια παρα-θηβαϊκή πεδιάδα στην οποία απορρέουν μικροί χειμάρροι που πηγάζουν από τους μικρούς λόφους στα νότια της περιοχής και ρέουν προς τα βόρεια, όπως είναι τα ρέματα Δρίτσας και Γκαγκάδι

Ο Ασωπός, πηγάζει από τον Κιθαιρώνα, έχει συνολικό μήκος 75km, η λεκάνη του ορίζεται νότια από το όρος Πάστρα και Πάρνηθα, βόρεια από μικρούς λόφους που τη χωρίζουν από την κλειστή λεκάνη των Θηβών, δυτικά από τον υδροκρίτη της λεκάνης του υδρορέματος της Άσκη και του Λιβαδόστρα ενώ το ανατολικό τμήμα οριοθετείται από τα υψώματα της Ασωπίας τα οποία λόγω τεκτονισμού διακόπτουν την συνέχεια της λεκάνης του Ασωπού και οριοθετούν τον άνω ρου.

Στην λεκάνη του άνω ρου του Ασωπού αναπτύσσεται ένας μεγάλος αριθμός από υδρολογικές υπολεκάνες με ρέματα τα οποία συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του από Βορρά και από Νότο. Από Βορρά και από τα ανατολικά προς τα δυτικά εντοπίζονται τα ρέματα Σκληρόρεμα, Ποτισιώνας και το Βαθύ και τα μικρότερα ρέματα Κολοκύθι και Μελισσοχωρίου που αποστραγγίζουν το δυτικό τμήμα της βόρειας πλευράς. Όλοι οι χειμάρροι του βόρειου τμήματος έχουν τις πηγές τους εντός των ημιορεινών όγκων Κοκκινόραχη, Ψήλωμα, Μεγάλη Ψηλοράχη. Από Νότο συμβάλλουν στον άνω ρου τα ρέματα Ξεριάς, Μπρέσικο, Καλαμάτας, Λυκκόρεμα και του Αγ. Δημητρίου τα οποία πηγάζουν και

αποστραγγίζουν καρστικές λεκάνες που σχηματίζονται στα βόρεια πρηνή του όρους Πάστρα και τα ανατολικά πρηνή του Κιθαιρώνα. Όλοι οι παραχείμαρροι παρουσιάζουν εποχιακά κυμαινόμενη ροή.

Νοτιοδυτικά της ζώνης από τα δυτικά των Ερυθρών, Πλαταιές, νότια στο Καπαρέλλιτο κύριο υδατικό δίκτυο αφορά τα ανάντη του ρέματος Λιβαδόστρα ή Στραβοπόταμου ή Ωερόη. Πηγάζει από την πηγή Βεργούτιανη, τροφοδοτείται από τα ρέματα Μπίστη, Βέργου, Μούλκι από νοτιοανατολικά και από το ρ. Γελαδοπήγαδο από βορειοανατολικά. Ρέει με γενική διεύθυνση Δ-Α, εξέρχεται της ζώνης νότια του Καπαρέλλιου και διερχόμενο μέσα από χαράδρα τελικά εκβάλλει στον Κορινθιακό κόλπο στην παραλία Λιβαδόστρα, στον ομώνυμο όρμο.

Από το όρος Κτύπας ως το Βαθύ Αυλίδας στα ανατολικά της ζώνης διαμορφώνεται το καρστικό σύστημα Ύπατου. Η τροφοδοσία γίνεται από το νότιο τμήμα του συστήματος μέσω των διαφυγών του συστήματος Υλίκης-Παραλίμνης, από τα νεογενή, από το σύστημα του Ασωπού και από τα κατεισδύοντα κατακρημνίσματα. Η ροή των υδάτων είναι προς τα Β-ΒΑ και οι διαφυγές είναι κυρίως προς τον Β. Ευβοϊκό κόλπο. Αποτελεί την κατώτερη και κυριότερη ζώνη αποστράγγισης της περιοχής πεδιάδα Θηβών-Υλίκη και ΝΑ Ελικώνα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Πέντε (5) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο της Αυλίδας,
- Δύο (2) περιοχές που είναι ευάλωτες σε νιτρορύπανση: EL0723NI01 «Κωπαϊδικό Πεδίο» και EL0725NI02 «Λεκάνη Ασωπού» και
- μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΕΖΔ GR2410001 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη – Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018 εντοπίζονται δύο (2) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα το Σύστημα Ελικώνα (EL0700170) και το Σύστημα Υλίκης-Παραλίμνης (EL0700190), τα οποία έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

4.2.1.5.19 Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)

Η Ζώνη «Άνω ρους ρ. Αλαργινό» (EL07APSFR019), καταλαμβάνει μικρή έκταση, 7.16 km², σε απόσταση 18km νοτιοδυτικά της Αταλάντης. Αποτελεί τμήμα ενός οροπεδίου σε υψόμετρο περί τα 250 m και περιβάλλεται από το όρος Χλωμό προς Βορρά και από τις κορυφές Προφήτη Ηλία δυτικά, Κάστρο και Μακρουοράχη νότια και Μισοβούνι ανατολικά.

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη περιοχή το ανάγλυφο της ζώνης είναι ημιορεινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Η ζώνη περιλαμβάνει την περιοχή εκατέρωθεν της κοίτης δύο χειμάρρων, ο ένας διεύθυνσης Β-Ν που αποτελεί τον άνω ρου του ρέματος Αλαργινού και ο άλλος διεύθυνσης Α-Δ το ρέμα Παπά που αποτελεί παραχείμαρρο του. Το ρέμα Παπά δενδριτικού τύπου, αποστραγγίζει κυρίως την ανατολική περιοχή της ζώνης, τις νότιες παρυφές του όρους Χλωμό και την περιοχή μεταξύ των λόφων Μακρουοράχη και Μισοβούνι εισέρχεται εντός ζώνης και συμβάλλει στον άνω ρου του ρ. Αλαργινού. Σε αυτό το τμήμα ο Αλαργινός δέχεται την αποστράγγιση από τα ανατολικά του Προφήτη Ηλία και από τις δυτικές απολήξεις του Χλωμού, κινείται προς Βορρά, εξέρχεται της ζώνης και ακολουθώντας την ρηξιγενή ζώνη Υαμπόλεως εισέρχεται, μετά από 9km στα κατάντη, στη ζώνη «Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό»

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα, το Σύστημα Κνημίδας (EL0700070).
- Μία (1) ευάλωτη περιοχή σε νιτρορύπανση: EL0722NI04 «Αταλάντη».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε κάποια περιοχή που να προορίζεται για την προστασία ειδών και τύπων οικοτόπων.

4.2.1.5.20 Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)

Η ζώνη «χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου» EL07APSFR020 καταλαμβάνει έκταση 15.19 km², διοικητικά ανήκει στον Καλλικρατικό δήμο Κύμης- Αλιβερίου και συγκεκριμένα υπάγεται στην δημοτική κοινότητα Αλιβερίου καταλήγοντας στον Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο καθώς βορειότερα και στις τοπικές κοινότητες Αγ. Ιωάννη και Αγ. Λουκά. Η ζώνη περιλαμβάνει την περιοχή εκατέρωθεν της κοίτης χειμάρρων, οι δύο εκ των οποίων καταλήγουν στην ακτή του Αλιβερίου, ο ένας στην περιοχή του εργοστασίου ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ ενώ οι άλλοι δύο εκβάλλουν δυτικότερα στην παραλία του Κάμπου.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,25% και ημιορεινό σε 0,75% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Στην ζώνη συναντούμε πέντε χειμάρρους, οι δύο εκ των οποίων καταλήγουν στην ακτή του Αλιβερίου, ένας εκβάλλει στην νοτιοανατολική πλευρά της ζώνης ενώ οι άλλοι δύο εκβάλλουν δυτικότερα στην παραλία του Κάμπου. Το κύριο ρέμα της περιοχής είναι το ρ. Ιμβραίος δενδριτικής μορφής που πηγάζει με τους παραχειμάρρους του Ξηροπόταμο και Μουρτερί από τις παρυφές του Βλάντου και λόφου Γάτας Κοτρώνια αντίστοιχα που συμβάλουν νοτιοδυτικά του οικισμού του Αγ. Λουκά και καταλήγει στον Κάμπο Αλιβερίου. Στον Κάμπο του Αλιβερίου ανατολικότερα του ρέματος Ιμβραίου εκβάλλει χείμαρος που αποστραγγίζει την πόλη του Αλιβερίου. Στην ακτή του Αλιβερίου εκβάλλουν δύο χείμαροι με σαφώς διαμορφωμένη κοίτη, ο ένας εξ' αυτών (ρ. Βρυσάκια) εκβάλλει ανατολικά του εργοστασίου της ΒΙΔΟΜΕΤΑΛ, και πηγάζει ανατολικά του λόφου Νύχι, ο άλλος εκβάλλει ανατολικά του ΑΗΣ Αλιβερίου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Μία (1) περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας EL0719C0013NFI Νότιος Ευβοϊκός - Αλιβέρι.
- Μία Δύο (2) περιοχές πόσιμου νερού: EL0700340A7 «Κύμης -Αλιβερίου» και η EL0700350A7 «Δύστου-Νότιας Εύβοιας».
- Δύο (2) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι: ELY242EUB004 «Εκβολή Κάμπου Αλιβερίου» και ELY242EUB010 «Ελος Αλιβερίου».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020 εντοπίζονται δύο (2) Υδατικά Συστήματα (ΥΣ) που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, το EL0700340 «Σύστημα Κύμης - Αλιβερίου» και το EL0700350 «Σύστημα Δύστου-Νότιας Εύβοιας», τα οποία έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, η EL0719C0013NFI Νότιος Ευβοϊκός - Αλιβέρι, ενώ δεν εντοπίζεται καμία περιοχή ευάλωτη σε νιτρορύπανση.

4.2.1.5.21 Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)

Η ζώνη «Χαμηλή Ζώνη Καρύστου» EL07APSFR021 καταλαμβάνει έκταση 8.57 km², βρίσκεται στην Νότια Εύβοια εντός των ορίων της δημοτικής κοινότητας Καρύστου. Το βόρειο όριο της ζώνης είναι η τοπική κοινότητα Καλυβίων άνωθεν του οδικού άξονα Καρύστου- Μαρμαρίου, στα δυτικά συνορεύει με την τοπική κοινότητα Μαρμαρίου, στα βορειοανατολικά συνορεύει με την τοπική κοινότητα Γραμπιάς και νότια βρέχεται από τον κόλπο της Καρύστου. Περιβάλλεται από χαμηλά βουνά, στα βόρεια από το Καρπαστώνι, στα ΝΔ από τους λόφους Βαλμάς, Στήθος και Λιβαδάκι και ΒΑ από το Κάστρο.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Το κύριο ρέμα που διατρέχει την χαμηλή ζώνη Καρύστου είναι το ρέμα Ρηγιάς στα δυτικά, με δύο κυρίως κλάδους και εκβάλλει στην ομώνυμη αμμώδη παραλία. Το ρέμα πηγάζει εκτός ζώνης από το βουνό Καρπαστών στα βόρεια, ενώ παραχείμαρος του στα νοτιοδυτικά αποστραγγίζει τον λόφο Λιβαδάκι και αφού διασχίσει πεδινές αγροτικές εκτάσεις στρέφεται νότια προς τον κόλπο της Καρύστου όπου και εκβάλλει. Πιο ανατολικά συναντούμε το ρ. Σταμάτα που πηγάζει εκτός ζώνης από το βουνό Πλακωτά και αφού αποστραγγίσει τον οικισμό των Καλυβίων ακολουθεί την επαρχιακή οδό Λέπουρων- Καρύστου και εν συνεχεία στρέφεται νοτιοανατολικά και εκβάλλει στην παραλία Γαλλίδα στα ανατολικά του λιμένα Καρύστου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Μία (1) Προστατευόμενη Περιοχή Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ) η ELBW079151054101 «Γαλλίδα-Κάρυστος- Πυθάρι»,
- Ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος στην εκβολή του ποταμού Καρκάλα και
- Μια (1) περιοχή πόσιμου νερού, της «Όχης» EL0700360A7.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021 εντοπίζεται ένα Υδατικό Σύστημα (ΥΣ) το EL0700360 «Όχης», το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

4.2.1.5.22 Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSF022)

Οι «χαμηλές ζώνες Σποράδων» (EL07APSF022) καταλαμβάνουν έκταση 6,68 km² και εντοπίζονται στη νήσο Σκιάθο, στο ανατολικό άκρο του νησιού και στην δημοτική κοινότητα Σκοπέλου της νήσου Σκοπέλου του νησιωτικού συμπλέγματος των Σποράδων. Στην Σκιάθο η χαμηλή ζώνη καταλαμβάνει το ανατολικό τμήμα της πόλης που βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο του νησιού και εκτείνεται νοτιοανατολικά γύρω από τον ομώνυμο κόλπο και βορειοανατολικά προς τον χώρο του αεροδρομίου και πέριξ του υδροβιότοπου της λίμνης Αγ. Γεωργίου και φτάνει μέχρι τις ανατολικές ακτές του νησιού προς το Αιγαίο. Στη νήσο Σκόπελο η χαμηλή ζώνη εκτείνεται με κατεύθυνση Βορρά- Νότου από την χώρα της Σκοπέλου με το λιμάνι και σχηματίζοντας πέταλο καταλήγει νοτιότερα μέχρι τον Στάφυλο στα νοτιοανατολικά και ακολουθώντας στα νοτιοδυτικά την επαρχιακή οδό Σκοπέλου – Λουτρακίου φτάνει νότια της μονής Αγίου Ρηγίνου ανάμεσα στις πλαγιές των βουνών Κιμίσια και Ψαλίδι.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Το υδρογραφικό δίκτυο της Σκιάθου είναι γενικά μικρού μήκους, με σημαντικές όμως επιφανειακές απορροές σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων. Το νησί διακρίνεται σε πολλές επί μέρους λεκάνες απορροής. Οι υδρολογικές αυτές λεκάνες παρουσιάζουν διδυμία με αντίθετους άξονες απορροής από τους οποίους ο ένας κατευθύνεται προς το βορρά και ο άλλος προς το νότο. Το νησί της Σκιάθου το διασχίζουν αρκετά ρέματα με σημαντικότερα το ρέμα Γανωτή, το ρ. Πλατανιάς και το ρέμα Κεχριάς. Εντός της ζώνης συναντάμε το ρέμα Γανωτή, το οποίο πηγάζει από τη θέση Άγιος Δημήτριος στα βόρεια της πόλης της Σκιάθου. Ένα άλλο ρέμα που πηγάζει από τον Προφήτη Ηλία ενώνεται με αυτό στο ύψος του δρόμου Σκιάθος – Ακρωτήριο Κατεργάκι. Το ρέμα Γανωτή έχει κατεύθυνση από νότια προς νοτιοανατολικά, μήκος 3 χιλιόμετρα και εκβάλλει στον όρμο της Σκιάθου, μισό χιλιόμετρο ανατολικά της πόλης.

Το υδρογραφικό δίκτυο της Σκοπέλου, είναι επίσης γενικά μικρού μήκους, με σημαντικές όμως επιφανειακές απορροές σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων. Εντός της ζώνης σημαντικά είναι τα

ρέματα Τριπόχτη και Κονάρι που πηγάζουν από την βουνοπλαγιά του Μπερτάνη Σύρραχο αποστραγγίζουν στο νοτιοανατολικό ακραίο τμήμα του νησιού και τις κορυφές Καφάσι και Παλούκι) σε ένα μάλλον πολύπλοκο υδρογραφικό δίκτυο. Ανήκουν στην υδρολογική υπολεκάνη του Στάφυλου που έχει έκταση 5,3Km² και είναι υποσύνολο της μεγαλύτερης του νησιού, τα ρέματα αυτά εισέρχονται στην χώρα της Σκοπέλου, όπου η κοίτη τους χάνεται πριν την εκβολή τους στην θάλασσα.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) ζώνες του δικτύου Natura 2000: Μια (1) ΖΕΠ EL1430009, «Νησίδες Ασπρόνησος, Άργκος, Μαραγκός, Ρέπι, Τσουγκριά, Τσουγκριάκι και θαλάσσια περιοχή νήσων Σκιάθου και Σκόπελου» και η ΕΖΔ-ΖΕΠ EL1430004, «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βορείων Σποράδων».
- Ένας (1) μικρός νησιωτικός Υγρότοπος: ELY242SKI002 «Λιμνοθάλασσα Αγίου Γεωργίου ή Λίμνη Σκιάθου».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022 δεν εντοπίζεται καμία περιοχή που να προορίζεται για αντληση ύδατος και η οποία να έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Επίσης δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

4.2.1.5.23 Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSFR023)

Οι «χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου» EL07APSFR023 συνολικής έκτασης 8.48km², εντοπίζονται στο βόρειο άκρο της νήσου Σκύρου όπου βρίσκεται το αεροδρόμιο, η περιοχή Τραχύ και ανατολικότερα η παραλία Παλαμάρι καθώς και στα βόρειοανατολικά του νησιού στην περιοχή του Μώλου.

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Η βόρεια και βορειοανατολική Σκύρος χαρακτηρίζεται από πληθώρα γεωλογικών σχηματισμών. Η άμεσες περιοχές μελέτης αναπτύσσονται πάνω σε άμμους παράκτιων περιοχών και beach rocks καθώς και αλλουβιακές αποθέσεις αποτελούμενες από ασύνδετα υλικά από άμμους και κρακαλολατύπες στις κοίτες χειμάρρων και αργιλοαμμώδη υλικά.

Το υδρογραφικό δίκτυο του νησιού αποτελείται από αυτόνομες μονάδες που αποστραγγίζουν τμήματα της επιφάνειας του νησιού καταλήγοντας στη θάλασσα. Η ανάπτυξη του υδρογραφικού δικτύου και εν συνεχεία των λεκανών απορροής είναι ανομοιόμορφη. Οι λεκάνες που αποστραγγίζουν το βόρειο τμήμα του νησιού είναι πιο αναπτυγμένες με πυκνότερο υδρογραφικό δίκτυο σε σύγκριση με αυτές του νότιου τμήματος. Το υδρογραφικό δίκτυο στο σύνολο του παρουσιάζει περιοδική ροή. Εξαίρεση αποτελεί το ρέμα που εκβάλλει στον κόλπο του Παλαμαρίου, στο ΒΒΑ τμήμα του νησιού το οποίο εμφανίζει μόνιμη ροή σε απόσταση περίπου 1km. Το ρέμα αυτό δενδριτικού τύπου αποστραγγίζει τους λόφους Ξεροβούνι, Σφατίμπλια και Πυργιώνα. Επίσης μόνιμη ροή σε απόσταση περίπου 3km παρατηρείται στο ρέμα Κηφισός που περνάει από την χώρα της Σκύρου, στο ΑΒΑ τμήμα του νησιού και εκβάλλει στην παραλία Μαγαζιά της χώρας. Οι πηγές του ρέματος ξεκινούν από την περιοχή του Φερόκαμπου όπου κατασκευάζεται φράγμα χωρητικότητας 1000.000m³. Τέλος εντός της χαμηλής ζώνης συναντάμε ρέμα βορειοανατολικά της πόλης της Σκύρου που εκβάλλει στην παραλία Γυρίσματα αφού διασχίσει πεδινές περιοχές. Το ρέμα αυτό έχοντας κατεύθυνση Β - ΒΑ αποστραγγίζει τις βόρειες παρυφές του ορεινού όγκου Γούρνες και τις δυτικές παρυφές του Όρμου.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ), ELBW079154133101 «Γιαλός» και ELBW079154129101 «Γυρίσματα»
- Μία (1) Περιοχή Natura 2022 ΖΕΠ EL2420009 «Νησίδες Σκύρου και Θαλάσσια περιοχή».

- Ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος: ELY242SKR004 « Ελος Παλαμάρι»

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023 δεν εντοπίζεται καμία περιοχή για την άντληση ύδατος. Επίσης δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, αλλά ούτε και περιοχές ευάλωτες σε νιτρορύπανση.

4.2.2 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

4.2.2.1 Μεθοδολογία κατάρτισης Χαρτών

4.2.2.1.1 Επιλογή υδάτινων σωμάτων και εξεταζόμενα σενάρια

Υδατορεύματα

Έγινε προσδιορισμός των υδατορευμάτων (ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων) και λιμνών καθώς και των υδρολογικών λεκανών τους. Η διαδικασία υλοποιήθηκε με χρήση Συστημάτων Γεωγραφικής Πληροφορίας (λογισμικό ArcGIS) με βάση ψηφιακό μοντέλο εδάφους της Κτηματολόγιο Α.Ε., ανάλυσης 2m x 2m. Για το σύνολο των λεκανών απορροής υπολογίστηκαν: τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, τα γεωλογικά χαρακτηριστικά και οι υδρογεωλογικές συνθήκες, οι εδαφικοί τύποι με έμφαση στην κατάταξη τους ανάλογα με τη διηθητικότητα τους, η κάλυψη γης - βλάστηση με βάση την αποτύπωση των χρήσεων γης κατά ΟΠΕΚΕΠΕ 2021 και επεξεργασία επί ορθοφωτοχαρτών της ΕΚΧΑ ΑΕ (2007-2009).

Με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, το ελάχιστο μέγεθος έκτασης λεκάνης απορροής, κάτω από το οποίο δεν απαιτήθηκε να γίνει υδραυλική προσομοίωση είναι τα 10 km², που αποτέλεσε και την αφετηρία για την τυπολογία που εφαρμόστηκε για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η μελέτη διόδευσης του πλημμυρικού κύματος, για τα τμήματα ποταμών και ρεμάτων, γίνεται με ψευδο-δισδιάστατα και δισδιάστατα μαθηματικά μοντέλα όπου λαμβάνεται υπόψη η αστοχία των αναχωμάτων λόγω υπερπήδησης από την πλημμύρα. Προκειμένου για χειμάρρους (και όπου η τοπογραφία το επιτρέπει) η αξιολόγηση πραγματοποιείται με απλούστερα μαθηματικά μοντέλα. Για τους χειμάρρους χρησιμοποιήθηκε απλουστευμένη γεωμετρία και μονοδιάστατα ή δισδιάστατα μοντέλα μη μόνιμης ροής, ανάλογα με τη γεωμετρία της περιοχής ενώ στις πεδιάδες απαιτείται δισδιάστατη προσομοίωση.

Πίνακας 4-9: Εξεταζόμενα σενάρια

Σενάριο Πλημμύρας	Περίοδος επαναφοράς (T, σε έτη)	Χρονική κατανομή	Όμβρια καμπύλη	CN	Πλημμυρογράφημα	Ονομασία Σεναρίου
Υψηλή πιθανότητα υπέρβασης	50	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc50avg
Μέση πιθανότητα υπέρβασης	100	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc100avg
Χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης	1000	Δυσμενέστερη διάταξη	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc1000avg

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο χρόνος που απαιτήθηκε για το «στήσιμο» του κάθε σεναρίου ανά τμήμα ποταμού ή χειμάρρου, ήτοι την επεξεργασία και έλεγχο των δεδομένων εισόδου, την εισαγωγή τους στο μοντέλο, την διόρθωση των σφαλμάτων και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων κυμάνθηκε μεταξύ 6 έως 10 ώρες ανά μοντελοποίηση, ενώ οι υπολογιστικοί χρόνοι κυμάνθηκαν από 2 ώρες έως και πάνω από 3 ημέρες για κάθε «τρέξιμο» και για κάθε μια περίοδο επαναφοράς ανάλογα με το μέγεθος της περιοχής μοντελοποίησης, τα υδραυλικά χαρακτηριστικά, τα μεγέθη των κελιών σε σχέση με τις πλημμυρικές παροχές κτλ.

Η μοντελοποίηση και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων οδήγησε στην κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας όπου παρουσιάζονται:

1. Η χωρική κατανομή της επιφάνειας κατάκλυσης,
2. Η χωρική κατανομή του μέγιστου βάθους νερού,
3. Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής,
4. Χρόνοι άφιξης και παραμονής των υδάτων σε σημεία ενδιαφέροντος

Οι παραγόμενοι χάρτες απεικονίζουν την περιβάλλουσα της χωρικής κατανομής και της ταχύτητας των πλημμυρικών επεισοδίων όλων των ποταμών, των ρεμάτων και των χειμάρρων. Τα πλημμυρικά επεισόδια είναι το αποτέλεσμα μοντελοποίησης με δεδομένα που έχουν προκύψει από σενάρια και πλημμυρογραφήματα που εκτιμήθηκαν από μαθηματικές – στατιστικές εκφράσεις όπως είναι οι όμβριες καμπύλες και δεδομένες χρήσεις γης. Τα υετογραφήματα και η διάταξη των πλημμυρογραφήματων αφορούν επεισόδια που συμβαίνουν κατά μέσο όρο μια φορά στα πενήντα, στα εκατό και στα χίλια χρόνια.

Λίμνες

Στο ΥΔ έγινε αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας των παρόχθιων περιοχών με βάση τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των λεκανών απορροής και με αναλυτικούς υπολογισμούς του ισοζυγίου της λίμνης Υλίκης.

Παράκτια ύδατα

Χρησιμοποιούνται τα στοιχεία της μελέτης «Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους»

4.2.2.1.2 Πλημμυρικά Υδρογραφήματα

Παραγωγή Όμβριων Καμπυλών

Στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, κρίθηκε απαραίτητη η κατάρτιση επικαιροποιημένων σημειακών όμβριων καμπυλών, ώστε να συμπληρωθούν οι χρονοσειρές των υδρομετεωρολογικών δεδομένων με τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα, καθώς και με δεδομένα από νέους σταθμούς, όπου υπήρχαν, και τελικά την επικαιροποίηση των πλημμυρικών υδρογραφήματων (Παράρτημα Ι της Διακήρυξης). Η κατάρτιση των όμβριων καμπυλών σε σημειακές θέσεις αποτελεί το πρώτο στάδιο για την χωρική γενίκευσή τους στην Ελλάδα, παράλληλα με την αναθεώρηση της σχετικής μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε κατά τον 1^ο κύκλο του ΣΔΚΠ (ΕΓΥ, 2016). Ακολούθησε η χωρική ενοποίηση, στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας, των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών, όπως αυτές προκύπτουν, σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.

Τα παραπάνω αναφέρονται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π4 της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, και επιπλέον στην επίσημη ιστοσελίδα των ΣΔΚΠ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/omvries-2round/>).

Σε πρώτο στάδιο έγινε συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min, 10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ακολούθως για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών. Συγκεκριμένα ακολουθήθηκαν τα επόμενα βήματα:

- καταγραφή όλων των μορφών εντύπων, ταινιών καταγραφής και δεδομένων σε ψηφιακή μορφή που διατέθηκαν από τους αρμόδιους φορείς ΥΠΕΝ, ΕΜΥ, ΔΕΗ, ΥΠΑΑΤ, Αστεροσκοπείο (διαχειριστικές πληροφορίες σταθμού, αριθμός και είδος οργάνων, φορέας λειτουργίας, περίοδος δεδομένων, χρονικό βήμα καταγραφής, κλπ.), των δεδομένων που συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν κατά το πρώτο ΣΔΚΠ, των δεδομένων που υπάρχουν καταχωρημένα στην Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ¹), καθώς και επιπλέον δεδομένων φορέων τα οποία μέχρι σήμερα δεν ήταν καταχωρημένα στην ΕΤΥΜΠ.
- Η αρχική επιλογή των σταθμών αναφοράς βροχογράφων και βροχομέτρων για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών έγινε λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα κριτήρια: χωρική πυκνότητα, υψομετρική κάλυψη, χρονικό μήκος, συνεχής λειτουργία στην διάρκεια του έτους, ποιότητα δεδομένων, αξιοπιστία μετρήσεων. Για τους διαθέσιμους σταθμούς τέθηκε καταρχήν ως κριτήριο αξιοποίησης η ύπαρξη τουλάχιστον 10 ετών για τους βροχογράφους και η ύπαρξη 15 ετών για τα βροχόμετρα. Σταθμοί με λιγότερα έτη αξιοποιήθηκαν κατ' εξαίρεση σε περιοχές με έλλειψη δεδομένων. Έτη για τα οποία ήταν διαθέσιμα δεδομένα για λιγότερους από 6 μήνες καθώς και έτη για τα οποία δεν ήταν διαθέσιμα δεδομένα για τους χειμερινούς μήνες (Δεκέμβριος – Φεβρουάριος) απορρίφθηκαν. Σημειώνεται ότι συλλέχθηκαν και κάποιες χρονοσειρές δεδομένων με σχετικά μικρή διάρκεια, όπου κρίθηκε αναγκαίο, προκειμένου να καλυφθούν κάποια από τα κριτήρια που αναφέρθηκαν προηγουμένως σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.
- Συλλογή, αρχειοθέτηση και ψηφιοποίηση δεδομένων των σταθμών που επιλέχθηκαν. Επεξεργασία χρονοσειρών και παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min, 10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h. Η επεξεργασία των χρονοσειρών έγινε μέσω του λογισμικού «Υδρογνώμονας» ώστε να αποκτήσουν αυστηρό χρονικό βήμα και με διαδικασίες συνάθροισης.
- Η δεύτερη κατηγορία ελέγχων αφορά την αξιολόγηση των δεδομένων στη βάση της στατιστικά αναμενόμενης υδρολογικής συμπεριφοράς και της χωρικής συνέπειας. Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται αρχικά μέσω της αξιολόγησης των εμπειρικών κατανομών εντάσεων σε κλίμακα από όλα τα δείγματα βροχόμετρων και βροχογράφων της περιοχής, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνεται υπόψη και η θέση των σταθμών
- Ανάλυση στατιστικών χαρακτηριστικών των τελικών δειγμάτων (στατιστικά μεγέθη).

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι βροχομετρικοί και βροχογραφικοί σταθμοί που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

¹ <http://www.hydroscope.gr/>



Εικόνα 4-7: Δίκτυο βροχομετρικών και βροχογραφικών σταθμών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών

Προσδιορίστηκε μια όμβρια καμπύλη που αντιστοιχεί σε κάθε υπολεκάνη απορροής. Αυτό υλοποιήθηκε πραγματοποιώντας χωρική ολοκλήρωση των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών στην έκταση της υπολεκάνης απορροής υπολογίζοντας τις μέσες τιμές κάθε παραμέτρου.

Παραγωγή πλημμυρικών υδρογραφημάτων

Καταστρώθηκε και επιλύθηκε μαθηματικό ομοίωμα βροχής απορροής. Η υδρολογική προσομοίωση έγινε με το λογισμικό HEC – HMS. Τα επιμέρους βήματα ήταν:

- Γενίκευση των παραμέτρων της όμβριας καμπύλης σε κάθε υπολεκάνη μέσω επιφανειακής ολοκλήρωσης. Επιλογή της διάρκειας της καταιγίδας (12 ώρες, 24 ώρες, 48 ώρες).
- Υπολογισμός του συνολικού ύψους βροχής για κάθε υπολεκάνη και αναγωγή της σημειακής τιμής σε επιφανειακή τιμή χρησιμοποιώντας το συντελεστή επιφανειακής αναγωγής.
- Χρονική κατανομή του συνολικού ύψους βροχής χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των εναλλασσόμενων μπλοκ και τη μέθοδο της δυσμενέστερης διάταξης του νετογραφήματος ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.
- Υπολογισμός της ενεργού βροχόπτωσης σύμφωνα με τη μεθοδολογία της Soil Conservation Service (SCS). Η μέθοδος SCS, έχει μετονομαστεί σε μέθοδο NCRS και βασίζεται στην εκτίμηση του αριθμού CN. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα της κάλυψης γης και των εδαφικών τύπων σχηματίζονται χάρτες γεωγραφικής κατανομής του CN σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και στη συνέχεια υπολογίζεται ένας σταθμισμένος μέσος αριθμός CN για κάθε υπολεκάνη.

Για την αποτύπωση των καλύψεων γης, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021). Για λόγους ασφαλείας τα δεδομένα βάσης του Εδαφολογικού Χάρτη της Ελλάδας Κλίμακας 1:30.000 του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021) διασταυρώθηκαν με τις μελέτες που είχαν αξιοποιηθεί στον 1^ο διαχειριστικό κύκλο.

Ο αριθμός CN προκύπτει με βάση τον υδρολογικό τύπο του εδάφους (διηθητικότητα), την κάλυψη, τον τρόπο διαχείρισης της γης καθώς και την προηγούμενη κατάσταση υγρασίας (antecedent soil moisture, τύποι I, II και III). Οι τιμές του αριθμού αυτού λαμβάνονται από πίνακες για διάφορα σύμπλοκα εδαφικών τύπων και κάλυψης του εδάφους, για μέσες προηγούμενες συνθήκες εδαφικής υγρασίας II και θεωρητικά κυμαίνονται από 0 έως 100 (πρακτικά από 30 έως 98).

Στην παρούσα 1η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ, θεωρήθηκε ως βάση ο αριθμός καμπύλης απορροής CNII που είχε υπολογιστεί στο πλαίσιο του προηγούμενου κύκλου. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η επιρροή των πυρκαγιών στο πλημμυρικό καθεστώς των λεκανών απορροής και για την τυποποίηση της τροποποίησης των συνθηκών πλημμυρικής απορροής, ακολουθήθηκαν οι σχετικές προτάσεις και οδηγίες του Τεχνικού Συμβούλου της ΓΔΥ.

Το συνθετικό “MY” συσχετίζει τις παραμέτρους του “MY” με κάποια γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής. Το πιο γνωστό συνθετικό “MY” είναι εκείνο που αναπτύχθηκε από τη Soil Conservation Service (SCS) των ΗΠΑ (Chow et al., 1988). Στην παρούσα μελέτη, για κάθε υπολεκάνη, **χρησιμοποιείται το αδιάστατο “MY” της Soil Conservation Service (SCS)**, με τιμές αξόνων τα ποσοστά του χρόνου ανόδου και της παροχής αιχμής (NRCS, National Engineering Handbook, Hydrology, Part 630, Chapter 16, 2007).

- Υπολογισμός του χρόνου συγκέντρωσης της κάθε υπολεκάνης με την εμπειρική σχέση Giandotti η οποία θεωρείται η ακριβέστερη από τις διαθέσιμες εμπειρικές σχέσεις. Επιπλέον υπολογίστηκε διαφοροποίηση του χρόνου συγκέντρωσης ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.
- Η βασική ροή εκτιμήθηκε για $T = 50$ έτη, βάσει μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο ερευνητικών έργων και θεωρήθηκε αμελητέα για $T = 100$ και 1000 έτη.

4.2.2.2 Διόδευση πλημμυρών

Για την διόδευση των πλημμυρών χρησιμοποιήθηκαν τα μοντέλα διόδευσης πλημμυρών FLO-2D Pro και HEC-RAS, με θεώρηση μη μόνιμης ανομοιόμορφης ροής.

Το μοντέλο FLO-2D λειτουργεί στη βάση των πεπερασμένων στοιχείων, όπου η κίνηση του πλημμυρικού όγκου πραγματοποιείται εντός ορθογωνικού κανάβου στην περίπτωση της κατάκλυσης πεδιάδας (2D) και εντός διατομών κατά την διόδευση εντός υδατορεύματος (1D). Η εξέλιξη του πλημμυρικού κύματος σε δύο διαστάσεις πραγματοποιείται μέσω αριθμητικής ολοκλήρωσης των εξισώσεων ποσότητας κίνησης.

Το μοντέλο HEC-RAS δύναται να προσομοιώσει τόσο υποκρίσιμες, όσο και υπερκρίσιμες συνθήκες ροής ή συνδυασμό και των δύο, καθώς και την επίδραση διαφόρων εμποδίων στη ροή, όπως γεφυρών, οχετών, υπερχειλιστών και κατασκευών μέσα στη ζώνη κατάληψης της πλημμύρας. Η υπολογιστική διαδικασία στην μονοδιάστατη ανάλυση (η οποία συναντάται κατά βάση εντός της κοίτης) βασίζεται στην επίλυση της μονοδιάστατης εξίσωσης ενέργειας, ενώ οι απώλειες ενέργειας λόγω τριβών εκτιμώνται κατά Manning.

Στις πλημμυρικές εκτάσεις, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει για τον υπολογισμό των υδραυλικών στοιχείων είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις διάχυσης (2D Diffusion Wave Equations-DWE), είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις Saint Venant (Full 2D Saint Venant/Shallow Water Equations-SWE). Οι παραπάνω εξισώσεις δύνανται να επιλυθούν είτε με πεπερασμένες διαφορές είτε με πεπερασμένους

όγκους. Το αριθμητικό μοντέλο παρέχει επιπλέον της προσομοίωσης τεχνικών έργων και τη δυνατότητα διαστασιολόγησης κατασκευών (στηθαίων, αναχωμάτων κ.λπ.) για αντιπλημμυρική προστασία. Τέλος, δίνει τη δυνατότητα για την κατάρτιση χαρτών πλημμύρας στις ζώνες κατάκλυσης και την γραφική αναπαράσταση διάδοσης του πλημμυρικού κύματος.

Η γεωμετρία του εδάφους αποδόθηκε με βάση το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (DEM) 1:5.000 με μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος: 2x2 m, μετά από επεξεργασία στο πλαίσιο του Παραδοτέου 1: Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους Υψηλής Ανάλυσης.

Τα τοπογραφικά υπόβαθρα συμπληρώθηκαν και με επιτόπιες τοπογραφικές αποτυπώσεις διατομών και τεχνικών έργων καθώς και με τα σχεδιαστικά δεδομένα των τεχνικών έργων.

Για την εκτίμηση των συντελεστών Manning, έγινε βιβλιογραφική διερεύνηση της διακύμανσης των συντελεστών Manning σε συνάρτηση με τις καλύψεις γης. Οι συντελεστές Manning που τελικά εφαρμόζονται, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-10: Συντελεστές Manning ανά κατηγορία καλύψεων γης

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
90	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.	ΑΛΛΟ	0.04-0.2	0.1
92	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.		0.04-0.2	0.1
20	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	ΑΣΤΙΚΟ	0.1-0.2	0.2
21	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		0.1-0.2	0.2
12	Αμιγής βοσκότοπος.	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	0.033-0.10	0.033
14	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
30	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
31	Βοσκότοπος με δευτερεύουσα(σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) γεωργική κάλυψη.		0.033-0.10	0.033
32	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
33	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
10	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	ΔΑΣΟΣ	0.1-0.2	0.2
11	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		0.1-0.2	0.2
91	Μεταφορικά Δίκτυα π.χ. δρόμοι, σιδηρόδρομοι.	ΔΡΟΜΟΙ/ΝΕΡΑ	0.013-0.030	0.025

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
93	Υδάτινα δίκτυα και υδάτινοι τόποι π.χ. ποτάμια, χείμαρροι, ποτιστικά αυλάκια, λίμνες κ.τ.λ.		0.016 – 0.04	0.04 (φυσικά υδατορέματα) 0.16 (οριοθετημένα ρέματα)
40	Αμιγώς (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) αροτραίες καλλιέργειες.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0.02-0.17	0.083
41	Κύρια κάλυψη αρόσιμα και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη αροτραία γεωργική κάλυψη.		0.02-0.17	0.083
50	Αμιγώς (σε άνω του 90% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μόνιμη καλλιέργεια καρποφόρων δέντρων εκτός ελαιώνων και αμπελώνων.		0.07-0.17	0.1
51	Μόνιμη δενδροκαλλιέργεια και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη δενδρώδης γεωργική κάλυψη.		0.07-0.17	0.1
60	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια ελαιώνων.		0.07-0.17	0.1
61	Καλλιέργεια ελαιώνων με Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) πλην ελαιώνων γεωργική κάλυψη.		0.07-0.17	0.1
70	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια αμπελώνων.		0.02-0.05	0.04
71	Αμπελοκαλλιέργεια με Δευτερεύουσα (άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου) πλην αμπελοκαλλιεργειών γεωργική κάλυψη.		0.02-0.05	0.04

Με το πέρας κάθε μοντελοποίησης τα προγράμματα παράγουν μια σειρά αρχείων εξόδου που παρέχουν πλήρη στοιχεία για τα μεγέθη πλημμύρας, τις ταχύτητες, τους χρόνους κατάκλυσης κτλ. Τα δεδομένα αυτά δύνανται να απεικονιστούν και να τύχουν της επιθυμητής κατά περίπτωση επεξεργασίας.

Η μοντελοποίηση και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων οδήγησε στην κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας όπου παρουσιάζονται:

- Η χωρική κατανομή της επιφάνειας κατάκλυσης,
- Η χωρική κατανομή του μέγιστου βάθους νερού,
- Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής,
- Χρόνοι άφιξης και παραμονής των υδάτων σε σημεία ενδιαφέροντος

4.2.2.3 Πλημμύρες από άνοδο στάθμης λιμνών/ θάλασσας

Στο ΥΔ έγινε αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας των παρόχθιων περιοχών με βάση τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των λεκανών απορροής και με αναλυτικούς υπολογισμούς του ισοζυγίου της λίμνης Υλίκης.

Επιπλέον, στα πλαίσια της μελέτης έγινε αξιολόγηση της ανόδου της θάλασσας στις παράκτιες ζώνες της περιοχής μελέτης. Προς τούτο χρησιμοποιήθηκε η «Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους». Η έκθεση αυτή συντάχθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) με την υποστήριξη της Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε. - ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ στο πλαίσιο του έργου «Τεχνικός Σύμβουλος Υποστήριξης και Υποβοήθησης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας» (Νοέμβριος 2014). Παράλληλα χρησιμοποιήθηκε η «1^η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας».

Οι βασικοί παράγοντες που ελήφθησαν υπόψη για την εκτίμηση των πλημμυρών από τη θάλασσα είναι οι προβλέψεις αστρονομικής και μετεωρολογικής πλημμύρας και οι εκτιμήσεις ανύψωσης της ΜΣΘ λόγω κυματισμών. Η ανύψωση στην ακτογραμμή εκτιμάται σαν άθροισμα της ανύψωσης λόγω κυματισμών, της ανύψωσης λόγω μετεωρολογικής παλίρροιας και της ανύψωσης λόγω αστρονομικής παλίρροιας.

4.2.2.4 Αποτελέσματα Χαρτών Επικινδυνότητας

4.2.2.4.1 Ποτάμιες ροές

- **Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχής Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSF001)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, ανέρχεται σε 7,13 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T50, η πλημμύρα στις εκβολές του Ασωπού ποταμού διαφεύγει των ορίων της κοίτης, κατακλύζοντας το δυτικό όριο του οικισμού Ωρωπού, τον οικισμό Συκαμινού, τον κάμπο Ωρωπού, την δευτερεύουσα επαρχιακή οδό Συκάμινου – Σκάλας Ωρωπού, τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις του κάμπου Ωρωπού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, ανέρχεται σε 7,64 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για T=100 έτη, παρουσιάζεται έντονη κατάκλυση κοντά στο δυτικό όριο του οικισμού Ωρωπού, και στις αγροτικές εκτάσεις του κάμπου Ωρωπού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, ανέρχεται σε 9,81 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για T=1000 έτη, η εικόνα είναι πιο δυσμενής. Η πλημμυρική κατάκλυση καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής περιοχής του οικισμού Άγιος Κωνσταντίνος και επιπλέον επηρεάζεται και ο οικισμός Κάμπος Ωρωπού. Η πλημμύρα φτάνει παραλιακά μέχρι τον οικισμό Σκάλα Ωρωπού χωρίς να τον επηρεάζει καθώς και μέχρι τον οικισμό Ωρωπό χωρίς επίσης να τον επηρεάζει.

- **Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSF002)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7,19 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7,87 km².

Στο τμήμα του π. Ασωπού από τη συμβολή του με το ρέμα Κουκίστρα έως τη συμβολή του με το ρέμα Μπιθισακκούλι προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα κυρίως στις περιόδους επαναφοράς των 50 και 100 ετών. Πλησίον των κατακλυζόμενων περιοχών εντοπίζονται αρκετές βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται επίσης τμήμα του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου, της Εθνικής οδού Αθηνών – Λαμίας, αλλά και της δευτερεύουσας επαρχιακής οδού Οινόης - Αγ.Θωμά.

Στο ρέμα Κουκίστρα, μέχρι τη συμβολή του με τον π. Ασωπό προκύπτει ότι στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, δεν κατακλύζονται εκτεταμένες εκτάσεις.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 11,03 km².

Στο τμήμα του π. Ασωπού από τη συμβολή του με το ρέμα Κουκίστρα έως τη συμβολή του με το ρέμα Μπιθισακκούλι οι πλημμυρικές ροές είναι εκτεταμένες προς τα νότια κατά την περίοδο επαναφοράς των 1000 ετών. Στο ρέμα Κουκίστρα, μέχρι τη συμβολή του με τον π. Ασωπό η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης του ποταμού και επηρεάζει σε μικρό ποσοστό τις κοντινές καλλιεργούμενες εκτάσεις και μικρό τμήμα της σιδηροδρομικής γραμμής.

Τέλος, για το ρέμα Μπιθισακκούλι, μέχρι τη συμβολή του με τον π. Ασωπό προκύπτει ότι σε όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν εμφανίζονται μεγάλα φαινόμενα πλημμύρας λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας.

- **Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSF003)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003, ανέρχεται σε 2,11 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, μέχρι περίπου το ύψος της επαρχιακής οδού Άνω Βάθειας, η πλημμυρική κατάκλυση στις περισσότερες των περιπτώσεων περιορίζεται εντός της κοίτης, και σε ορισμένα σημεία επηρεάζει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται η Επαρχιακή Οδό Χαλκίδας – Αλιβερίου. Η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος, και επηρεάζονται ο οικισμός Κουκάκι, και ο οικισμός της Καλλιθέας, από το κέντρο του οποίου διέρχεται ο ποταμός. Καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό το δυτικό τμήμα του οικισμού Αμάρυνθος, με την πλημμυρική κατάκλυση να περιορίζεται από την επαρχιακή οδό Αμαρύνθου-Γυμνού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003, ανέρχεται σε 2,31 km². Η εικόνα της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, είναι παρόμοια, με την πλημμύρα να ξεκινάει από το ύψος της Άνω Βάθειας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003, ανέρχεται σε 2,79 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T1000 η πλημμυρική κατάκλυση είναι ακόμα πιο έντονη και τα βάθη ροής αυξάνονται. Από πλημμύρες επηρεάζονται οι οικισμοί Αμάρυνθος και Κουκάκι ενώ γενικότερα η μεγαλύτερη έκταση της κατακλυζόμενης έκτασης εντοπίζεται σε αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές

με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού. Επιπλέον επηρεάζεται τμήμα του δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (Ε.Ο.44-Θήβαι - Χαλκίς - Αλιβέριον - Λέπουρα).

- **Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSFR004)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004, ανέρχεται σε 0,369 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T50 έτη, η πλημμυρική κατάκλυση στις περισσότερες των περιπτώσεων περιορίζεται εντός της κοίτης, και σε ορισμένα σημεία επηρεάζει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων, και επηρεάζεται ο οικισμός της Καλλιθέας, από το κέντρο του οποίου διέρχεται ο ποταμός, σε απόσταση περίπου 100 μέτρων εκατέρωθεν του ρέματος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004, ανέρχεται σε 0,537 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, παρατηρείται μεγαλύτερο βάθος ροής, και μεγαλύτερη έκταση στο τμήμα κατάντη του οικισμού Καλλιθέας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004, ανέρχεται σε 0,835 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T= 1000 έτη η πλημμυρική κατάκλυση είναι ακόμα πιο έντονη και φτάνει έως και 250 μέτρα εκατέρωθεν του ρέματος, ενώ τα βάθη ροής αυξάνονται. Επηρεάζεται επίσης τμήμα της δευτερεύουσας επαρχιακής οδού μεταξύ των οικισμών Κουκάκι και Γυμνό.

- **Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR005, ανέρχεται σε 7,885 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στην περίοδο επαναφοράς T=50 χρόνια προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα στο αρχικό τμήμα του εξεταζόμενου τμήματος, εξαιτίας της συμβολής δύο ποταμών στη θέση αυτή, και στη συνέχεια στις εκβολές του ποταμού με αποτέλεσμα να πλημμυρίζουν οι παραλιακές περιοχές εκατέρωθεν του ποταμού. Στο υπόλοιπο εξεταζόμενο τμήμα η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Επηρεάζονται οι οικισμοί Νέα Λάμψακος, Μύτικας και Άγιος Νικόλαος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR005, ανέρχεται σε 9,114 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς T=100 χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει ανατολικά της κοίτης στο ύψος των οικισμών Φύλλα και Αφράτι με αποτέλεσμα να επηρεάζει τα δυτικά τμήματά τους. Μεγαλύτερα βάθη ροής παρατηρούνται και στις εκβολές του ποταμού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR005, ανέρχεται σε 17,612km². Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η πλημμύρα διαχέεται εντός καλλιεργούμενων εκτάσεων, εκατέρωθεν του ρέματος από το ύψος του οικισμού Αφράτι. Επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό τους οικισμούς Φύλλα και Αφράτι, το σύνολο του οικισμού Μύτικα, ενώ στις εκβολές παρατηρείται η ίδια έκταση πλημμύρας.

- **Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006, ανέρχεται σε 8,409 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στους δύο κλάδους του ρέματος για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης σε αρκετά σημεία, πλήττοντας τις όμορες καλλιέργειες και επηρεάζοντας τον οικισμό Νεοχώρι και το βόρειο τμήμα του οικισμού Χάνια.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006, ανέρχεται σε 8,817 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, η πλημμύρα παρουσιάζει παρόμοια έκταση και μεγαλύτερο βάθος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006, ανέρχεται σε 10,408km². Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η εικόνα είναι δυσμενέστερη, με την πλημμύρα να διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος επηρεάζοντας καλλιεργούμενες εκτάσεις και να περιορίζεται από την επαρχιακή οδό Αυλωναρίου – Κύμης.

- **Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007, ανέρχεται σε 2,945 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007, ανέρχεται σε 3,166 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007, ανέρχεται σε 3,976 km².

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα. Η πλημμύρα περιορίζεται στο μεγαλύτερο τμήμα της, εντός της κοίτης λόγω των έντονων κλίσεων της μισγάγγειας. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η πλημμυρική κατάκλυση έχει μεγαλύτερο βάθος ροής, και εκτείνεται σε ελάχιστα μεγαλύτερη έκταση.

- **Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSFR008)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR008, ανέρχεται σε 1,595 km². Η πλημμύρα κατακλύζει την ευρύτερη περιοχή της κοίτης ενώ στο παραλιακό κομμάτι της περιοχής Μουρτερή η πλημμύρα διαχέεται και επηρεάζει την παραλιακή ζώνη.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR008, ανέρχεται σε 1,676 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR008, ανέρχεται σε 1,995 km².

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για όλες τις περιόδους επαναφοράς, το σημείο συμβολής των κλάδων και μέχρι το σημείο της εκβολής, τα πλημμυρικά φαινόμενα εντείνονται, επηρεάζοντας τους οικισμούς Αυλωνάρι, Πυργί, Όριο και Μουρτερή.

Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής καθώς η πλημμύρα έχει μεγαλύτερο βάθος και διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση, ενώ στο βόρειο τμήμα της περιορίζεται από την ΕΟ Χανίων-Παραλία Κύμης.

- **Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009, ανέρχεται σε 3,533 km² και 3,804km² αντίστοιχα.

Στο τμήμα του ρέματος Μανικιάτη μέχρι το ρέμα Κολέθρας στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης. Στη συνέχεια, και εξαιτίας της συμβολής του με τον παραχειμαρρό του τον Ωρολογιάτη, η πλημμύρα πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις, την ΕΟ Λέπουρων-Κύμης και τον οικισμό Μονόδρου. Στο τμήμα μέχρι τις εκβολές του ρέματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης εκατέρωθεν του ρέματος χωρίς όμως να επηρεάζει κάποιο σημείο ενδιαφέροντος ή οικισμό, παρά μόνο ορισμένες καλλιέργειες, και στα ανατολικά περιορίζεται από την ΕΟ Χανίων-Παραλίας Κύμης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009, ανέρχεται σε 4,750 km². Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια παρατηρείται μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας και μεγαλύτερα βάθη ροής επηρεάζοντας τις παρακείμενες της κοίτης καλλιεργούμενες εκτάσεις.

- **Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010, ανέρχεται σε 3,236 km² και 3,418 km² αντίστοιχα.

Λόγω της μορφολογίας του εδάφους και των μαιανδρισμών που παρουσιάζει το ρέμα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας μικρής έκτασης, ωστόσο λίγο πριν τη συμβολή των δυο ρεμάτων η κατάκλυση εκτείνεται σε μεγαλύτερη έκταση επηρεάζοντας τη δευτερεύουσα επαρχιακή οδό Ψαχνών - Καθενών

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010, ανέρχεται σε 4,320 km².

Στην περίοδο T=1000 χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής και να ξεφεύγει των ορίων της κοίτης σε όλες τις θέσεις, χωρίς να επηρεάζονται οι κοντινοί οικισμοί Μακρυκάπα, Άγιος Αθανάσιος.

- **Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011, ανέρχεται σε 20.318 km² και 21.535 km² αντίστοιχα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011, ανέρχεται σε 26.310km².

Ρέμα Μακρυμάλλης

Στην περίοδο επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης κυρίως στη συμβολή με το Μεσσάπιο ποταμό και πλήττει την πόλη των Ψαχνών, την οδό Κριεζώτου και ορισμένες καλλιέργειες βόρεια της πόλης. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια όσον αφορά την έκταση της πλημμύρας στο σύνολο του ρέματος παρατηρείται παρόμοια εικόνα με τις άλλες περιόδους επαναφοράς, με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στο βορειοδυτικό τμήμα πλήττονται περισσότερες καλλιέργειες.

Ρέμα Μεσσάπιος μέχρι εκβολές

Στην περίοδο επαναφοράς T=50 χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης κατά τμήματα και κυρίως στη συμβολή με το ρέμα Μακρυμάλλη, πλήττοντας τις όμορες καλλιέργειες και την ΕΟ Ψαχνών-Καθενών, χωρίς να επηρεάζονται οι κοντινοί οικισμοί Πάλιουρας, Μακρυκάπα, Τριάδα. Στην περίοδο επαναφοράς T=100 χρόνια παρουσιάζεται παρόμοια εικόνα στο μεγαλύτερο μέρος του ρέματος με μεγαλύτερα βάθη ροής. Το τμήμα του ρέματος που διασχίζει τον οικισμό Ψαχνά στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια εμφανίζει έντονη πλημμυρική κατάκλυση με αποτέλεσμα να πλημμυρίζουν οι οικισμοί Ψαχνά και Καστέλλα ενώ επηρεάζεται η βιομηχανία ΣΟΓΙΑ.

Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια όσον αφορά την έκταση της πλημμύρας στο σύνολο του ρέματος παρατηρείται παρόμοια εικόνα με την περίοδο T=100 χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Στη συμβολή όμως του ρέματος με το ρέμα Μακρυμάλλη εμφανίζεται πλημμύρα μεγαλύτερης έκτασης που διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος και στον οικισμό των Ψαχνών και φτάνει μέχρι και το παραλιακό τμήμα και καλύπτει τον υγροβιότοπο Κολοβρέχτη. Επηρεάζονται πέντε (5) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένα (1) ιατρείο, δέκα (10) μονάδες εκπαίδευσης, δύο (2) βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ένα (1) αστυνομικό τμήμα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και μία (1) ιχθυοκαλλιέργεια.

Ρέμα Πεθαμένου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στο συγκεκριμένο ρέμα προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα στις περιόδους επαναφοράς T=50 χρόνια και T=100 χρόνια. Πλημμύρα προκύπτει στις εκβολές του ρέματος και επηρεάζονται οι καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν αυτού, και την ΕΟ Ψαχνών-Πολιτικών. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση αποκτά μεγαλύτερη έκταση στα δυτικά και πλήττει τον οικισμό της Παραλίας Πόλιτικών.

• Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSF012)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF012, ανέρχεται σε 277,826 km², 290,445 km² και 338,302 km² αντίστοιχα.

Κηφισός ποταμός (Βοιωτικός) 3 από ρέμα Κεραμιδίου μέχρι Ξηρόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει γενικά παρόμοια πλημμυρική εικόνα στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια. Στα ορεινά τμήματα η πλημμυρική κατάκλυση στις περισσότερες των περιπτώσεων περιορίζεται εντός της κοίτης. Εμφανίζονται μικρές εκτάσεις πλημμύρας μόνο στις πιο πεδινές περιοχές οι οποίες επηρεάζουν τις παρακείμενες καλλιέργειες.

Για την περίοδο T=1000 χρόνια εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας στις πεδινές εκτάσεις με αποτέλεσμα να καλύπτονται οι παρακείμενες καλλιέργειες και να επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Λιβαδειάς-Λαμίας.

Ξηρόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα περιορίζεται σε όλες τις περιπτώσεις εντός της κοίτης του ρέματος, λόγω της μορφολογίας του εδάφους. Στην περίοδο επαναφοράς T1000 αυξάνεται σημαντικά το βάθος ροής.

Κηφισός ποταμός από Ξηρόρρεμα μέχρι Κουσβόρρεμα, Μπογδανόρρεμα

Σημαντικές ιστορικές πλημμύρες στην περιοχή του ποταμού που εξετάζεται έχουν καταγραφεί στις 22/10/1994 στην Κάτω Τιθορέα, στο Ανθοχώριο και στον Προφήτη Ηλία.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν παρόμοια έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο εξεταζόμενο τμήμα του Κηφισού ποταμού. Κατά μήκος όλου του εξεταζόμενου τμήματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης με αποτέλεσμα να επηρεάζει τον οικισμό Λευκοχώρι και τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Μέχρι τη συμβολή με το Μπογδανόρεμα, η πλημμύρα δυτικά του ποταμού περιορίζεται από τη σιδηροδρομική γραμμή, με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται οι οικισμοί Κάτω Τιθορέα, Παρόρι και Αγία Μαρίνα. Ανατολικά του συγκεκριμένου τμήματος λόγω της μορφολογίας του εδάφους η πλημμύρα διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση καλλιεργειών.

Στη συμβολή του ποταμού με το Μπογδανόρεμα η πλημμυρική κατάκλυση εξαπλώνεται και επηρεάζει τους οικισμούς Ανθοχώρι και Προφήτη Ηλία.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι παρόμοια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στην $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα έχει λίγο μεγαλύτερη έκταση κατά τμήματα με συνέπεια να ξεπερνά σε σημείο τις σιδηροδρομικές γραμμές και να επηρεάζει τον οικισμό Κάτω Τιθορέα και περισσότερες εκτάσεις των παρακείμενων καλλιεργειών.

Στο Μπογδανόρεμα η περιοχή κατάκλυσης είναι περίπου ίδια και στις τρεις περιόδους επαναφοράς, με το βάθος ροής να αυξάνεται στην περίοδο επαναφοράς $T100$ και $T1000$. Μέχρι περίπου το μέσο του ποταμού, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης εξαιτίας των απότομων κλίσεων, ενώ στη συνέχεια διαχέεται επηρεάζοντας το βόρειο τμήμα του οικισμού Τιθορέας, και τις παρακείμενες πεδινές καλλιεργούμενες εκτάσεις και περιορίζεται προς το νότο από ορεινή έκταση.

Κηφισός ποταμός από Κουσβόρρεμα μέχρι Βαθύρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν παρόμοια έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο εξεταζόμενο τμήμα του Κηφισού ποταμού. Κατά μήκος όλου του εξεταζόμενου τμήματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης με αποτέλεσμα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων, ενώ ανακόπτεται από τις όμορες ορεινές εκτάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται η ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι παρόμοια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στην $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα έχει λίγο μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής.

Ρέμα Πλατανιάς, Βαθύρρεμα

Το ρέμα Πλατανιάς είναι διευθετημένο από τη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό μέχρι το ύψος του οικισμού Μαυρονέρι. Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, στο τμήμα αυτό η κοίτη φαίνεται να μην επαρκεί, με την πλημμύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και να επηρεάζει τον οικισμό Μαυρονέρι, τη σιδηροδρομική γραμμή, την ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας και την ΕΟ Δαύλειας – Μαυρονερίου. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, με την πλημμύρα να έχει μεγαλύτερη έκταση και να διαχέεται σε μεγαλύτερο τμήμα των καλλιεργούμενων εκτάσεων.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια προκύπτει πως στο Βαθύρρεμα ροή δε διατηρείται εντός της κοίτης του ρέματος. Στις αρχές του εξεταζόμενου τμήματος, και εξαιτίας των έντονων μαιανδρισμών και των απότομων κλίσεων η πλημμυρική κατάκλυση εκτείνεται μόνο στις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις, ενώ στη συνέχεια στο τελευταίο και διευθετημένο τμήμα του πριν τη συμβολή του με το ρέμα Πλατανιάς, διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Επηρεάζεται ο οικισμός Τσουκαλάδες, η σιδηροδρομική γραμμή

και η ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, με την πλημμύρα να έχει μεγαλύτερη έκταση και στο διευθετημένο τμήμα του ρέματος και να διαχέεται στις καλλιεργούμενες εκτάσεις, χωρίς όμως να επηρεάζεται ο κοντινός οικισμός Άγιος Βλάσιος.

Κηφισός ποταμός από Βαθύρρεμα μέχρι ρέμα Έρκυνα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, τα οποία περιορίζονται από τις όμορες ορεινές εκτάσεις εκατέρωθεν του ποταμού με αποτέλεσμα να διαχέεται ανατολικά του ποταμού στις καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα βόρεια του ποταμού καλύπτει όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις μέχρι το καταφύγιο άγριας ζωής του Ορχομενού και επηρεάζονται και οι οικισμοί Ακόντιο και Προσήλιο. Νότια του ποταμού η πλημμύρα επηρεάζει τη σιδηροδρομική γραμμή, την ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας, καλύπτει ολόκληρο τον οικισμό Ρωμαίικο, τμήμα του οικισμού Θούριο. Ανατολικά του ποταμού η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλη έκταση καλλιεργειών λόγω του αναγλύφου της περιοχής επηρεάζοντας τους οικισμούς Άγιος Ανδρέας, Καρυά, Άγιος Δημήτριος και τμήμα του Ορχομενού. Δυτικά του ποταμού η πλημμύρα διαχέεται σε όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις μέχρι τη σιδηροδρομική γραμμή.

Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στο ανατολικό τμήμα του ποταμού καλύπτει περισσότερες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζεται παρόμοια πλημμυρική εικόνα βόρεια και νότια του ποταμού, εξαιτίας του αναγλύφου, με μεγαλύτερα βάθη ροής. Ανατολικά του ποταμού πλέον καλύπτει όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις μέχρι την ΕΟ Ορχομενού-Κάστρο, και δυτικά τις εκτάσεις μέχρι την ΕΟ Θήβας-Λιβαδειάς.

Ρέμα Έρκυνα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο Ρέμα Έρκυνα. Κατά μήκος όλου του εξεταζόμενου τμήματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης με αποτέλεσμα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων, ενώ ανακόπτεται από τις όμορες ορεινές εκτάσεις στο ύψος της Λιβαδειάς. Από την πλημμύρα επηρεάζεται η σιδηροδρομική γραμμή και το βόρειο άκρο της Λιβαδειάς.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι παρόμοια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στην $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα έχει λίγο μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής.

Κηφισός ποταμός από ρέμα Έρκυνα μέχρι Ξηρόρρεμα, Ξηρόρρεμα

Το εξεταζόμενο τμήμα του Κηφισού είναι διευθετημένο. Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια φαίνεται πως η κοίτη του ποταμού δεν επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται στα βόρεια εντός του πεδινού τμήματος καλλιεργούμενων εκτάσεων και νότια να φτάνει μέχρι τη σιδηροδρομική γραμμή. Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$. Επηρεάζονται οι οικισμοί Μαυρόγεια, Άγιος Δημήτριος, Άγιος Αθανάσιος και Αλιάρτος. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα καλύπτει ολόκληρη την έκταση των καλλιεργειών εντός του Κωπαϊδικού πεδίου και επηρεάζονται σε μεγαλύτερο ποσοστό οι παραπάνω οικισμοί.

Στο Ξηρόρρεμα με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, το τμήμα του ρέματος που ξεκινάει από την ΕΟ Θηβών – Λιβαδειάς και μέχρι τη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό είναι διευθετημένο, και σε αυτό η πλημμύρα διαχέεται εντός των παρακείμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων και στα ανατολικά εντός του οικισμού Αλιάρτου. Το τμήμα του ρέματος

μέχρι την κωμόπολη Αλίαρτο έχει έντονους μαιανδρισμούς με την πλημμύρα να περιορίζεται στις παρακείμενες της κοίτης εκτάσεις του ρέματος. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια φαίνεται ότι η πλημμύρα ξεπερνάει κατά πολύ τα όρια της κοίτης στο άνω τμήμα του ποταμού, και σε όλη την έκταση παρουσιάζει μεγαλύτερα βάθη ροής.

Εκβολές Κηφισού στη λίμνη Υλίκη

Σημαντικές ιστορικές πλημμύρες στην περιοχή έχουν καταγραφεί στις 16/12/2001 στον οικισμό Ακράϊφνιο.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο τμήμα του ποταμού που είναι διευθετημένο η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Το ίδιο ισχύει και για το τελευταίο κομμάτι του ποταμού που εκβάλλει στη λίμνη Υλίκη, και στο οποίο δε δημιουργούνται φαινόμενα πλημμύρας. Στις περιόδους $T=100$ και $T=1000$ χρόνια εμφανίζεται μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας με μεγαλύτερα βάθη ροής. Από την πλημμύρα επηρεάζονται σε όλες τις περιόδους μια βιομηχανία και ο αυτοκινητόδρομος ΠΑΘΕ.

Μεγάλος ποταμός (Μαυροπόταμος) 1 από ρέμα Αγιάννη μέχρι κεντρική διώρυγα

Το εξεταζόμενο τμήμα του Μέλα είναι διευθετημένο σε όλο το μήκος του. Και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς το νερό περιορίζεται εντός της διευθετημένης κοίτης του ποταμού.

Κεντρική διώρυγα

Τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη δείχνουν ότι παρότι το εξεταζόμενο τμήμα είναι διευθετημένο, η πλημμυρική κατάκλυση δεν περιορίζεται εντός της κοίτης και προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, τα οποία επηρεάζουν τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις νοτιοδυτικά και βορειοανατολικά του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη η πλημμύρα έχει μεγαλύτερο βάθος ροής, και καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση κυρίως στο νοτιοδυτικό τμήμα.

Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια παρουσιάζεται δυσμενέστερη εικόνα καθώς λόγω του πεδινού αναγλύφου και των μεγαλύτερων παροχών η πλημμύρα καταλαμβάνει ακόμα μεγαλύτερη έκταση φτάνοντας νότια μέχρι τον Κηφισό ποταμό και βόρεια περιορίζεται από τον Α/Δ ΠΑΘΕ και την επαρχιακή οδό Ορχομενού-Κάστρου.

Μεγάλος ποταμός (Μαυροπόταμος) 2

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης στην αρχή του εξεταζόμενου τμήματος και διαχέεται εντός των παρακείμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στην περίοδο $T=100$ χρόνια εμφανίζεται παρόμοια πλημμυρική εικόνα με μεγαλύτερη έκταση και μεγαλύτερα βάθη ροής.

Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια παρουσιάζεται δυσμενέστερη εικόνα καθώς λόγω του πεδινού αναγλύφου και των μεγαλύτερων παροχών η πλημμύρα καταλαμβάνει ακόμα μεγαλύτερη έκταση φτάνοντας νότια μέχρι τον Κηφισό ποταμό και βορειοανατολικά περιορίζεται από τον Α/Δ ΠΑΘΕ ενώ ανατολικά επηρεάζεται η επαρχιακή οδός Ορχομενού-Κάστρου. Από την πλημμυρική κατάκλυση επηρεάζεται τμήμα του οικισμού Κάστρο.

- **Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας (EL07APSFR013)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, και $T=100$ έτη εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013, ανέρχεται σε 13,142 km² και 16,124 km² αντίστοιχα.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ στο ρέμα Ρεβανίκος προκύπτει πως μέχρι τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος, ενώ στη συνέχεια διαχέεται στις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις και λαμβάνει μεγαλύτερη έκταση στην κατεύθυνση προς τις εκβολές του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, αυξάνεται η έκταση και το βάθος ροής της πλημμύρας, ιδιαίτερα στο σημείο μετά τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ.

Για το ρέμα Αλαργινό, η πλημμύρα επηρεάζει κυρίως καλλιεργούμενες εκτάσεις αλλά και τρεις οικισμούς, τους Αταλάντη, Σκάλα και Παλίρροια καθώς και τμήμα του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (Ε.Ο.01 και παράπλευρες οδούς) και πρωτεύουσα επαρχιακή οδό (Αταλάντη – Σκάλα Νέας Πέλλης).

Μέχρι το ύψος της Αταλάντης η πλημμύρα διαχέεται βόρεια του ρέματος, ενώ στο υπόλοιπο κομμάτι εκατέρωθεν αυτού. Επίσης, η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση στις εκβολές του ρέματος. Επιπλέον η ΖΔΥΚΠ EL07APSF013 κατακλύζει και μια μικρότερη έκταση στην περιοχή Μικροβιβό κυρίως προς τα καταντη προς στην παραλία της Τραγάνας.

Το ρέμα Λάρυμνας περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και στις δύο περιόδους επαναφοράς. Το ίδιο ισχύει και για το ρέμα Βλυχάδας, εκτός από ορισμένα σημεία όπου επηρεάζονται ορισμένες παρακείμενες καλλιέργειες.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013, ανέρχεται σε 20,499 km².

Στο ρέμα Ρεβανίκος, για την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση αυξάνει σημαντικά σε βάθος και κυρίως σε έκταση ροής, κυρίως στις αγροτικές εκτάσεις που βρίσκονται βόρεια του ΠΑΘΕ.

Στο ρέμα Αλαργινό εντοπίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας σε σχέση με τις άλλες 2 περιόδους επαναφοράς, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ο οικισμός Άγιος Νικόλαος. Στο ρέμα Λάρυμνας στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμύρα διαχέεται σε χέρσα έκταση, μέχρι το ύψος του υποσταθμού του ΑΔΜΗΕ. Στη συνέχεια και μέχρι τις εκβολές διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος πλήττοντας τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στο ρέμα Βλυχάδας και η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλα τμήματα των παρακείμενων αγροτικών εκτάσεων, κυρίως νότια της κοίτης στο αρχικό τμήμα του ρέματος, και στη συνέχεια εκατέρωθεν της κοίτης στο σημείο εκβολής.

• Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSF014)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014, ανέρχεται σε 12,844 km², 14,637 km², και 20,453 km² αντίστοιχα.

Κηφισός ποταμός (Βοιωτικός)-Ρέμα Αποστολιάς

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια στο ρέμα Αποστολιάς λόγω των έντονων μαιανδρισμών και του απότομου αναγλύφου της περιοχής, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι περίπου το μέσο του εξεταζόμενου ρέματος. Στη συνέχεια διαχέεται στις όμορες της κοίτης καλλιεργούμενες εκτάσεις και επηρεάζει τη σιδηροδρομική γραμμή. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να ξεπερνάει σε όλα τα σημεία τα όρια της κοίτης.

Κηφισός ποταμός (Βοιωτικός) από ρέμα Κανανίτη μέχρι ρέμα Κεραμιδίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα, στο άνω τμήμα από τη συμβολή με το

ρέμα Αποστολίας μέχρι και το όρος Καλλίδρομου λόγω του πεδινού εδάφους η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και περιορίζεται από από την ΕΟ Λιβαδειάς – Λαμίας. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια τα βάθη ροής είναι μεγαλύτερα και η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση. Στο τμήμα του ποταμού που περνάει μέσα από το όρος Καλλίδρομου η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, εντός της κοίτης λόγω του απότομου αναγλύφου και των μαιανδρισμών.

Ρέμα Κανανίτης

Όσον αφορά το ρέμα Κανανίτη στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια μέχρι τη συμβολή με το ρέμα Στενό και το ύψος της Γραβιάς, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης. Στη συνέχεια η πλημμυρική ροή ξεπερνάει τα όρια της κοίτης προς τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις και ανακόπτεται από την ΕΟ Γραβιά-Πολύδροσος, ενώ όσο προσεγγίζει τη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό διαχέεται σε μεγαλύτερες εκτάσεις εντός των καλλιεργειών.

Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια στο ρέμα Κανανίτη μέχρι τη συμβολή με το ρέμα Στενό. Στη συνέχεια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και διαχέεται εντός των καλλιεργειών και περισσότερο έντονο είναι το φαινόμενο στη συμβολή με τον Κηφισό. Αντίστοιχη εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερες πλημμυρικές εκτάσεις στη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό.

Ρέμα Στενόν

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια στο ρέμα Στενό δεν προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας λόγω του έντονου αναγλύφου μέχρι το ύψος της συμβολής με τον ποταμό Κανανίτη. Δεν επηρεάζεται ούτε ο κοντινός οικισμός Βάργιανη, ούτε ο οικισμός Γραβιάς τον οποίο διασχίζει το ρέμα. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης στο ύψος του οικισμού Γραβιά με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ο οικισμός σε μικρό ποσοστό. Επίσης από την πλημμύρα επηρεάζεται ένα (1) ιατρείο και μία (1) μονάδα εκπαίδευσης.

Ρέμα Αγοριανίτης

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια φαίνεται ότι η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης μέχρι τη συμβολή των ρεμάτων Αγοριανίτης και Μυλόρρεμα με τον Κηφισό λόγω του έντονου αναγλύφου της περιοχής. Στη συνέχεια και μετά τη συμβολή των δύο ρεμάτων οι παροχές που προκύπτουν είναι μεγαλύτερες με αποτέλεσμα η πλημμύρα να είναι εκτενέστερη και να διαχέεται στις γειτονικές καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στις περιόδους επαναφοράς $T=100$ και $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής, και οι πλημμυρικές ροές ξεκινούν πριν από τη συμβολή των ρεμάτων και κατακλύζουν αγροτικές περιοχές. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους στο τμήμα του Κηφισού η πλημμυρική κατάκλυση διαχέεται δυτικά του ποταμού στις καλλιεργούμενες εκτάσεις και λιγότερο ανατολικά. Επηρεάζονται η ΕΟ Γραβιάς-Πολύδροσος και τω βόρειο όριο του οικισμού Λιλαία. Ο οικισμός Πολύδροσο δεν επηρεάζεται.

Μυλόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, στο ρέμα Μυλόρρεμα οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης μέχρι το ύψος του οικισμού Πολύδροσος, και στη συνέχεια διαχέονται στις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις και επηρεάζουν την ΕΟ Γραβιά-Πολύδροσος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατάσταση είναι δυσμενέστερα και σε έκταση και σε βάθος ροής, με την πλημμυρική κατάκλυση να ξεκινά σε ανώτερο σημείο του εξετασθέντος τμήματος. Επηρεάζεται μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Κεραμιδίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλη την έκταση του εξεταζόμενου τμήματος οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος για όλες τις περιόδους επαναφοράς.

- **Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας (EL07APSF015)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF015, ανέρχεται σε 21,196 km², 21,919km², και 24,130 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Βόθανος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση διαχέεται στο σημείο της εκβολής σε καλλιέργειες και εξοχικές κατοικίες στο παραλιακό μέτωπο της παραλίας Βασιλικών, χωρίς να επηρεάζεται κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς 1000 έτη αυξάνει το βάθος ροής, και διαχέεται κατά μήκος όλης της παραλιακής έκτασης, ενώ επηρεάζει την ΕΟ Βασιλικά-παραλία Βασιλικών.

Μικρό ρέμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση διαχέεται σε όλο το μήκος του εξεταζόμενου τμήματος στις γειτονικές καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν της κοίτης και επηρεάζει την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού, και τον οικισμό Ψαροπούλι. Στην περίοδο επαναφοράς 1000 έτη αυξάνει το βάθος ροής και η έκταση της πλημμύρας, η οποία διαχέεται σε ολόκληρο το παραλιακό τμήμα.

Νηλεύς ποταμός μέχρι Μακρύρεμα, Μακρύρεμα και ρέμα Κατουρλάς

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης και στις τρεις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα σε έκταση, με διαφορετικά βάθη ροής. Στο σημείο συμβολής των δύο κλάδων του ποταμού η πλημμυρική κατάκλυση έχει μεγαλύτερη και πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις και την ΕΟ Κηρίνου-Φαράκλας και Σπαθαρίων-Κεχριών. Στη συνέχεια, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης μέχρι το ύψος του οικισμού Φαράκλα και στη συνέχεια η πλημμύρα διαχέεται νότια του ποταμού στις καλλιεργούμενες εκτάσεις. Δεν επηρεάζεται ο οικισμός Φαράκλα.

Στο ρέμα Κατουρλάς λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας του ρέματος, η πλημμύρα ξεπερνάει μεν τα όρια της κοίτης, είναι όμως περιορισμένης έκτασης σε όλο το μήκος του ρέματος με αποτέλεσμα να πλήττει ελάχιστες καλλιέργειες εκατέρωθεν του ρέματος χωρίς να επηρεάζεται ο οικισμός Στροφυλιά. Στις περιόδους επαναφοράς T=100 και T=1000 χρόνια εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής.

Όσον αφορά το Μακρύρεμα, με βάση τα αποτελέσματα της σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα παρόμοιας έκτασης, όπου η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος φτάνοντας μέχρι το ανατολικό άκρο του οικισμού Μετόχι και την ΕΟ Σπαθαρίου-Κεχριών. Οι κοντινοί οικισμοί Μετόχι και Σπαθάρι δεν επηρεάζονται.

Νηλεύς ποταμός από Μακρύρεμα μέχρι Κηρέυς ρέμα, ρέμα Κηρέυς.

Στο ρέμα Νηλεύς με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας παρόμοιας έκτασης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Η κοίτη του ποταμού φαίνεται ότι δεν επαρκεί

λόγω των μεγάλων παροχών με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ποταμού και επηρεάζει το νότιο τμήμα του οικισμού Κήρινθος και την ΕΟ Σπαθαρίου-Κεχριών.

Στο ρέμα Κηρεύς στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια τα πλημμυρικά φαινόμενα είναι παρόμοιας έκτασης. Λόγω της συμβολής με τον ποταμό Νηλεύα και των μεγάλων παροχών, εμφανίζονται έντονα φαινόμενα πλημμύρας στο τμήμα αυτό με αποτέλεσμα να καλύπτονται οι καλλιεργούμενες εκτάσεις. Η πλημμύρα ξεφεύγει της κοίτης και πλήττει τον οικισμό του Μαντουδίου και την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής, και καλύπτονται περισσότερες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Ρέμα Κυμάσι

Στο ρέμα Κυμάσι σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμυρική κατάκλυση έχει ίδια έκταση. Η πλημμύρα αρχικά περιορίζεται εντός της κοίτης λόγω του αναγλύφου, και στη συνέχεια ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες και την ΕΟ Μαντουδίου-Κυμασίου και περιορίζεται από τους γειτονικούς ορεινούς όγκους. Στην $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής, καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα διαχέεται στις κοντινές πεδινές εκτάσεις. Επηρεάζονται ο παραλιακός οικισμός Κυμάσι, και ο οικισμός Φούρνοι.

Ρέμα Σπηλιά

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος χωρίς να επηρεάζεται η ΕΟ Πήλι-Βλαχιά και ο οικισμός Βλαχιά.

- **Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016, ανέρχεται σε 207,845 km², 221,411km², και 277,170 km² αντίστοιχα.

Ρεματιά, Σαπουνόρεμα, Δριστελόρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα στη Ρεματιά. Λόγω των έντονων κλίσεων και των έργων διευθέτησης, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης μόνο στις εκβολές του ρέματος επηρεάζοντας αγροτικές εκτάσεις.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για το Δριστελόρεμα, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμύρα από το ύψος του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ μέχρι τις εκβολές του ρέματος διαχέεται σε παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Επηρεάζονται η ΕΟ Στυλίδας-Βελεστίνου και η Διακλάδωση Στυλίδας και οι παραλιακοί οικισμοί Μελίσσια, Κούτσουρο και Πλάκες. Η εικόνα επιδεινώνεται στην $T=1000$ χρόνια όπου η πλημμύρα από τον Α/Δ ΠΑΘΕ μέχρι και τις εκβολές του ρέματος διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και φτάνει μέχρι το ύψος του οικισμού Καραβόμυλος ενώ επηρεάζονται οι οικισμοί Πανόραμα και Πεταράδες.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο σαπουνόρεμα οι πλημμυρικές ροές δεν περιορίζονται εντός της κοίτης για όλες τις περιόδους επαναφοράς και πλήττουν παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης επιδεινώνεται, καθώς παρατηρείται ότι η κοίτη δεν επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και να αναπτύσσεται κατά μήκος

του Α/Δ ΠΑΘΕ και σταματά στην ΕΟ Λαμίας- Στυλίδας και τη διακλάδωση Αγίας Μαρίνας .
Επηρεάζεται ο οικισμός Αγίας Μαρίνας.

Ρέμα Πλατανιάς (Βοάγριος ποταμός), Ρέμα Τρανή Σούδα, Ρέμα Ποταμιά, Λατζόρεμα

Στο Βοάγριο ποταμό (ρέμα Πλατανιάς) δεν παρατηρούνται πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς και σε όλο του μήκος του ποταμού εκτός από τις εκβολές του όπου η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Από την πλημμύρα επηρεάζεται σε μικρό βαθμό ο Α/Δ ΠΑΘΕ, ενώ δεν επηρεάζονται ο παραλιακός οικισμός Νέο Θρόνιο και οι οικισμοί Καινούριο και Άγιος Σεραφείμ.

Το ρέμα Τρανή Σούδα είναι διευθετημένο σε μεγάλο μήκος, ωστόσο η πλημμυρική κατάκλυση δεν περιορίζεται εντός της κοίτης στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια και πλήττει καλλιεργούμενες εκτάσεις μετά το ύψος του Α/Δ ΠΑΘΕ. Η εικόνα επιδεινώνεται στην περίοδο $T=1000$ χρόνια όπου η κοίτη φαίνεται να μην επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμύρα από το ύψος του οικισμού Σκάρφεια μέχρι τις εκβολές στον Μαλιακό κόλπο να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Επηρεάζεται η σιδηροδρομική γραμμή Αθήνας-Θεσσαλονίκης, ο Α/Δ ΠΑΘΕ και ο οικισμός Σκάρφεια.

Το ρέμα που διασχίζει τον Μώλο (ρέμα Ποταμιά) δεν παρουσιάζει φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης σε καμία περίοδο επαναφοράς, καθώς είναι διευθετημένο σε μεγάλο τμήμα του με αποτέλεσμα να μην επηρεάζεται ο Μώλος ούτε ο Α/Δ ΠΑΘΕ για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια και πλήττει καλλιεργούμενες εκτάσεις στο ύψος της εκβολής. Ωστόσο για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η έκταση και το βάθος της πλημμυρικής κατάκλυσης αυξάνονται με αποτέλεσμα να επηρεάζονται η σιδηροδρομική γραμμή και το βόρειο τμήμα του οικισμού Μώλος.

Αντίθετα στο ρέμα Λατζόρεμα εμφανίζονται φαινόμενα πλημμύρας σε όλες τις περιόδους επαναφοράς από το ύψος του οικισμού Αγία Τριάδα μέχρι τις εκβολές του στον Μαλιακό κόλπο, πλήττοντας καλλιεργούμενες εκτάσεις, χωρίς όμως να επηρεάζεται ο οικισμός Αγία Τριάδα. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση και εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής.

Σπερχειός ποταμός μέχρι συμβολή με ρέμα Κατή, ρέμα Κατή

Το συγκεκριμένο τμήμα του Σπερχειού ποταμού έχει έντονη κλίση λόγω του αναγλύφου του εδάφους και των υψομέτρων με αποτέλεσμα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς να μην προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα καθώς η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης του ποταμού, όπως προέκυψε και από τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης.

Δεν υπάρχει κάποιο κοντινό σημείο ενδιαφέροντος ούτε κάποιος οικισμός που να επηρεάζεται από την πλημμυρική κατάκλυση που προκύπτει, ούτε η επαρχιακή οδός Λαμίας – Καρπενησίου.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Κατή μέχρι το ρέμα Ρουστιανίτη, ρέμα Ρουστιανίτη

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια στο συγκεκριμένο κομμάτι του Σπερχειού η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ποταμού λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας χωρίς να επηρεάζονται οι κοντινοί οικισμοί Αγ. Γεώργιος και Νεοχωράκι. Η πλημμύρα φαίνεται να ξεπερνάει τα όρια της κοίτης κοντά στη συμβολή με το ρέμα Ρουστιανίτη, όπου η πλημμυρική κατάκλυση επηρεάζει μόνο τις κοντινές καλλιεργούμενες εκτάσεις χωρίς όμως να επηρεάζεται η Πτελέα ούτε η ΕΟ Λαμίας – Καρπενησίου.

Οι περίοδοι επαναφοράς $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη παρουσιάζουν παρόμοια αποτελέσματα με μεγαλύτερα βάθη ροής.

Το ρέμα Ρουστιανίτη και στις 3 περιόδους επαναφοράς εμφανίζει έντονη πλημμυρική κατάκλυση στο σημείο συμβολής του με το Σπερχειό ποταμό, πλήττοντας τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται, εμφανίζοντας μεγαλύτερη έκταση και βάθη ροής.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Ρουστιανίτη μέχρι ρέμα Βιτολιώτης, ρέμα Βιτολιώτης

Και στις τρεις περιόδους επαναφοράς η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης στο εξεταζόμενο τμήμα του Σπερχειού παραμένει ίδια με το βάθος ροής να αυξάνεται από την $T50$ στην $T1000$. Η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και σε ορισμένες περιπτώσεις πλήττονται οι όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Στο ρέμα Βιτολιώτης, στις περιόδους επαναφοράς $T50$ και $T100$ η πλημμυρική ροή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος στο μεγαλύτερο τμήμα του, και στο σημείο της συμβολής με το Σπερχειό ποταμό πλήττει τις καλλιεργούμενες εκτάσεις δυτικά του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ η κατάσταση είναι δυσμενέστερη, τα βάθη ροής αυξάνονται και η πλημμύρα πλήττει καλλιέργειες και ορισμένες κατοικίες ανατολικά του ρέματος και την ΕΟ Λαμίας-Καρπενησίου. Ο οικισμός Βιτόλη δεν επηρεάζεται.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Βιτολιώτης μέχρι Καβουρόρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα παρόμοιας έκτασης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς με διαφορετικά βάθη ροής. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους η πλημμυρική κατάκλυση δεν ξεπερνάει τα όρια της ευρύτερης κοίτης του ποταμού με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται εκατέρωθεν οι καλλιεργούμενες εκτάσεις, η Επαρχιακή Οδός Λαμίας-Καρπενησίου και οι γειτονικοί οικισμοί.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με Καβουρόρεμα μέχρι ρέμα Φυσίνας

Σημαντικές ιστορικές πλημμύρες στην περιοχή έχουν καταγραφεί στις 23/11/1998 και το 2002 στη Μακρακώμη και στις 06/03/2005 στη Σπερχειάδα.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν εξαιτίας της μορφολογίας του εδάφους πλημμυρικά φαινόμενα που ξεπερνούν τα όρια της κοίτης του ποταμού Σπερχειού στο συγκεκριμένο τμήμα.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα εξαπλώνεται βόρεια του ποταμού και πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις, ενώ στη συμβολή με το ρέμα Φυσίνα περνά και την ΕΟ Λαμίας-Καρπενησίου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται, καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα διαχέεται και στις καλλιεργούμενες εκτάσεις νότια του ποταμού. Αντίστοιχα, στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης είναι αρκετά πιο δυσμενής στο τμήμα της συμβολής με το ρέμα Φυσίνας καθώς παρατηρούνται φαινόμενα μεγαλύτερης έκτασης και μεγαλύτερα βάθη ροής, και η πλημμύρα φτάνει μέχρι το νότιο όριο του οικισμού Μακρακώμη.

Ρέμα Φυσίνας

Στο ρέμα Φυσίνας, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση φαίνεται να περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι το ύψος του οικισμού Μακρακώμη δεδομένου της μικρής παροχής και της έντονης κλίσης της μισγάγγειας. Στη συνέχεια μέχρι τη συμβολή με το Σπερχειό ποταμό διαχέεται στις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις, χωρίς ωστόσο να επηρεάζονται οι οικισμοί Μακρή και Μακρακώμη. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση ξεκινάει από το ύψος περίπου του οικισμού Πλατύστομο, χωρίς να τον επηρεάζει, και διαχέεται στις παρακείμενες καλλιέργειες και ανατολικά του ρέματος μέχρι τη

συμβολή με το Σπερχειό. Επηρεάζεται ο οικισμός Μάκρη, η ΕΟ Λαμίας – Καρπενησίου, και τρεις (3) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Για το τμήμα του υπό εξέταση ρέματος που περνάει από τον οικισμό λουτρά Πλατυστόμου, δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Το συγκεκριμένο ρέμα έχει έντονη κλίση και παρουσιάζει πολλούς μαιανδρισμούς με αποτέλεσμα η πλημμυρική κατάκλυση να περιορίζεται εντός της κοίτης χωρίς να επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος ή οικισμός.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Φυσίνας μέχρι Ίναχος ποταμός, Αρχανιόρρεμα, Μαραθόρρεμα, Σπερχειός ποταμός-Μέγα Ρέμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στο τμήμα του Σπερχειού από το ρέμα Φυσίνας μέχρι τον Ίναχο ποταμό προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς που ξεπερνούν τα όρια της πλημμυρικής κοίτης. Η πλημμύρα πλήττει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν του ποταμού. Από την περίοδο επαναφοράς T50 έως την περίοδο επαναφοράς T1000 αυξάνει σημαντικά το βάθος ροής και η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο Αρχανιόρρεμα και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς, μέχρι το ύψος του οικισμού Αρχάνι, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και στη συνέχεια διαχέεται προς τα δυτικά, επηρεάζοντας τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις και την επαρχιακή οδό Μάκρη-Αρχάνι. Από την περίοδο επαναφοράς T50 έως την περίοδο επαναφοράς T1000 αυξάνει σημαντικά το βάθος ροής και η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο Μαραθόρρεμα και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς, μέχρι το ύψος του οικισμού Γραμμένη, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και στη συνέχεια διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος, επηρεάζοντας τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Αντίστοιχα στο Μέγα Ρέμα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, η πλημμύρα διαχέεται κατά τμήματα εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων, και επηρεάζει τον οικισμό Μεσοποταμία, ενώ στην περίοδο T=1000 χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται με την πλημμύρα να καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση.

Μαραθόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, προκύπτουν εξαιτίας της μορφολογίας του εδάφους, πλημμυρικά φαινόμενα που ξεπερνούν τα όρια της πλημμυρικής κοίτης του ρέματος και πλήττουν τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Η πλημμυρική κατάκλυση αυξάνεται στη συμβολή με το Σπερχειό ποταμό. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη αυξάνεται η έκταση της πλημμύρας και το βάθος ροής. Επηρεάζεται η ΕΟ Λαμίας-Καρπενησίου και ο οικισμός Παλιούρι

- **Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Ευβοίας(EL07APSFR017)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017, ανέρχεται σε 12,842 km², 14,861 km², και 28,656 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Βρύσας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος και πλήττει τον οικισμό Γούβες, την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψου και τις πεδινές καλλιεργούμενες εκτάσεις στο σημείο της εκβολής. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση, ενώ στο παραλιακό τμήμα εξαπλώνεται σε μεγαλύτερο βαθμό. Επηρεάζονται δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις και μία (1) μονάδα εκπαίδευσης.

Ξηροπόταμος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης δεν προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας και των μικρών παροχών στο τμήμα του Ξηροπόταμου μέχρι τη συμβολή με τον Ξεριά. Στη συνέχεια, και μέχρι τις εκβολές η πλημμύρα φαίνεται να ξεπερνάει τα όρια της ευρύτερης κοίτης, χωρίς να επηρεάζει τους οικισμούς Καμάρια, Ιστιαία, Άγιος Γεώργιος, Νέα Σινασός, Νεοχώρι, Βουτάς. Στις εκβολές η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλο βαθμό εντός των παρακείμενων καλλιεργούμενων πεδινών εκτάσεων και επηρεάζει το ανατολικό όριο του οικισμού Κανατάδια τις λιμνοθάλασσες μικρό και μεγάλο Λιβάρι και την ΕΟ Χαλκίδας – Αιδηψού. Δυσμενέστερη εικόνα παρουσιάζεται στην $T=1000$ χρόνια όπου εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα διαχέεται σε μικρό βαθμό εντός των πεδινών εκτάσεων σε όλο το μήκος του Ξηροπόταμου μέχρι το Βαθύρρεμα, επηρεάζοντας τον οικισμό της Ιστιαίας και τα Κανατάδικα, και την ΕΟ Ιστιαίας-Κανατάδικων. Το μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου πλημμυρίζει. Από την πλημμυρική κατάκλυση επηρεάζονται μια (1) αθλητική εγκατάσταση, μία (1) ΕΕΛ, μία (1) ιχθυοκαλλιέργεια και ένας (1) πυροσβεστικός σταθμός.

Βαθύρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ ΚΑΙ $T=100$ έτη, η πλημμύρα προς το σημείο των εκβολών διαχέεται εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος, επηρεάζοντας τις πεδινές καλλιεργούμενες εκτάσεις και την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη αυξάνονται η έκταση και το βάθος ροής της πλημμύρας.

Ρέμα Τζίρη -Ρέμα Κρεμάς

Μέχρι το σημείο συμβολής τους, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης και για τα δύο ρέματα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, και σε ορισμένα σημεία πλήττονται ελάχιστες καλλιέργειες. Στη συνέχεια, για $T=50$ και $T=100$ η πλημμύρα διαχέεται σε όλη την έκταση μεταξύ των ρεμάτων, επηρεάζοντας τους οικισμούς Ταξιάρχης και Πύργος, τις καλλιεργούμενες εκτάσεις και την ΕΟ Ωρεών-Ταξιάρχη. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμύρα αποκτά μεγαλύτερο βάθος και έκταση στο παραλιακό μέτωπο.

Επηρεάζονται τρεις (3) αθλητικές εγκαταστάσεις, το λιμάνι Ωρεών και μία (1) μονάδα εκπαίδευσης

Ρέμα Αγ. Νικολάου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος στις εκβολές και επηρεάζει το δυτικό τμήμα της Αιδηψού, τον παραλιακό οικισμό Αγίου Νικολάου, καλλιέργειες και την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η έκταση της πλημμύρας εκτείνεται σε μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου.

Ρέμα Ανόβρα

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος, χωρίς να επηρεάζουν κάποια θέση ενδιαφέροντος.

- **Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (ΕΛ07ΑΡSFR018)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡSFR018, ανέρχεται σε 19,205 km², 21,427 km², και 29,313 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Άσκλης από πηγές μέχρι το ύψος του οικισμού Λεύκτρα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους T=50 και T=100 χρόνια μέχρι το ύψος του οικισμού Νεοχωρίου δεν προκύπτουν καθόλου πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας η ροή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στη συνέχεια οι πλημμυρικές ροές διαχέονται στις καλλιεργούμενες εκτάσεις μεταξύ των ΕΟ Νεοχώρι-Θεσπιάς και Θήβα - Δαβραΐνα. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια εμφανίζονται εντονότερα φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης και μεγαλύτερου βάθους, επηρεάζοντας και το βόρειο τμήμα του οικισμού Νεοχωρίου, και ενώνονται με τις πλημμυρικές ροές του ρέματος Καλαμίτη κατά μήκος της ΕΟ Θήβα- Δαβραΐνα.

Ρέμα Άσκλης από το ύψος του οικισμού Λεύκτρα μέχρι το ύψος του οικισμού Ξηρονομή

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως για περιόδους επαναφοράς T=50 χρόνια και T=100 χρόνια, η πλημμύρα πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν του ρέματος στο ύψος των οικισμών Λεύκτρα και Ξηρονομή, και επηρεάζει ελάχιστα το βόρειο όριο του οικισμού Ξηρονομή. Στο ενδιάμεσο του υπό εξέταση τμήματος περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος λόγω της έντονης μισγάγγειας,

Στην περίοδο T=1000 χρόνια η πλημμύρα έχει μεγαλύτερο βάθος ροής και πλήττει περισσότερες καλλιέργειες στο ύψος του οικισμού Λεύκτρα μεγαλύτερο τμήμα του οικισμού Ξηρονομή.

Ρέμα Άσκλης από το ύψος του οικισμού Ξηρονομή μέχρι τέλος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια εξαιτίας της έντονης μισγάγγειας, η πλημμύρα και περιορίζεται από τις ορεινές εκτάσεις, και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες εκατέρωθεν του ρέματος, ενώ στη συνέχεια διαχέεται στο μεγαλύτερο μέρος των καλλιεργειών του πεδινού τμήματος και πλήττει τη ΒΙ.ΠΕ. Θήβας. Στα βόρεια περιορίζεται από την ΕΟ Δόμβραϊνα-Πρόδρομος.

Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση ξεπερνάει τα όρια της ΕΟ Δόμβραϊνα-Πρόδρομος και πλήττει περισσότερες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Ρέμα Λιβαδόστρας

Και στις τρεις περιόδους επαναφοράς το ρέμα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος, εξαιτίας του έντονου αναγλύφου και σε ορισμένα σημεία πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στη συνέχεια, στο πεδινό τμήμα στο σημείο της εκβολής πλήττει το σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων και των κτισμάτων της παραλίας Λιβαδοστράτας. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια το βάθος ροής είναι υψηλότερο.

Ρέμα Ριτσώνας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει ότι για την περίοδο επαναφοράς T=50 χρόνια η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος εξαιτίας του αναγλύφου, μέχρι το ύψος του οικισμού Καλοχώρι-Παντείχι. Στη συνέχεια, στο τμήμα των πεδινών εκτάσεων στο σημείο της εκβολής, πλήττει τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, και όλο το παραλιακό μέτωπο από τον οικισμό Βαθύ μέχρι την παραλία Αυλίδος λόγω της μορφολογίας του εδάφους τη σιδηροδρομική γραμμή Καλοχωρίου Πεντειχιού, και τους οικισμούς Βαθύ, Φάρος, Καλοχώρι-Παντείχι.

Κατά την μοντελοποίηση της περιόδου T=100 χρόνια, η πλημμύρα φαίνεται να διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος.

Στην περίοδο T=1000 χρόνια η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση, καθώς ξεφεύγει από την κοίτη του ρέματος, πριν από την Ε/Ο Σχηματάρι-Χαλκίδα, επηρεάζει μεγαλύτερα τμήματα των οικισμών, καθώς και το βόρειο τμήμα του οικισμού Παραλία Αυλίδας.

Ρέμα Καλαμίτης εκβολές

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, οι ροές πλήττουν ορισμένες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν του ρέματος, ανάμεσα στην εκβολή και τον Α/Δ ΠΑΘΕ.

Ποταμός Ασωπός

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς εμφανίζονται παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους και της έντονης κλίσης της μισγάγγειας η πλημμύρα δε ξεπερνάει σε μεγάλο βαθμό την κοίτη του ποταμού με αποτέλεσμα η πλημμύρα να είναι περιορισμένη εκατέρωθεν του ποταμού και να διαχέεται εντός μερικών καλλιεργούμενων εκτάσεων.

- **Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019, ανέρχεται σε 2,469 km², 2,739 km², και 3,579 km² αντίστοιχα.

Μπογδανόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως για τις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, η κοίτη δεν επαρκεί δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος, ξεκινώντας από τον οικισμό Έξαρχος, και στη συνέχεια να περιορίζεται από τους ορεινούς όγκους λόγω των έντονων κλίσεων.

Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, η πλημμύρα διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση και έχει μεγαλύτερο βάθος ροής. Σε καμία περίοδο επαναφοράς δεν πλήττεται ο οικισμός Έξαρχος.

- **Χαμήλη ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020, ανέρχεται σε 4,113 km², 4,437 km², και 5,565 km² αντίστοιχα.

Ποταμός Ιμβραίος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, μέχρι τη συμβολή με το ρέμα Ξηροπόταμος, οι πλημμυρικές ροές ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος, πλήττουν τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, και περιορίζονται από τις ορεινές εκτάσεις. Στο τμήμα μέχρι το ύψος του οικισμού του Αλιβερίου περιορίζονται εντός της κοίτης, και στη συνέχεια ξεφεύγουν πάλι πλήττοντας το δυτικό τμήμα του οικισμού, τις καλλιέργειες, την περιφερειακή οδό, την ΕΟ Χαλκίδας-Αλιβερίου, την ΕΟ Αλιβερίου Αγίου Λουκά. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι μεγαλύτερη, ξεφεύγει της κοίτης σε όλο το εξεταζόμενο τμήμα, και πλήττει μεγαλύτερο τμήμα του οικισμού, και των καλλιεργειών στο παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Ξηροπόταμος

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα περιορίζεται από τους ορεινούς όγκους εκατέρωθεν της κοίτης. Στο ύψος του οικισμού Πρινιά και της συμβολής με τον ποταμό Ιμβραίο πλήττει τις πεδινές καλλιέργειες και τμήμα του οικισμού.

Ρέμα Βρυσάκια

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση, ξεφεύγει κατά μήκος ολόκληρου του εξεταζόμενου τμήματος της κοίτης και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες. Από το ύψος περίπου της ΕΟ Αλιβερίου-Λέπουρων διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση καλλιεργειών, ανατολικά κυρίως της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια έχει μεγαλύτερο βάθος ροής και διαχέεται σε μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου, πλήττοντας και τμήμα του Αλιβερίου.

Ρέματα Αλιβερίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση, ξεφεύγει κατά μήκος ολόκληρου του εξεταζόμενου τμήματος της κοίτης και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες. Από το ύψος περίπου της ΕΟ Αλιβερίου-Λέπουρων διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση καλλιεργειών, στο τμήμα μέχρι και το ρέμα Βρυσάκια. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια έχει μεγαλύτερο βάθος ροής και διαχέεται σε μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου, πλήττοντας και τμήμα του οικισμού Ανθούπολη, της ΕΟ Αλιβερίου-Λέπουρων και τον ΑΗΣ Αλιβερίου.

• Χαμήλη ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021, ανέρχεται σε 2,087 km², 2,233 km², και 2,814 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Σταμάτα

Βάσει των αποτελεσμάτων της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, οι πλημμυρικές ροές διαφεύγουν της κοίτης του ρέματος, ενώνονται με αυτές του ρέματος Ρηγιά, και πλήττουν το τμήμα των καλλιεργούμενων εκτάσεων μεταξύ των δύο ρεμάτων, και τις ΕΟ Καρύστου-Μαρμαρίου και Λέπουρων-Καρύστου. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η έκταση της πλημμύρας εντείνεται στο παραλιακό μέτωπο και επηρεάζει το δυτικό άκρο της Καρύστου. Επηρεάζεται μία αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Ρηγιά

Βάσει των αποτελεσμάτων της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, οι πλημμυρικές ροές διαφεύγουν της κοίτης του ρέματος, ενώνονται με αυτές του ρέματος Σταμάτα, και πλήττουν το τμήμα των καλλιεργούμενων εκτάσεων μεταξύ των δύο ρεμάτων, και την ΕΟ Καρύστου-Μαρμαρίου. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση στην αρχή του εξεταζόμενου τμήματος και μεγαλύτερο βάθος ροής.

• Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022, ανέρχεται σε 0,734 km², 0,810 km², και 1,051 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Γανωτή-Σκιάθος

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλη έκταση του παραλιακού μετώπου επηρεάζοντας το ανατολικό τμήμα του οικισμού της Σκιάθου, την ΕΟ Σκιάθος-Κάστρο και μία (1) αθλητική εγκατάσταση. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση στο βόρειο τμήμα.

Ρέμα Τριπόχτη-Σκόπελος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, η πλημμύρα περιορίζεται αρχικά εντός της κοίτης λόγω έντονου αναγλύφου, και στη συνέχεια στο τμήμα στις εκβολές, διαχέεται σε μεγάλη έκταση στο παραλιακό μέτωπο, επηρεάζοντας τον οικισμό της Σκοπέλου, και την οδό Βασιλέως-Όθωνος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκτασ, καθώς ξεφεύγει της κοίτης από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος.

• Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSF023)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023, ανέρχεται σε 0,512 km², 0,639 km², και 1,127 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Παλαμαρίου

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, οι πλημμυρικές ροές δεν ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος και δεν επηρεάζουν κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η πλημμυρική κατάκλυση διαφεύγει της κοίτης και πλήττει παρακείμενες καλλιέργειες, τουριστικές εγκαταστάσεις και μια αθλητική εγκατάσταση στο παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Αγ. Άννας

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, οι πλημμυρικές ροές δεν ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος και δεν επηρεάζουν κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η πλημμυρική κατάκλυση διαφεύγει της κοίτης στο ύψος του οικισμού της Σκύρου, χωρίς να τον επηρεάζει, και πλήττει ορισμένες παρακείμενες καλλιέργειες. Στη συνέχεια περιορίζεται εντός της κοίτης μέχρι τις εκβολές στο παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Φερέκαμπου

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, οι πλημμυρικές ροές διαφεύγουν της κοίτης του ρέματος και πλήττουν τις παρακείμενες καλλιέργειες. Στο υπό εξέταση τμήμα δεν υπάρχει κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η πλημμύρα αποκτά μεγαλύτερη έκταση και επηρεάζει την ΕΟ Σκύρου-Αεροδρομίου.

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι επιφάνειες κατάκλυσης και τα μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας για T=50, T=100 και T=1000 έτη.



Εικόνα 4-8: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Εικόνα 4-9: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=100 έτη)



Εικόνα 4-10: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)



Εικόνα 4-11: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Εικόνα 4-12: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T = 100 έτη)



Εικόνα 4-13: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T = 1000 έτη)

4.2.2.4.2 Λίμνες

Ισοζύγιο Λίμνης Υλίκης

Στην παρούσα φάση εξετάζεται η μεταβολή στην στάθμη της λίμνης και κατ' επέκταση η εκτίμηση της επιφάνειας πλημμυρικής κατάκλυσης από την υπερχειλίση της λίμνης που προκαλείται από την είσοδο στην λίμνη των πλημμυρικών όγκων που προέρχονται από τους ποταμούς που εκβάλλουν σε αυτή για περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1000 ετών. Για τον σκοπό αυτό θα γίνεται εκτίμηση των εισροών και των εκροών της λίμνης και με βάση το ψηφιακό μοντέλο εδάφους θα εκτιμάται η έκταση της επιφάνειας κατάκλυσης.

Οι βασικές εισροές στην λίμνη προέρχονται από:

- Τους δυο κύριους ποταμούς που καταλήγουν σε αυτή (Βοιωτικός Κηφισός και ρ. Καλαμίτης)
- Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα στην επιφάνεια της λίμνης

Κατά την διάρκεια του επεισοδίου που μελετάται η στάθμη της λίμνης θεωρείται πως βρίσκεται στο +75,50 περίπου, που αποτελεί και ένα μέσο υψόμετρο για τη στάθμη των υδάτων. Οι πλημμυρικές παροχές που εισέρχονται στην λίμνη (με τον όγκο που κατακρημνίζεται απευθείας στην επιφάνεια της λίμνης) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Σε ότι αφορά το ισοζύγιο, δεδομένου ότι κατά την παρούσα φάση εξετάζεται η έκταση της πλημμύρας που προκύπτει από μεμονωμένο πλημμυρικό επεισόδιο σε μικρό χρονικό διάστημα, είναι εύλογο να θεωρηθεί πως κατά την διάρκεια του πλημμυρικού επεισοδίου, η εξάτμιση από τη λίμνη θεωρείται αμελητέα.

Αμελητέες θεωρούνται επίσης οι (κατά τα άλλα αυξημένες) υπόγειες διαφυγές της λίμνης εξαιτίας του καρστικού της υποβάθρου δεδομένου ότι αυτές κατανέμονται στο σύνολο του έτους και διαφοροποιούνται ανάλογα με τη διακύμανση της στάθμης της λίμνης. Ωστόσο, σε ένα επεισόδιο βροχόπτωσης που προκαλεί μια πλημμύρα το χρονικό εύρος είναι πολύ μικρό (της τάξης της μίας ή δυο ημερών) για να υπάρχει αξιοσημείωτη μείωση της πλημμύρας από τις υπόγειες διαφυγές.

Επίσης αγνοήθηκαν:

- οι απολήψεις μέσω του αντλιοστασίου Μουρικού για ύδρευση της Αθήνας
- οι απολήψεις για άρδευση του Κωπαϊδικού πεδίου

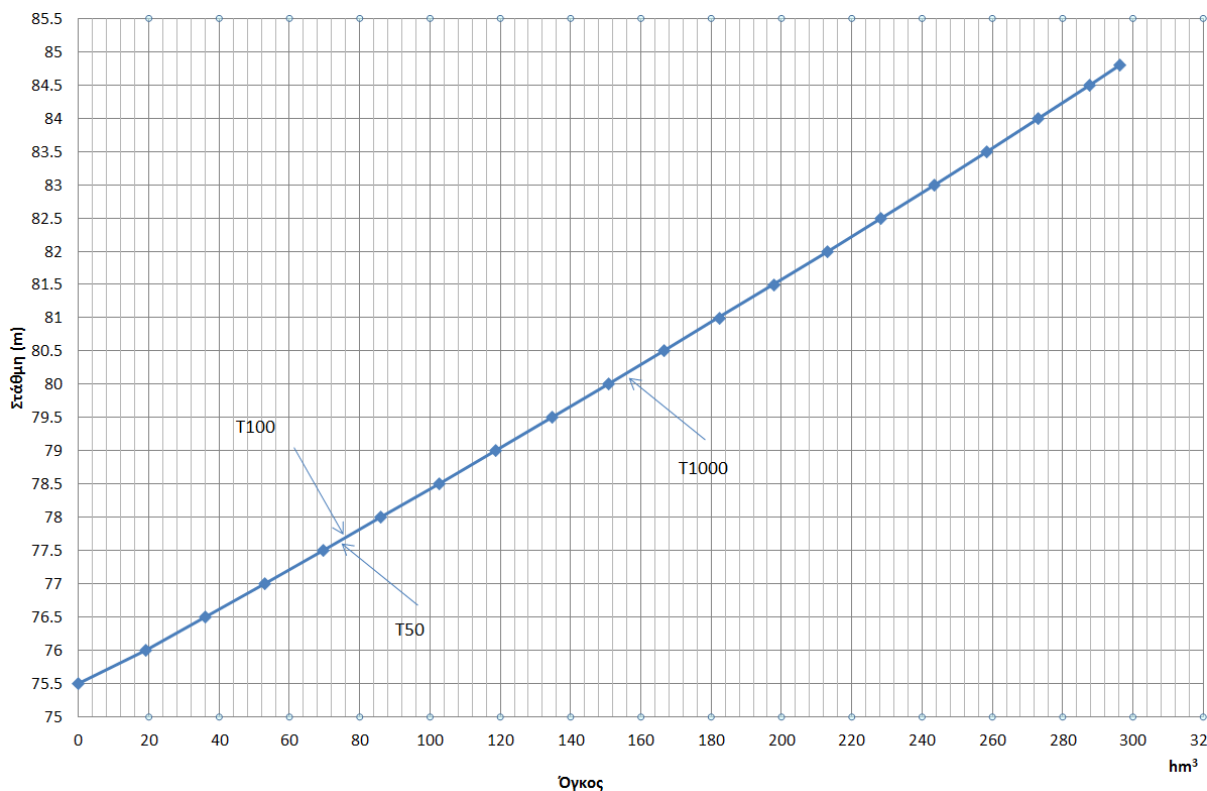
καθώς ένα εκτεταμένο πλημμυρικό επεισόδιο όπως αυτό που μελετάται είναι πιθανότερο να συμβεί κατά τους χειμερινούς μήνες που οι απολήψεις είναι περιορισμένες στο ελάχιστο.

Η Υλίκη είναι ενταγμένη στο υδροδοτικό σύστημα της Αθήνας. Επομένως υπάρχει η δυνατότητα σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας να υπάρχουν εκφορτίσεις της λίμνης προς τη λίμνη του Μαραθώνα. Επειδή η χρήση του υδραγωγείου της Υλίκης προϋποθέτει υψηλό κόστος λειτουργίας, επιτρέπεται η υπερχειλίση της λίμνης, ακόμη και αν μπορεί να αποφευχθεί με επιπλέον αντλήσεις. Ακόμη, η υπερχειλίση της Υλίκης προς την Παραλίμνη γίνεται μέσω της διώρυγας Μουρικού. Κανονικά η στάθμη υπερχειλίσης είναι στα +77.70 m, όμως συνήθως η διώρυγα φράσσεται με πασσαλοσανίδες, και έτσι η στάθμη μπορεί να ανέρχεται και στο +79.80 m. Στα πλαίσια της παρούσης εργασίας θεωρείται ότι η υπερχειλίση πραγματοποιείται από τη στάθμη +80 m και άνω.

Πίνακας 4-11: Εισροές στην λίμνη Υλίκη για T50, 100 και 1000 έτη

Περίοδος Επαναφοράς	Όγκος εισροής (m ³) από Β. Κηφισό	Όγκος εισροής (m ³) από ρ. Καλαμίτη	Πλημμυρικός όγκος (m ³)
50	50.784.120	22.080.360	72.864.480
100	47.35.0560	25.677.360	73.027.920
1000	113.293.680	43.658.400	156.952.080

Από το διαθέσιμο ψηφιακό μοντέλο εδάφους στην παρόχθια ζώνη καταρτίστηκε προσεγγιστικά καμπύλη στάθμης – όγκου για την περιοχή μελέτης όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί.



Εικόνα 4-14: Καμπύλη στάθμης –όγκου λίμνης Υλίκης

Στο ανωτέρω διάγραμμα παρουσιάζεται η χωρητικότητα της περιοχής μελέτης για στάθμη μεγαλύτερη των 75.50 μέτρων.

Από το διάγραμμα προκύπτει πως για περίοδο επαναφοράς 50 και 100 ετών, αναμένεται να ανυψωθεί η στάθμη της λίμνης μέχρι το υψόμετρο 77.80 περίπου ενώ για 1000 έτη, η στάθμη της πλημμύρας αναμένεται να φτάσει τα 80.20 m όπου και πραγματοποιείται υπερχείλιση προς τη Παραλίμνη.

4.2.2.4.3 Παράκτιες Ζώνες

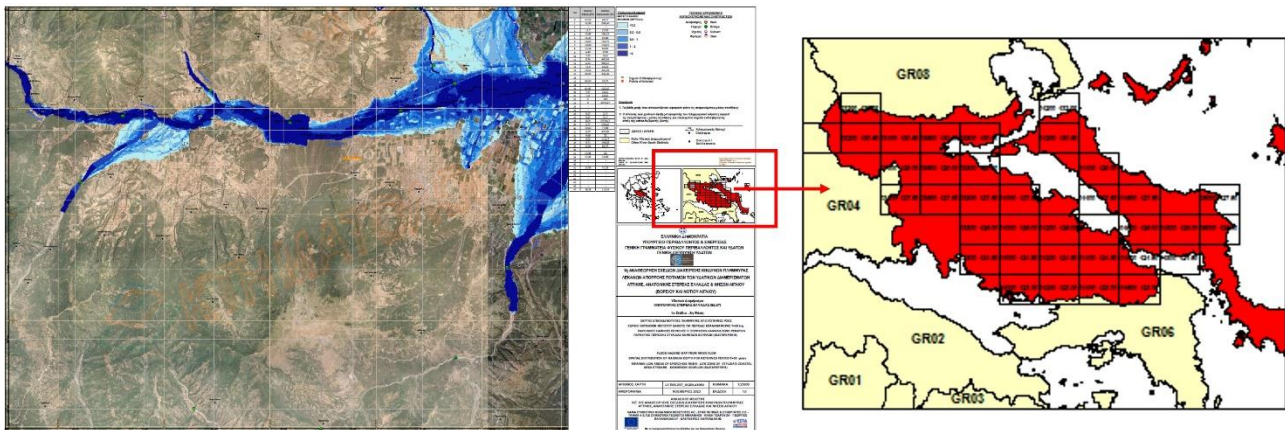
Σύμφωνα με τα στοιχεία της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας από τη θάλασσα, δεν υπάρχει καμία ΖΔΥΚΠ εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα και ως εκ τούτου δεν απαιτείται καμία περαιτέρω ανάλυση.

4.2.2.5 Παρουσίαση Χαρτών Επικινδυνότητας

Οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι δίνει επαρκή ακρίβεια και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά, οι

Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) καλύπτεται από σαράντα πέντε (45) πινακίδες οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών στα πρότυπα του σημειώματος του Τεχνικού Συμβούλου της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Ο αριθμός των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη (βλ. παρακάτω σχήμα).



Εικόνα 4-15: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η κωδικοποίηση κάθε χάρτη αποτελείται από 24 ψηφία και είναι της μορφής:

EL07-05-DMAX-050-025-41-4306-01

Όπου:

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
1	Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός ΥΔ
2	Παραδοτέο	Αριθμός παραδοτέου
3	Θέμα χάρτη	Μέγιστο Βάθος Ροής DMAX Μέγιστη Ταχύτητα Ροής VMAX Θαλάσσιες Πλημμύρες SFLD
4	Περίοδος επαναφοράς	050 για T=50 100 για T=100 01K για T=1000
5	Κλίμακα	σε χιλιάδες
6	ΘέσηΧ	86= ΕΓΣΑ Χ 410.000 κάτω αριστερά
7	ΘέσηΥ	4009= ΕΓΣΑ Υ 4.306.000 κάτω αριστερά
8	Έκδοση	

Οι διαστάσεις του θέματος είναι 81x61 cm με επικάλυψη 1cm στο άνω και δεξιό άκρο του θέματος των πινακίδων για την ευχερή σύνδεση τους.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν έξι (6) σειρές χαρτών που αφορούν Χάρτες Επικινδυνότητας

Πλημμύρας από ποτάμιες ροές για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) και για τα 2 θέματα (Χωρική κατανομή μέγιστης ταχύτητας πλημμύρας και Χωρική κατανομή μέγιστου βάθους πλημμύρας) και Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από υπερχειλίση λιμνών για περίοδο επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη για το θέμα Χωρική κατανομή μέγιστου βάθους πλημμύρας.

Συνολικά καταρτίστηκαν διακόσιοι εβδομήντα (270) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες για τα σενάρια που αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη, δηλαδή σε υψηλή, μέση και χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- το όριο της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας όπως καθορίστηκε στο στάδιο της προκαταρκτικής αξιολόγησης,
- η Χ.Θ. (ανά 500 μέτρα από τα κατάντη προς τα ανάντη)
- οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές),
- τα όρια των γειτονικών Υδατικών Διαμερισμάτων
- θέσεις σημείων ενδιαφέροντος (Υγειονομικές Μονάδες, Χώροι Αθλητισμού, Χώροι Πολιτιστικής κληρονομιάς, Βιομηχανίες, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, ΒΙΟΠΑ, ΒΙΠΕ, Αεροδρόμια), για τις οποίες έχουν εκτιμηθεί χρόνοι άφιξης και παραμονής της πλημμύρας.
- τεχνικά έργα (γέφυρες, αναχώματα, οχετοί, φράγματα, διατομές, αναβαθμοί)

Επιπροσθέτως στους χάρτες περιλαμβάνεται πίνακας με τους χρόνους άφιξης και παραμονής του πλημμυρικού κύματος σε σημεία ενδιαφέροντος.

Το μέγιστο βάθος νερού για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα μπλε χρώματος, σε πέντε (5) επίπεδα ως ακολούθως:

1. <0,2 m,
2. 0,2 – 0,5 m
3. 0,5 – 1,0 m
4. 1,0 – 2,0 m
5. >2,0 m

Η μέγιστη ταχύτητα ροής για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα πορτοκαλί χρώματος, σε τέσσερα (4) επίπεδα ως ακολούθως:

1. <1 m/s
2. 1,0 – 2,0 m/s
3. 2,0 – 5,0 m/s
4. >5,0 m/s

Το μέγιστο βάθος νερού στην παρόχθια περιοχή της λίμνης Υλίκης έχει παρασταθεί με κλίμακα μπλε χρώματος, και αφορά για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 80,2m.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el07-2round/>).

4.2.3 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

4.2.3.1 Μεθοδολογία και Ορισμοί

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) που καταρτίστηκαν βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), όπως αυτή παρουσιάζεται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps) του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από ποτάμιας/λιμναίες ροές αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών,

πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών,

πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 1000 ετών.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από τη θάλασσα αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών,

Οι χάρτες έχουν καταρτιστεί στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87) και στο σύστημα συντεταγμένων European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89), με χρήση της εγκάρσιας μερκατορικής προβολής TM07 (Transverse Mercator Projection TM07) που εφαρμόζεται σε όλη την Ελλάδα εκτός από το Καστελόριζο, προκειμένου να είναι εφικτή η ανάρτηση των χωρικών δεδομένων στην πλατφόρμα Inspire.

4.2.3.2 Δυνητικά θιγόμενες χρήσεις, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές εντός των κατακλυζόμενων εκτάσεων

Πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων που εντοπίζονται εντός των ορίων των κατακλυζόμενων περιοχών, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση και παρουσιάζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Η καταγραφή αυτή πραγματοποιήθηκε για τα αποτελέσματα και των τριών περιόδων επαναφοράς που έχουν επιλεγεί (50, 100, 1000 έτη) και αφορά τόσο εκτατικές όσο και σημειακές δραστηριότητες.

Με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, όπως αυτές εξειδικεύτηκαν στην συνέχεια με τις οδηγίες που απέστειλε η ΓΔΥ για την αξιολόγηση της τρωτότητας και του πλημμυρικού κινδύνου, αποτυπώνονται τα ακόλουθα:

- οικισμοί και πόλεις
- τουριστικές περιοχές
- βιομηχανικές περιοχές & βιομηχανικά πάρκα
- γεωργική γη (αρδευόμενη ή μη)
- κτηνοτροφικές μονάδες
- προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007
- βιομηχανικές και άλλες εγκαταστάσεις (π.χ. ΕΕΛ, ΧΥΤΑ) που περιγράφονται στο Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 5 της Κ.Υ.Α. 15393/2332/5.8.2002, όπως ισχύει, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση σε περίπτωση πλημμύρας

- κοινωφελείς χρήσεις όπως σχολεία, νοσοκομεία, χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, πολιτιστικές δραστηριότητες καθώς και δομές πολιτικής προστασίας
- αρχαιολογικοί χώροι και χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
- κρίσιμες τεχνικές υποδομές όπως βασικές οδικές προσβάσεις, σιδηροδρομικές γραμμές, αεροδρόμια, διυλιστήρια νερού, σημαντικά έργα υδροληψίας, κλπ.

Για την καταγραφή των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων αξιοποιήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία και πηγές δεδομένων.

Πίνακας 4-12: Πηγές δεδομένων

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Οικισμοί	Ψηφιοποίηση χαρτών Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:250000 και φωτοερμηνεία με βάση τους ορθοφωτοχάρτες της ΕΚΧΑ ΑΕ – Πληθυσμιακά δεδομένα απογραφής 2011
Αστικές / περιαστικές περιοχές	Οικισμοί ΕΛΣΤΑΤ και επεξεργασία Αναδόχου
Νοσοκομεία/ Κέντρα Υγείας	5η Υγειονομική Περιφέρεια Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας) https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-prwtobathmias-frontidas-ygeias/leitoyrgia-topikwn-omadwn-ygeias-tomy/10426-stoixeia-kai-dieythynseis-topikwn-omadwn-ygeias
Νηπιαγωγεία/ Σχολεία/ ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ Φοιτητικές Εστίες	Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης Στερεάς Ελλάδας Διαδίκτυο - Google Earth ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.gr/)
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	Γενική Γραμματεία Αθλητισμού Διαδίκτυο - OpenStreetMap
Υδρευτικές Γεωτρήσεις	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (http://lmt.ypeka.gr/public_view.html) Συστηματική Απογραφή Υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης σε όλη τη χώρα - ΣΑΜΥ ΙΙ - Ε.Α.Γ.Μ.Ε ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2013 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας) & Δ/ση τεχνικών υπηρεσιών και περιβάλλοντος, Δ. Ωρωπού & Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Λιβαδειάς & Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Θήβας (Δ/ση τεχνικών υπηρεσιών) & Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας & Δ/ση περιβάλλοντος και πολιτικής προστασίας, Δ. Δελφών & Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας (τμήμα περιβάλλοντος και πολιτικής προστασίας)
Διυλιστήρια	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας) Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο νερό (https://www.edeya.gr/index.php/el/draseis/epixeirisiako-sxedio-posimou-nerou/1493-ethbiko-epixeirisiako-sxedio-gia-posimo-nero/file)
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ)
Αστυνομία	Τμήμα Κτιριολογικής Υποδομής της Δνσης Τεχνικής Υποστήριξης/Α.Ε.Α
Πυροσβεστική	Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος
Κάλυψη Γης	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Α. - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ L.P.I.S ΓΙΑ ILOTS-SUBILOTS - ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2021

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Γεωργική Γη	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Κτηνοτροφικές μονάδες	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΣΗΜΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΑΒΑΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Βιομηχανικές μονάδες	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
Τουριστικές περιοχές	Χάρτης βασικών κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης τουρισμού (ΦΕΚ 1138 Β/2009)
Οδικό δίκτυο	Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ)
Σιδηροδρομικό δίκτυο	https://www.emetro.gr/?page_id=269
	https://ose.gr/
	Διαδίκτυο – Openstreetmap (2008)
Αεροδρόμια	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.gr/) &
	Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
Παράκτιες Λιμενικές Υποδομές	https://www.greece-ferries.com/el/limania/ellada/
	Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Αρχή (elime.gr)
	Λιμενικές Αρχές ΛΣ-ΕΛΑΚΤ (hcg.gr)
Εγκαταστάσεις επεξεργασίας Λυμάτων	ΕΓΥ/ΥΠΑΠΕΝ, 2015 (Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ) &
	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.gr/) &
Πολιτιστικές δραστηριότητες/ Αρχαιολογικοί χώροι/ Χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
	http://odysseus.culture.gr/h/2/gh21.html
	Τα γεωχωρικά δεδομένα και μεταδεδομένα παρασχέθηκαν από το «Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο» του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και μπορούν να αναζητηθούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση: https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/ .
Βιομηχανίες	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις και Βιομηχανικές Περιοχές	https://www.etvavipe.gr/industrialareas

4.2.3.3 Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

4.2.3.3.1 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Στόχος της ανάλυσης είναι η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου (flood risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης που προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς

(T50, T100 και T1000), λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής) και την τρωτότητα (με βάση τις δυνητικές επιπτώσεις) της περιοχής κατάκλυσης.

Για μια πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T, ο πλημμυρικός κίνδυνος συναρτάται με την προκαλούμενη από την πλημμύρα επίπτωση $Ep(T)$, η οποία εξαρτάται από:

- τους αποδέκτες, ανάλογα με τις χρήσεις μέσα στη ΖΔΥΚΠ (παράμετρος ανεξάρτητη της πλημμύρας)
- τις δυνητικές επιπτώσεις/ζημιές την σημασία/αξία των χρήσεων αυτών
- την έκταση και ένταση της πλημμύρας περιόδου επαναφοράς p μέσα στη ΖΔΥΚΠ, και
- την τρωτότητα των χρήσεων αυτών στη πλημμύρα, με την έννοια του βαθμού ευπάθειας στη πλημμύρα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της.

Στην αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου λαμβάνονται υπόψη οι κύριες κατηγορίες χρήσεων: οικιστική, βιομηχανική, αγροτική, τουριστική, περιβαλλοντική, και πολιτιστική. Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα μπορεί να αφορούν σε επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών (περιλαμβανομένων των ζημιών στην λειτουργία κοινωφελών υποδομών), σε οικονομικές επιπτώσεις (στην αξία ακινήτων και κινητών ιδιοκτησιών, σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών), σε περιβαλλοντικές επιπτώσεις (στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους), και σε πολιτιστικές επιπτώσεις στα μνημεία.

Για τον καθορισμό της πλημμυρικής τρωτότητας χρησιμοποιήθηκε η συνδυασμένη λειτουργία της σημαντικότητας του δέκτη και οι δυνητικές επιπτώσεις από πλημμύρες του κάθε δέκτη. Η βασική αρχή στην οποία στηρίζεται η εκτίμηση της τρωτότητας, είναι η ταξινόμηση των μοναδιαίων τμημάτων της υπό μελέτη περιοχής, σε κατηγορίες/κλάσεις τρωτότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, σημαντική, πολύ σημαντική) ως προς την εκάστοτε εξεταζόμενη παράμετρο. Αναγνωρίζοντας τη πρακτική δυσκολία αποτίμησης της αξίας των αποδεκτών και της τρωτότητάς τους στη πλημμύρα με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, προτείνεται η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων καθώς και της τρωτότητάς τους με βάση κοινά συμφωνημένους δείκτες που αντανακλούν τη σημασία των επιπτώσεων στο κοινωνικό σύνολο. Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας λαμβάνεται υπόψη ένα βασικό κριτήριο συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας του νερού, που είναι τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας.

Η ανάλυση του πλημμυρικού κινδύνου διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500mx500m που οριοθετούνται μέσα στην μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας).

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόζεται σε τρία βήματα, για κάθε κελί ανάλυσης 500mx500m :

- **Βήμα 1^ο:** Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας.
- **Βήμα 2^ο:** Αποτίμηση της επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς p (ένταση φυσικού φαινομένου), ανάλογα με τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της (βάθη, ταχύτητα ροής) στην περιοχή κατάκλυσης.
- **Βήμα 3^ο:** Αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας με υπέρθεση της τρωτότητας και της επικινδυνότητας, βάση της σχέσης: Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα

Αποτίμηση μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα (Flood Vulnerability)

Η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα σε κάθε κελί c (500mx500m), που οριοθετούνται μέσα στη μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας), βασίστηκε σε ένα σύστημα δεικτών, για κάθε κατηγορία επίπτωσης. Για την αποτίμηση της πιθανής

επίπτωσης της πλημμύρας, ορίστηκαν 5 κλάσεις τρωτότητας (και 5 αντίστοιχα σκορ, ένα για κάθε κλάση), λαμβάνοντας υπόψη τη βάση του WISE για την αναφορά των ιστορικών πλημμυρών στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (Guidelines for filling and updating flood phenomena associated data, EEA, 2014):

- πολύ χαμηλή: 50
- χαμηλή: 100
- μέτρια: 150
- σημαντική: 250 και
- πολύ σημαντική: 500

Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα αναλύθηκαν για τις ακόλουθες 4 κατηγορίες :

- Επιπτώσεις στον πληθυσμό (ΕκΑ^c): αφορούν τον κίνδυνο για την ανθρώπινη ζωή καθώς και τις επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών, και περιλαμβάνουν κοινωνικές επιπτώσεις από την πλημμύρα, και ζημίες στην λειτουργία σημαντικών κοινωφελών υποδομών (π.χ. δίκτυα κοινής ωφέλειας, νοσοκομεία, εκπαιδευτικά κτίρια), εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα
- Οικονομικές επιπτώσεις (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας) (ΕκΟ^c): αφορούν στην αξία ακινήτων (οικισμοί, πόλεις, οικίες στον περιαστικό χώρο) και κινητών ιδιοκτησιών (π.χ. αυτοκίνητα, βαρέα οχήματα μεταφοράς), σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών (οδικών, σιδηροδρομικών, αεροδρομίων)
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ΕκΠε^c): αφορούν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους από τη πλημμύρα ή από ρύπανση λόγω της πλημμύρας
- Πολιτιστικές επιπτώσεις (ΕκΠο^c): επιπτώσεις στα μνημεία, εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα.

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόστηκε σε τρία στάδια, για κάθε κελί ανάλυσης 500mx500m:

- Στάδιο Α: αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (ΕκΑ^c): πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και ποσοτικοποίησή τους βάσει δεικτών (ΕκΑ_i) και απονεμημένων σκορ
- Στάδιο Β: αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός) με σύνθεση των επιμέρους δεικτών και απονομή συνολικού σκορ για κάθε κατηγορίας (Τρωτότητα κατηγορίας ΕκΑ^c = Σ ΕκΑ_i^c)
- Στάδιο Γ: αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας με πρόσθεση των επιμέρους τρωτοτήτων κάθε κατηγορίας (Συνολική Τρωτότητα = Τρωτότητα Πληθυσμού + Οικονομική + Περιβαλλοντική + Πολιτιστική, Εκ^c = Σ ΕκΑ^c)

Στάδιο Α: Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα για τις επιλεγμένες κατηγορίες

1. Επιπτώσεις στον πληθυσμό, ΕκΑ^c: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-13: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην ασφάλεια των πολιτών	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις ¹ με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha ² : 500 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις» ³ (ανεξάρτητα αριθμού): 250
Επιπτώσεις σε υποδομές υγείας (νοσοκομεία, κλινικές, κ.λπ.) λόγω πιθανής κατάκλυσης υποδομών λειτουργίας τους	- επιπτώσεις σε νοσοκομεία: 250 - επιπτώσεις σε κλινικές και κέντρα υγείας: 150
Επιπτώσεις σε άλλες υποδομές (κοινωνικές υποδομές, υποδομές κοινής ωφελείας, υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας)	- επιπτώσεις σε άλλες κοινωνικές υποδομές (νηπιαγωγεία, σχολεία, πανεπιστήμια): 150 - επιπτώσεις σε υποδομές κοινής ωφελείας, (EEN, γεωτρήσεις ύδρευσης, υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας): 100 - επιπτώσεις σε υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας (αστυνομία ή πυροσβεστική και δομές πολιτικής προστασίας): 250

2. Οικονομικές επιπτώσεις, ΕκΟ^c, (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας): Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-14: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha: 250 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις»: 100

¹ Ως «αστικές συγκεντρώσεις» αναφέρονται όλοι οι οικισμοί που απογράφονται από την ΕΛΣΤΑΤ (ανεξαρτήτως μεγέθους).

² Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 285/Δ/2004) ισχύουν τα ακόλουθα σχετικά με τις πυκνότητες πληθυσμού:

- Πυκνότητες μικρότερες των 100 ατόμων/ha επιλέγονται κατά κανόνα για περιοχές ήπιας οικιστικής ανάπτυξης και παραθεριστικής κατοικίας
- Πυκνότητες 100 - 400 άτομα/ha είναι αποδεκτό για τους περισσότερους οικισμούς και τις αστικές περιοχές.

Δεδομένου ότι τα πληθυσμιακά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ υπάρχουν ανά Δήμο και Οικισμό, για να συμπεριληφθούν με απλό τρόπο στις αστικές συγκεντρώσεις υψηλής τρωτότητας και πόλεις, το όριο διαχωρισμού ορίζεται στους 80 κατοίκους/ha. Για τον υπολογισμό της πυκνότητας αναζητήθηκε ο πληθυσμός από την ΕΛΣΤΑΤ (απογραφή 2011), οριοθετήθηκε η έκταση του οικισμού που είναι αστική - συμπεριλαμβανομένης της περιαστικής - και διαιρέθηκε ο πληθυσμός με την έκταση.

³ Οι «εξωαστικές συγκεντρώσεις» αποτελούν εκτός σχεδίου δομημένες περιοχές με ομοιογενείς ή μη χρήσεις γης, στις παρυφές των «αστικών συγκεντρώσεων» ή σε απόσταση από αυτές. Συγκεντρώνουν συνήθως ήπιες (μη όχλουςες) οικονομικές δραστηριότητες (βιοτεχνίες, εμπόριο, αποθήκες, υπηρεσίες κλπ), ή παραθεριστική κατοικία εκτός σχεδίου.

Επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές/ γεωργία	- επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια: 150 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες (περιλαμβανομένων ρυζοκαλλιέργειών σε πλημμύρες από τη θάλασσα και εκτός ρυζοκαλλιέργειών σε όλες τις άλλες περιπτώσεις): 100 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες (σε όλες τις περιπτώσεις πλημμυρών πλην θαλάσσιας): 0
Επιπτώσεις στην κτηνοτροφία	- επιπτώσεις σε κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις): 50
Επιπτώσεις στον τουρισμό	- επιπτώσεις σε αναπτυγμένες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009) : 250 - επιπτώσεις σε αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009): 50
Επιπτώσεις στη βιομηχανία	- επιπτώσεις σε «βιομηχανικές συγκεντρώσεις» (θεσμοθετημένες ΒΙΠΕ και άλλες «άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις»): 250 - επιπτώσεις σε βιομηχανίες SEVESO, IPPC εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων : 150 - επιπτώσεις σε λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων: 50
Επιπτώσεις στις συγκοινωνίες/ μεταφορές	- επιπτώσεις διακοπής διευρωπαϊκού και πρωτεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (σε αυτοκινητόδρομους), ενεργούς σιδηροδρομικούς άξονες και αεροδρόμια: 150 - επιπτώσεις διακοπής δευτερεύοντος εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου: 100 - επιπτώσεις σε λιμενικές υποδομές: 150

Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις στις αγροτικές περιοχές και στις τουριστικές ζώνες εξαρτώνται από την εποχή του έτους κατά την οποία μπορεί να λάβει χώρα η πλημμύρα, αναγνωρίζεται όμως ότι η πληροφορία αυτή δεν έχει παραχθεί από την επεξεργασία των βροχοπτώσεων και απορροών, οπότε δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα θεωρώντας ότι οι πλημμύρες μπορεί να λάβουν χώρα οποιαδήποτε εποχή του έτους.

3. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ΕκΠε: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-15: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις	- επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις IPPC ή Seveso: 500
Επιπτώσεις σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ)	- επιπτώσεις σε ΕΕΛ με δυναμικότητα > 100 000 ι.π.: 150 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα 10 000 – 100 000 ι.π.: 100 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα < 10 000 ι.π.: 50
Επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	- επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων: 100
Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές	- επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων (Παράρτημα IV, σημείο vi της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ): 50

Οι επιπτώσεις από μεταφερόμενα ιζήματα ή από τη διάβρωση εδαφών προσδιορίστηκαν με ειδική μεθοδολογία, ανεξάρτητα από τα σενάρια πλημμυρών, με βάση:

- τη συνολική μέση ετήσια εισροή στερεοπαροχής στις ΖΔΥΚΠ, και

- τη συνολική απώλεια εδάφους μέσα από ΖΔΥΚΠ

Με βάση τα στοιχεία αυτά εντοπίστηκαν οι περιοχές όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή αυξημένη πιθανότητα διάβρωσης εδαφών.

4. Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, ΕκΠο^c: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-16: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά	- για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνούς σημασίας (UNESCO κλπ.): 150 - για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς εθνικής και περιφερειακής σημασίας: 50

Για την αξιολόγηση της σημειακής επίπτωσης η βαθμολογία πολλαπλασιάστηκε με τον αριθμό των αντίστοιχων εγκαταστάσεων στο κάθε κελί. Ειδικά για τις επιπτώσεις στις κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις) καθώς και για τις λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός «βιομηχανικών συγκεντρώσεων» γίνεται η θεώρηση ότι η μέγιστη δυνατή επίπτωση ανά κελί είναι 500 μονάδες ανεξάρτητα από τον αριθμό των σταβλικών ή βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάρχουν σε κάθε κελί. Για την αξιολόγηση της επίπτωσης στις εκτατικές χρήσεις λαμβάνεται ο ζυγισμένος μέσος όρος της αποτίμησης με βάση την επιφάνεια μέσα στο κελί.

Στάδιο Β: Αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας

Για την αξιολόγηση της τρωτότητας από πλημμύρα κάθε κατηγορίας ΕκΑ^c, αθροίστηκαν σε κάθε κελί οι δείκτες των επί μέρους επιπτώσεων κατά τα ανωτέρω, για κάθε κατηγορία επίπτωσης, σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$ΕκΑ^c = \Sigma ΕκΑ_i^c$$

Στάδιο Γ: Αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας

Για την αξιολόγηση της συνολικής τρωτότητας από πλημμύρα Εκ^c, αθροίστηκαν σε κάθε κελί οι επιμέρους τρωτότητες κάθε κατηγορίας ΕκΑ^c, σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$Εκ^c = ΕκΑ^c + ΕκΟ^c + ΕκΠε^c + ΕκΠο^c$$

Κατόπιν, η τιμή που προέκυψε κατηγοριοποιήθηκε με βάση 5 κλάσεις τρωτότητας, όπως αυτές παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-17: Κλάσεις τρωτότητας και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ Τρωτότητας	Κλάση Τρωτότητας
<50	πολύ χαμηλή
50-125	χαμηλή
125-200	μέτρια

200-400	υψηλή
>400	πολύ υψηλή

Η ως άνω αξιολόγηση της τρωτότητας αποτυπώθηκε σε ψηφιακούς χάρτες για T=1000 έτη (για πλημμύρες από ποτάμιες ροές).

Αποτίμηση της συμμετοχής της έντασης πλημμύρας στη διαμόρφωση των επιπτώσεων (Flood Hazard)

Για την εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας περιόδου επαναφοράς p, αναλύθηκαν τα χαρακτηριστικά μεγέθη πλημμύρας για τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T50, T100, T1000), όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Για την κατηγοριοποίησης της επικινδυνότητας σε κλάσεις επιλέχθηκε ένα βασικό κριτήριο συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας του νερού, το οποίο εφαρμόστηκε ενιαία για όλες τις χρήσεις/δραστηριότητες.

Με το προτεινόμενο κριτήριο η επικινδυνότητα πλημμύρας (Flood Hazard) κατατάσσεται σε πέντε κλάσεις όπως δίνεται στον Πίνακα και στο Σχήμα που ακολουθούν :

VL: very low (πολύ χαμηλός)

L: low (χαμηλός)

M: medium (μέτριος)

H: high (υψηλός)

VH: very high (πολύ υψηλός)

Πίνακας 4-18: Κλάσεις επικινδυνότητας με βάση το κριτήριο βάθους - ταχύτητας

ΒΑΘΟΣ d (m)	Ταχύτητα ροής v (m/sec)			
	v < 0.5	0.5 < v < 2.0	2.0 < v < 4.0	v > 4.0
d < 0.2	VL	VL	VL	L
0.2 < d < 0.5	L	L	M	M
0.5 < d < 1.0	L	M	H	H
1.0 < d < 1.5	M	M	H	VH
1.5 < d < 2	H	H	VH	VH
d > 2	VH	VH	VH	VH

Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας αποδόθηκε σε κάθε κλάση της ένας βαθμός επιρροής (σκορ), όπως δίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-19: Σκορ επικινδυνότητας για κάθε κλάση

Κλάση Επικινδυνότητας	Σκορ
VL - πολύ χαμηλή	0.2
L - χαμηλή	0.4
M - μέτρια	0.6

H - υψηλή	0.8
VH - πολύ υψηλή	1

Η ως άνω αξιολόγηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες.

Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας

Για την εκτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου από την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T, πολλαπλασιάστηκε σε κάθε κελί c το σκορ της τρωτότητας με το σκορ της επικινδυνότητας σύμφωνα με την εξίσωση [Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα] για κάθε περίοδο επαναφοράς T=50, 100, 1000.

Οι τιμές που προέκυψαν κατηγοριοποιήθηκαν σε 5 κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 4-20: Κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ πλημμυρικού κινδύνου	Κλάση πλημμυρικού κινδύνου
<50	πολύ χαμηλός
50-125	χαμηλός
125-200	μέτριος
200-400	υψηλός
>400	πολύ υψηλός

Η ως άνω αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες.

4.2.3.3.2 Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Η αποτίμηση των επιπτώσεων και η αξιολόγηση της τρωτότητας πραγματοποιήθηκε για τη μέγιστη έκταση κατάκλυσης που αντιστοιχεί σε πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη (για ποτάμια και λίμνες) και T=100 έτη για πλημμύρες από ανύψωση της ΜΣΘ. Στη συνέχεια, η αποτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας και η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου πραγματοποιήθηκε για T= 50, 100 και 1000 έτη (για ποτάμια και λίμνες) και για T= 50, 100 έτη (πλημμύρες από ανύψωση της ΜΣΘ) λαμβάνοντας υπ' όψιν τα υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητες ροής και ο συνδυασμός τους για ποτάμιες ροές και βάθη για λίμνες και την ανύψωση της ΜΣΘ).

- Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSF001)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 είναι 9.82 km².

Ένα ποσοστό 7.29%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή έως μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 55.77% και από πολύ υψηλή, το 36.94%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό και περιαστικό κομμάτι των οικισμών Συκάμινο, Κάμπος Ωρωπού, Άγιος Κωνσταντίνος (Δ. Ωρωπίων), Πόντιοι, Πλατάνια Ωρωπού και Ωρωπός, καθώς επίσης κτηνοτροφικές μονάδες, μικρό τμήμα του πρωτεύοντος επαρχιακού δικτύου, αθλητικές εγκαταστάσεις, αναπτυγμένες τουριστικές ζώνες και περιοχές με καλλιέργειες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, ανέρχεται σε 7.13 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 6,75% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 28,46%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 41,84% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 22,92%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,80% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 16,73% από χαμηλό, το 25,99% από μέτριο, το 48,50% από υψηλό και το 5,94% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από μέτριο και υψηλό κίνδυνο (74,49%) και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, ανέρχεται σε 7.64 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 5,34% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 20,72%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 39,77% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 34,17%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,72% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 15,70% από χαμηλό, το 22,18% από μέτριο, το 53,36% από υψηλό και το 6,02% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από μέτριο και υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 είναι 9.82 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 8,29% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 9,22%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 21,95% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 60,53%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,92% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 5,55% από χαμηλό, το 18,11% από μέτριο, το 51,37% από υψηλό και το 24,04% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

- Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSF002)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002 είναι 11.03 km².

Ένα ποσοστό 47.44%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή και χαμηλή τρωτότητα. Από μέτρια τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 2.09%, από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 31.91% και από πολύ υψηλή, το 18.56%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του πρωτεύοντος

και δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου, τμήμα σιδηροδρομικής γραμμής, βιομηχανίες καθώς και περιοχές με καλλιέργειες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7.18km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,31% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,43% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 30,60% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 61,66%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 30,20% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 16,05% από χαμηλό, το 3,36% από μέτριο, το 35,02% από υψηλό και το 13,29% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο ανατολικό τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7.86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,09% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 5,27% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 23,43% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 71,21%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 28,61% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 20,28% από χαμηλό, το 3,82% από μέτριο, το 34,53% από υψηλό και το 12,76% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002 είναι 11.03 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,10% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 2,46% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 12,02% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 85,42%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 28,14% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 19,62% από χαμηλό, το 3,26% από μέτριο, το 39,93% από υψηλό και το 12,05% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

- Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSF003)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 είναι 2.79 km².

Ένα ποσοστό 1.28%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 38.52% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 34.60% από μέτρια, το 15.05% από υψηλή και τέλος το 10.55 από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται στην περιοχή των οικισμών Αμάρυνθος και Κουκάκι. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό και περιαστικό κομμάτι των οικισμών Αμάρυνθος και Κουκάκι, υδρευτικές γεωτρήσεις, τμήμα του

δευτερεύοντος εθνικού δικτύου, περιοχές με καλλιέργειες, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού καθώς και σταβλικές εγκαταστάσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 ανέρχεται σε 2.11 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,85% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,4- 0,6 στο 38,37% αυτής, και 0,8-1 στο 2,78% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 36,16% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 30,21% από χαμηλό, το 30,54% από μέτριο, και το 3,09% από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά την είσοδο του Σαρανταπόταμου στη Ζώνη, ανάντη του οικισμού Κουκάκι. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και στην εκβολή του ρέματος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 ανέρχεται σε 2.31 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 57,46% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4-0,6 στο 38,49 αυτής και τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 4,04% αυτής

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 35,09%, αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,73% από χαμηλό, το 29,13% από μέτριο και το 3,05% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά την είσοδο του Σαρανταπόταμου στη Ζώνη, ανάντη του οικισμού Κουκάκι και στις εκβολές του. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και σε ένα μικρό τμήμα ανάντη της εκβολής του ρέματος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 είναι 2.79 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,32% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 41,24% αυτής, και τιμές 0,6- 0,8 για το 42,44%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 21,70% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 41,45% από χαμηλό, το 19,13% από μέτριο και το 17,72% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά την είσοδο του Σαρανταπόταμου στη Ζώνη, ανάντη του οικισμού Κουκάκι και στο νοτιοδυτικό άκρο της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Αμάρυνθος, και στην εκβολή του.

- Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSF004)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004 είναι 0.37 km^2 .

Ένα ποσοστό $22,35\%$, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 36.54% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 21.54% χαρακτηρίζεται από μέτρια και το 19.57% από υψηλή τρωτότητα, ενώ δεν εντοπίζονται περιοχές που να χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται νοτιοδυτικά του οικισμού Καλλιθέα. Από την πλημμύρα επηρεάζεται περιοχές με καλλιέργειες, καθώς και σταβλικές εγκαταστάσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004, ανέρχεται σε 0.17 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές $0,2 - 0,4$ στο $3,42\%$ της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές $0,4 - 0,6$ για το $25,84\%$ αυτής, τις τιμές $0,6 - 0,8$ για το $31,57\%$ και τέλος τις τιμές $0,8 - 1$ για το $39,17\%$.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το $32,07\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το $55,10\%$ από χαμηλό, το $6,32\%$ από μέτριο και το $6,51\%$ από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά μήκος του Σαρανταπόταμου στα τμήματα αυτού ανάντη και κατάντη του οικισμού Καλλιθέα. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Καλλιθέα

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004, ανέρχεται σε 0.54 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές $0,2 - 0,4$ στο $12,45\%$ της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές $0,4 - 0,6$ για το $28,62\%$ αυτής, τις τιμές $0,6 - 0,8$ για το $40,04\%$ και τέλος τις τιμές $0,8 - 1$ για το $18,88\%$.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το $50,06\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το $40,61\%$ από χαμηλό και το $9,33\%$ από μέτριο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά μήκος του Σαρανταπόταμου στα τμήματα αυτού ανάντη και κατάντη του οικισμού Καλλιθέα. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Καλλιθέα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR004 είναι 0.84 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές $0,2 - 0,4$ στο $4,71\%$ της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές $0,4 - 0,6$ για το $11,82\%$ αυτής, τιμές $0,6-0,8$ για το $62,26\%$ και τέλος τιμές $0,8 - 1,0$ για το υπόλοιπο $21,20\%$.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το $38,04\%$ αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το $53,33\%$ από χαμηλό και το $8,63\%$ από υψηλό.

- Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR005 είναι 17.61 km^2 .

Το 30,59%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 28,25% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 21,48% από μέτρια, το 12,92% από υψηλή τρωτότητα, και το 6,76% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται κοντά στους οικισμούς Άγιο Νικόλαο, Αφράτι Μύτικα και Φύλλα και σε μικρότερη έκταση στο Βασιλικό. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό κομμάτι των οικισμών Αφράτι, Φύλλα και Βασιλικό, ενώ υψηλή τρωτότητα παρατηρείται και στο αστικό τμήμα του οικισμού Νέα Λαμψακος. Επιπλέον επηρεάζονται αγροτικές περιοχές, αθλητικές εγκαταστάσεις, σταβλικές εγκαταστάσεις, δευτερεύον και τριτεύον εθνικό και επαρχιακό δίκτυο, πρωτεύον και δευτερεύον επαρχιακό δίκτυο καθώς και αποχαρακτηρισμένο οδικό δίκτυο, εκπαιδευτικά ιδρύματα και υδρευτικές γεωτρήσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005, ανέρχεται σε 7.88 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 2,28% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 14,68% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 36,14% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 46,90%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,25% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 2,94% από χαμηλό, το 12,65 από μέτριο, το 10,81% από υψηλό και το 1,34% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005, ανέρχεται σε 9.11km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,97% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 15,95% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 30,96% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 52,11%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 43,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 29,88% από χαμηλό, το 14,03% από μέτριο, το 10,87% από υψηλό και το 1,39 από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005 είναι 17.61 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,07% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,28% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 37,57% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 55,08%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 34,54% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,71% από χαμηλό και το 15,05% από μέτριο, το 15,82% από υψηλό και το 1,87% από πολύ υψηλό

■ Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSF006)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006 είναι 10.41 km².

Ένα ποσοστό 48.24%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 17.92% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 18.99% από μέτρια, το 10.67% από υψηλή τρωτότητα και το 4.18% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται κοντά στους οικισμούς Όριο και Αυλωνάρι. Από την πλημμύρα επηρεάζονται αστικά κομμάτια των οικισμών Αυλωνάρι και Όριο, αγροτικές περιοχές, μια υδρευτική γεώτρηση και τμήματα του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006, ανέρχεται σε 8.40 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,09% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 11,69% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 69,19% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 18,03%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 63,71% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 16,83% από χαμηλό, το 13,14% από μέτριο, το 4,60% από υψηλό και το 1,72% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006, ανέρχεται σε 8.81 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,25% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,99% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 55,24% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 35,52%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 63,47% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 11,46% από χαμηλό και το 18,75% από μέτριο, το 4,51% από υψηλό και το 1,81% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006 είναι 10.41 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,17% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 2,46% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 19,41% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 77,96%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,77% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 13,67% από χαμηλό, το 22,20% από μέτριο, το 6,67% από υψηλό και το 3,70% πολύ υψηλό.

- Μέσος ρους π. Λήδα. περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSF007)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007 είναι 3.98 km².

Ένα ποσοστό 55,14%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 18.04% από χαμηλή, το 13.32% χαρακτηρίζεται από μέτρια, το 2.21% από υψηλή και το 11.29% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Από την πλημμύρα επηρεάζονται κυρίως περιοχές με καλλιέργειες, βιομηχανίες και δευτερεύουσα επαρχιακή οδός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007, ανέρχεται σε 2.94 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,27% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 3,79% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 33,82% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 65,12%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 65,52% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 14,39% από χαμηλό, το 9,14% από μέτριο, το 2,39% από υψηλό και το 8,55 από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007, ανέρχεται σε 3.16 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,18% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 4,84% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 6,97% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 88,01%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,08% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 17,95% από χαμηλό, το 8,79% από μέτριο και το 11,17% από πολύ υψηλό .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007 είναι 3.98 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,06% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 2,22% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 8,21% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το 89,51%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης ένα ποσοστό 56,22% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,60% από χαμηλό, το 12,89% από μέτριο και ένα 11,29% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

- Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSF008)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 είναι 2.00 km².

Ένα ποσοστό 4,53%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 83,89% από χαμηλή, και το 11,58% από μέτρια τρωτότητα, ενώ δεν εντοπίζονται περιοχές που να χαρακτηρίζονται από υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα. Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται κοντά στον οικισμό Μουρτερή. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό κομμάτι του οικισμού Μουρτερή, ενώ σε μέτρια τρωτότητα εντοπίζονται αγροτικές περιοχές, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού και μια υδρευτική γεώτρηση.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008, ανέρχεται σε 1.59 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0.4 – 0.6 για το 0.79% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0.6 – 0.8 για το 4.36% και τιμές 0.8 – 1.0 για το υπόλοιπο.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,19% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 86,16% από χαμηλό, και το 2,65% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση, με εξαίρεση το τμήμα ανάντη του οικισμού Μουρτερή όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008, ανέρχεται σε 1.67 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει 0.4 – 0.6 για το 1.08% αυτής, τιμές 0.6 – 0.8 για το 4.71% και τιμές 0.8 – 1.0 για το υπόλοιπο.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,48% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 85,91% από χαμηλό και το 2,61% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση, με εξαίρεση ένα τμήμα ανάντη του οικισμού Μουρτερή και ένα τμήμα στην επιφάνεια κατάκλυσης που επηρεάζει τον οικισμό, όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 είναι 2.00 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 0,54% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 2,03% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το 97,36%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,22% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 77,21% από χαμηλό και το 11,58% από μέτριο .

- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSF009)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009 είναι 4.75 km².

Ένα ποσοστό 37.31%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 27.79% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 6.36% από μέτρια και το 23.93% από υψηλή τρωτότητα και το 4.61% χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στον οικισμό Μονόδρου και επηρεάζεται το αστικό κομμάτι του οικισμού Μονόδρου, αγροτικές περιοχές, τμήμα πρωτεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου και ένα εκπαιδευτικό ιδρύματα. Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται σε μεγαλύτερη έκταση επηρεάζοντας μικρό τμήμα του οικισμού Παραλία και Μονόδρου και παράλληλα αγροτικές περιοχές, σταυλικές εγκαταστάσεις και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009, ανέρχεται σε 3.53 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,34% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 0,74% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 53,79% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 45,13%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,78% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 32,45% από χαμηλό, το 11,85% από μέτριο, το 18,61% από υψηλό και το 4,30% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στο σύνολο σχεδόν της κατακλυζόμενης έκτασης, με εξαίρεση ένα τμήμα ανάντη του οικισμού Παραλία όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Μονόδρομο όπου ο κίνδυνος χαρακτηρίζεται υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009, ανέρχεται σε 3.80 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,58% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 1,19% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 21,85% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 76,37%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 28,45% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,41% από χαμηλό, το 13,69% από μέτριο, το 19,04% από υψηλό και το 4,42% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 είναι 4.75 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,47% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 3,09% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 5,38% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 91,06%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 31,75% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 26,47% από χαμηλό, το 14,17% από μέτριο, το 23,00% από υψηλό και το 4,61% από πολύ υψηλό.

■ Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 είναι 4.32 km².

Ένα ποσοστό 43.84%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 27.43% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 22.74% από μέτρια, το 2.42% από υψηλή και το 3.56% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται στην περιοχή που εντοπίζεται η πλειοψηφία των υδρευτικών γεωτρήσεων σε αγροτικές περιοχές

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010, ανέρχεται σε 3.23 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2-0,4 στο 3,88% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,4 - 0,6 στο 21,83% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 24,87% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 49,43%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,39% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,75% από χαμηλό, το 7,79% από μέτριο, το 5,68% από υψηλό και το 0,40% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης που εμπίπτει εντός της Ζώνης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κατάντη της Ζώνης. Ο υψηλός κίνδυνος οφείλεται στην υψηλή τρωτότητα όπου σε συνδυασμό με τη υψηλή επικινδυνότητα, ο κίνδυνος προκύπτει υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF010, ανέρχεται σε 3.42 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2-0,4 για το 0,13%, 0,4 - 0,6 στο 25,76% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,6 - 0,8 για το 24,14% αυτής και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 49,97%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,77% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,14% από χαμηλό, το 8,01% από μέτριο, το 5,60% από υψηλό και τέλος το 0,48% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0010 είναι 4.32 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές, 0,4 - 0,6 στο 10,94% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 20,33%, και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 68,72% αυτής .

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,17% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 27,91% από χαμηλό, το 12,76% από μέτριο, το 2,49% από υψηλό και τέλος το 3,66% από πολύ υψηλό.

- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSF011)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011 είναι 26.31 km².

Ένα ποσοστό 45.91%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 20.97% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 18.75% από μέτρια, το 6.65% από υψηλή και το 7.72% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Η πολύ υψηλή και υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται κοντά στον οικισμό Ψαχνά και Καστέλλα όπου επηρεάζονται τα αστικά κομμάτια των οικισμών, αγροτικές περιοχές, σταβλικές εγκαταστάσεις, χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μια δομή πολιτικής προστασίας, αθλητικές εγκαταστάσεις, μια βιομηχανία, εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, μια δομή υγείας και τμήματα του δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού οδικού δικτύου καθώς και του δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου, επίσης επηρεάζονται και καλλιεργήσιμες εκτάσεις και εγκαταστάσεις πλησίων του ρ. Μεσάπιος κοντά στην τοπική κοινότητα Πισσώνος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011, ανέρχεται σε 20.32 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 22,77% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 36,31% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 27,34% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 13,58%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 58,11% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 25,86% από χαμηλό, το 5,64% από μέτριο, το 5,50% από υψηλό και τέλος το 4,89% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαιρέση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και το τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011, ανέρχεται σε 21.54 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 14,77% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 38,40% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 22,74% και τιμές 0,8 - 1,0 για το 24,09%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 56,25% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 25,75% από χαμηλό, το 7,99% από μέτριο, το 5,30% από υψηλό και τέλος το 4,70% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαιρέση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος, ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός και ένα τμήμα που επηρεάζει τον οικισμό Καστέλλα όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011 είναι 26.31 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 3,49% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,98% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 25,00% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 57,53%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 49,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 30,71% από χαμηλό, το 7,39% από μέτριο, το 5,82% από υψηλό και τέλος το 6,25% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαιρέση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος, ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα που επηρεάζει τον οικισμό Καστέλλα όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη μέτρια επικινδυνότητα.

- Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού - Λιμνών Υλίκης - Παραλίμνης - χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSF012)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF012 είναι 338.30 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί μόλις στο 4,80% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 71,71% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 12,29%, η υψηλή στο 9,26% και τέλος η πολύ υψηλή στο 1,94%.

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται σε ένα μικρό τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης, διάσπαρτα εντός της ζώνης, επηρεάζοντας μόνο καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της ζώνης, επηρεάζοντας μικρά τμήματα οικισμών (Προφήτης Ηλίας, , Ακόντιο, Προσήλιον, Ρωμαίικο, Καρυά, Θούριο, ,, Άγιος Σπυρίδωνας, Άγιος Δημήτριος, Μαυρόγεια, Πύργος), κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μια υδρευτική γεώτρηση, μικρό τμήμα πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου και περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Natura.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται κυρίως κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού της κατακλυζόμενης έκτασης. Πιο συγκεκριμένα, επηρεάζονται μικρά τμήματα οικισμών (Κάτω Τιθορέα, Μαυρονέρι, Ακόντιο, Τσουκαλάδες, Θούριο, Άγιος Αθανάσιος, Άγιος Σπυρίδωνας), καθώς επίσης και υδρευτικές γεωτρήσεις, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, τμήματα του δευτερεύοντος εθνικού και πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου, τμήμα σιδηροδρομικού δικτύου, μία ΕΕΛ (Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων) και περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Natura.

Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζει μεγαλύτερη συγκέντρωση στο βόρειο τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας, κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού από από τα βορειοδυτικά της ζώνης κατάκλυσης έως την συμβολή του με το ρέμα Ερκύνα. Παρόμοια είναι και η εικόνα κατά μήκος του ποταμού Μαυροποτάμου (Μελάς Π.1, Μελάς Π.2). Στην έκταση αυτή επηρεάζονται τμήματα 16 οικισμών (Κάτω Τιθορέα, Αγία Παρασκευή, Βασιλικά, Ανθοχώρι, Προφήτης Ηλίας, Μαυρονέρι, Θούριο, Ρωμαϊκον, Προσήλιο, Άγιος Σπυρίδων, Άγιος Δημήτριος, Καρυά, Ορχομενός, Πύργος, Στροβίκιον, Κάστροκαθώς επίσης εκπαιδευτικά κτήρια, υδρευτικές γεωτρήσεις, αθλητικές εγκαταστάσεις, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, τμήμα βιομηχανικής ζώνης, τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού οδικού και επαρχιακού δικτύου και περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Natura

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF012, ανέρχεται σε 277.83 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,81% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 35,86%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 28,33% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 19,00%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,48% αυτής, χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,80% από χαμηλό, το 5,69% από μέτριο, το 1,80% από υψηλό και το 0,23% από πολύ υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο όπου οφείλεται κυρίως στην χαμηλή τρωτότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF012, ανέρχεται σε 290.44 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 12,64% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 33,93%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 28,07% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 25,37%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,77% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 58,70% από χαμηλό, το 5,85% από μέτριο, το 2,43% από υψηλό και το 0,26% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης (91,74%). Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος οφείλεται κυρίως στις υψηλές τιμές τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR012 είναι 338.30 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 4,51% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,41%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 19,51% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 62,57%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 13,85% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 71,79% από χαμηλό, το 9,41% από μέτριο, το 4,52% από υψηλό και το 0,43% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (85,88%) και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται κυρίως στο ανατολικό τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο δυτικό κυρίως τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού από τη συμβολή του με το Κουσβόρεμα έως το ρέμα Έρκυνα και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

■ Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό (EL07APSFR013)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 είναι 20.58 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί στο 19.86% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 43.15% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 10.27%, η υψηλή στο 21.92 η πολύ υψηλή τρωτότητα στο 4.79%.

Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της ζώνης, επηρεάζοντας μικρό τμήμα των οικισμών Παλίρροια και Σκάλα (Δ. Λοκρών) και καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού της κατακλυζόμενης έκτασης και επηρεάζονται καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, τμήματα πρωτεύοντος επαρχιακού δικτύου.

Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού και κοντά στους οικισμούς Σκάλα και Παλίρροια (Δ. Λοκρών) και μέρος του πρωτεύοντος επαρχιακού δικτύου (Αταλάντη - Σκάλα Νέας Πέλλης) και του πρωτεύοντος οδικού δικτύου επηρεάζοντας τους προαναφερθέντες οικισμούς και οδικό δίκτυο καθώς επίσης αθλητική εγκατάσταση, καλλιεργήσιμες εκτάσεις και κτηνοτροφικές μονάδες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013, ανέρχεται σε 13.14 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 82,37% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 16,56%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 0,74% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 0,31%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,34% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 28,00% από χαμηλό, το 6,50% από μέτριο, το 3,14% από υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (87,68%) και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται κυρίως στο δυτικό τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο ανατολικό κυρίως τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013, ανέρχεται σε 16.12 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 72,69% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 26,19%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 0,70% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 0,38%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 61,55% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 27,03% από χαμηλό, το 7,87% από μέτριο και το 3,51% από υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (87,39%).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013 είναι 20.58 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 19,00% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 67,96%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 12,79% και τις τιμές 0,8-1 για το 0,21%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το μεγαλύτερο ποσοστό αυτής 48,45% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 31,70% από χαμηλό, το 15,35% από μέτριο και το 4,46% από υψηλό. Τα τμήματα με χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο πλημμύρας βρίσκονται διάσπαρτα σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης.

- Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSF014)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014 είναι 20.45 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί μόλις στο 6.79% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 50.23% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 19.00 %, η υψηλή στο 19.00% και η πολύ υψηλή στο 4.98%.

Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της ζώνης, επηρεάζοντας κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του οδικού δικτύου και αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος των ρεμάτων Κανιανίτης και Αποστολιάς επηρεάζοντας μία (3) υδρευτικές γεωτρήσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες

εκτάσεις, τμήμα του οδικού (πρωτεύοντος επαρχιακού και δευτερεύοντος εθνικού), και σιδηροδρομικού δικτύου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος των ρεμάτων Κανιανίτης και Αποστολιάς. Στα τμήματα αυτά επηρεάζονται υδρευτικές γεωτρήσεις, αθλητική εγκατάσταση, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήμα του οδικού (πρωτεύοντος επαρχιακού και δευτερεύοντος εθνικού), και σιδηροδρομικού δικτύου καθώς και αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του ρέματος Κανιανίτης, στη συμβολή του με το Β. Κηφισό και εντός του οικισμού Γραβιά (Δ. Δελφών) επηρεάζοντας τμήμα του οδικού (πρωτεύοντος επαρχιακού και δευτερεύοντος εθνικού) και σιδηροδρομικού δικτύου, υδρευτικές γεωτρήσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014, ανέρχεται σε 12.84 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,38% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 29,69% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 24,91% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 28,03%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 47,30% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 27,34% από χαμηλό, το 14,88% από μέτριο, το 7,36% από υψηλό και το 3,13% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα, όπου σε συνδυασμό και με τη χαμηλή και μέτρια ένταση της πλημμύρας, ο κίνδυνος παραμένει πολύ χαμηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014, ανέρχεται σε 14.63 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,64% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 23,66% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 29,17% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 29,52%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 36,99% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 37,64% από χαμηλό, το 17,04% από μέτριο, το 5,40% από υψηλό και το 2,93% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα, όπου σε συνδυασμό και με τη χαμηλή και μέτρια ένταση της πλημμύρας, ο κίνδυνος παραμένει πολύ χαμηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014 είναι 20.45 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 7,86% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,78% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 28,83% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 49,53%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15,44% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 56,92% από χαμηλό, το 14,23% από μέτριο, το 10,79% από υψηλό και το 2,62% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα, όπου σε συνδυασμό και με τη χαμηλή και μέτρια ένταση της πλημμύρας, ο κίνδυνος παραμένει χαμηλός.

- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας (EL07APSF015)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015 είναι 20.75 km².

Ένα ποσοστό 10.27%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 47.40% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 30.43% από μέτρια, το 9.82% από υψηλή και το 2.08% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Μαντούδι και Μετόχι και επηρεάζει καλλιεργήσιμες εκτάσεις, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, αθλητικές εγκαταστάσεις, μια βιομηχανία, εκπαιδευτικά ιδρύματα και τμήματα του δευτερεύοντος εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου.

Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στον οικισμό Καλύβια και σε μικρό τμήμα του οικισμού Μαντούδι επηρεάζοντας αγροτικές περιοχές, σταβλικές εγκαταστάσεις, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, τμήματα δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου, καθώς και τμήματα δικτύου εκκρεμούς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μια υδρευτική γεώτρηση.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015, ανέρχεται σε 21.19 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,95% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 27,12% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 45,06% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 25,86%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 21,13% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 61,61% από χαμηλό, το 13,59% από μέτριο, το 2,73% από υψηλό και τέλος το 0,94% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου ακόμη και σε συνδυασμό με τη χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος παραμένει πολύ υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015, ανέρχεται σε 21.92 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,57% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,07% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 41,84% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 44,52%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 17,87% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 63,49% από χαμηλό, το 14,87% από μέτριο, το 2,79% από υψηλό και τέλος το 0,99% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου ακόμη και σε συνδυασμό με τη χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος παραμένει πολύ υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015 είναι 24.13 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,36% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 3,54% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 10,42% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 85,68%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15,35% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 44,09% από χαμηλό, το 30,07% από μέτριο, το 9,25% από υψηλό και τέλος το 1,24% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου σε συνδυασμό με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος προκύπτει πολύ υψηλός.

- Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 είναι 277.18 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί μόλις στο 2,06% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 39.74% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 39.67 %, η υψηλή στο 15.87 % και η πολύ υψηλή στο 2.67 %.

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται κυρίως στο ανάντη τμήμα του ποταμού Σπερχειού μέχρι και την συμβολή του με το ρέμα Βιτολιώτη επηρεάζοντας μικρά τμήματα καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Η χαμηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του Σπερχειού και ρεμάτων που συμβάλουν σε αυτόν, επηρεάζοντας τμήματα των οικισμών Αγία Αικατερίνη, Γοργοπόταμος, Νέο Κρίκελλο, Κόμμα, Νέο Θρόνιο, Μοσχοχώρι, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού), μικρό τμήμα του αεροδρομίου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του Σπερχειού και ρεμάτων που συμβάλουν σε αυτόν, επηρεάζοντας τμήματα των οικισμών Γοργοπόταμος, Νέο Κρίκελλο, Κόμμα, Νέο Θρόνιο, Μοσχοχώρι, Ανθήλη, Άγιος Σεραφείμ, Σκάρφεια, Μάκρη, Άνω Βαρδάται, Καρυά, Άγιος Σώστης,

Ροδίτσα, Αμούριο, Καινούργιο, Βίτολη, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος εθνικού, και πρωτεύοντος, δευτερεύοντος επαρχιακού), τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες, μία (1) βιομηχανία, δύο (2) ΕΕΛ (Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων), δύο (2) ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων) καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Η υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της Τάφρου Λαμίας και στην συμβολή της με τον ποταμό Ξεριά. Στα τμήματα αυτά επηρεάζονται τμήματα των οικισμών, Νέο Κρίκελλο, Νέο Θρόνιο, Μοσχοχώρι, Ανθήλη, Άγιος Σεραφείμ, Σκάρφεια, Άνω Βαρδάται, Καρυά, Άγιος Σώστης, Ροδίτσα Μεσοποταμιά, Λουτρά Υπάτης, Καστρίον, Μώλος, Πανόραμα, Μαγούλα, Παλιούριον, Ροδωνιά, Μελίσσια, Μακρακώμη, Ζακαΐκα, Αγία Αικατερίνη, Άνω Δαμάστα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήματα βιομηχανικών ζωνών, τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος εθνικού, και πρωτεύοντος, δευτερεύοντος επαρχιακού), τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, τμήμα του αεροδρομίου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες, μία (1) βιομηχανία, μία (1) ΕΕΛ (Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων) καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Τέλος, η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του Σπερχείου και ρεμάτων που συμβάλουν σε αυτόν, άλλα κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της Τάφρου Λαμίας. Στα τμήματα αυτά επηρεάζονται οι οικισμοί Γοργοπόταμος, Νέο Κρίκελλο, Μοσχοχώρι, Άγιος Σεραφείμ, Μάκρη, Άγιος Σώστης, Καινούργιο, Λουτρά Υπάτης, Καστρί, Κούτσουρο, Αγία Μαρίνα, Πεταράδες, Μεγάλη Βρύση, Ζακαΐκα, Λευκάς, Πτελεά, Κομποτάδες, μονάδες υγείας, εκπαιδευτικά κτήρια, αθλητικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήματα βιομηχανικών ζωνών, τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος εθνικού, και πρωτεύοντος, δευτερεύοντος επαρχιακού), τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, τμήμα του αεροδρομίου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες, δύο (2) βιομηχανίες καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF016, ανέρχεται σε 207.86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 28,52% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 21,03%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 19,09% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 31,35%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 27,51% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 53,17% από χαμηλό, το 12,17% από μέτριο, το 6,21% από υψηλό και το 0,94% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχείου και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF016, ανέρχεται σε 221.43 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 27,03% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 19,21%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 17,64% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 36,12%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 26,43% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 51,97% από χαμηλό, το 14,24% από μέτριο, το 6,42% από υψηλό και το 0,93% από πολύ

υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχειού και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 είναι 277.18 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 21,14% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 21,34%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 11,93% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 45,58%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 22,24% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 46,26% από χαμηλό, το 21,88% από μέτριο, το 8,63% από υψηλό και το 0,99% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχειού και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

■ Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR017)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017 είναι 28.66 km².

Ένα ποσοστό 17.12%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 56.71% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 17.04% από μέτρια και το 7.86% από υψηλή τρωτότητα, ενώ μόλις το 1.26% χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Αιδηψός, Ωραιοί, Ιστιαία, και Γούβα, ενώ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Αιδηψός, Ταξιάρχης, Ωρειοί, Νέος Πύργος, Ιστιαία, Κανατάδικα και Γούβες. Η πολύ υψηλή τρωτότητα επηρεάζει περαν των οικιστικών περιοχών τμήματα αγροτικών περιοχών, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς, αθλητική εγκατάσταση, εκπαιδευτικά ιδρύματα και τμήματα δευτερεύουσας και τριτεύουσας εθνικής οδού.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017, ανέρχεται σε 12.84 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,00% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 23,63% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 10,16% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 8,19%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 71,62% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 22,13% από χαμηλό, το 2,85% από μέτριο και το 3,36% από υψηλό και το 0,02% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την επιφάνεια κατάκλυσης, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα κατάντη του οικισμού Νεοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Γούβες όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF017, ανέρχεται σε 14.86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 53,59% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 27,97% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 10,78% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 7,64%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 63,69% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 70,96% από χαμηλό, το 22,73% από μέτριο και το 2,36% από υψηλό και το 3,91% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την επιφάνεια κατάκλυσης, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα κατάντη του οικισμού Νεοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Γούβες όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF017 είναι 28.66 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 23,53% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 43,85% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 18,64% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 10,28%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,92% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 28,66% από χαμηλό, το 3,17% από μέτριο, το 1,10% από υψηλό και το 0,46% από πολύ υψηλό.

■ Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSF018)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF018 είναι 29.32 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί στο 25.79% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 47.28% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 14.04%, η υψηλή στο 10.03% και η πολύ υψηλή στο 2.87%.

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται διάσπαρτα μέσα στην ζώνη επηρεάζοντας μικρά τμήματα καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Η χαμηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα εντός της ΖΔΥΚΠ, επηρεάζοντας τμήματα περιαστικών περιοχών πλησίον του οικισμού Βαθύ (Δ. Χαλκιδέων), καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού), και προστατευόμενες περιοχές.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα εντός της ΖΔΥΚΠ, επηρεάζοντας τμήματων οικισμών Βαθύ, Φάρος και Ξηρονομή, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του δευτερεύοντος οδικού δικτύου καθώς και μικρό τμήμα σιδηροδρομικού δικτύου.

Η υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται διάσπαρτα σε τμήματα εντός της ΖΔΥΚΠ, επηρεάζοντας τμήματων των οικισμών Βαθύ, Φάρος, Καλοχώρι-Παντείχι, μία (1) υδρευτική γεώτρηση, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του δευτερεύοντος εθνικού και πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου, μικρό τμήμα σιδηροδρομικού δικτύου καθώς και έναν (1) ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων).

Τέλος, η πολύ υψηλή επηρεάζει τμήματα των οικισμών Βαθύ και Φάρος (Δ. Χαλκιδέων), εκπαιδευτικά κτήρια, αθλητικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, υδρευτικές γεωτρήσεις, καλλιεργήσιμες

εκτάσεις, τμήμα βιομηχανικής περιοχής, τμήμα του δευτερεύοντος οδικού δικτύου, καθώς και δύο (2) ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων)

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018, ανέρχεται σε 9.21 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 30,33% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 30,38%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 18,03% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 21,23%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 56,07% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 33,29% από χαμηλό, το 6,72% από μέτριο, το 3,79% από υψηλό και το 0,10% από πολύ υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (61,16%) και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018, ανέρχεται σε 21.43 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 26,50% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 28,92%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 17,79% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 26,78%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 49,01% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 39,06% από χαμηλό, το 6,56% από μέτριο και το 4,63% από υψηλό και το 0,71% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018 είναι 29.32 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 7,78% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 29,61%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 19,21% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 43,37%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 37,95% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 43,30% από χαμηλό, το 11,05% από μέτριο και το 6,75% από υψηλό και το 0,92% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα όπου σε συνδυασμό σε κάποιες περιπτώσεις με χαμηλή επικινδυνότητα διατηρούν τον κίνδυνο χαμηλό.

■ Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019 είναι 3.58 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 8.33% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 50.00%, η μέτρια στο 33.33%, η υψηλή στο 8.33, ενώ δεν εντοπίζεται πολύ υψηλή τρωτότητα .

Η πολύ χαμηλή και η χαμηλή τρωτότητα εμφανίζονται κατά μήκος του ρέματος Μπογδανόρεμα επηρεάζοντας μόνο καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Η μέτρια τρωτότητα επηρεάζει καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις και πολύ μικρό τμήμα δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου.

Η υψηλή τρωτότητα επηρεάζει καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου και μία (1) υδρευτική γεώτρηση.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF019, ανέρχεται σε 2.47 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 35,64% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 60,98% αυτής, 0,6-0,8 στο 3,37% αυτής και τις τιμές 0,8 - 1 για το 0,01% αυτής .

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,81% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 37,19% από χαμηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF019, ανέρχεται σε 2.74 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 18,23% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 77,64% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 4,12% αυτής, και τιμές 0,8-1 για το 0,02%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 45,66% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 46,87% από χαμηλό και το 7,47% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF019 είναι 3.58 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,51% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 29,77% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 34,02% αυτής και τιμές 0,8-1 στο 34,70% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,75% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 74,44% από χαμηλό και το 19,81% αυτής από μέτριο κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

■ Χαμηλή Ζώνη Ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSF020)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020 είναι 5.56 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 8.33% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 50.00%, η μέτρια στο 31.50%, η υψηλή στο 35.08%, η μέτρια στο 12.32%, η υψηλή στο 15.08% και η πολύ υψηλή στο 6.02%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Αλιβέρι και Ανθούπολη επηρεάζοντας τμήματα αγροτικών περιοχών, βιομηχανίες, υποδομές εκπαίδευσης και τμήματα δευτερεύουσας εθνικής και επαρχιακής οδού και τμήμα εκκρεμούς/ ανεπιβεβαίωτης οδού.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020, ανέρχεται σε 4.11 km²

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 27,33% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 41,46% αυτής, 0,6-0,8 στο 28,12% αυτής και τις τιμές 0,8 - 1 για το 3,09% αυτής .

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 57,15% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 30,57% από χαμηλό, το 5,47% από μέτριο, το 2,72% από υψηλό και το 4,08% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020, ανέρχεται σε 4.44 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 7,59% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 53,80% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 34,74% αυτής, και τιμές 0,8-1 για το 3,87%..

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,73% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,05% από χαμηλό, το 6,97% από μέτριο, το 3,17 % από υψηλό και το 4,07% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020 είναι 5.56 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,09% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 21,56% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 32,57% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 45,77%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 36,23% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 40,33% από χαμηλό, το 11,13% από μέτριο, το 6,85% από υψηλό και το 5,46% από πολύ υψηλό.

■ Χαμηλή Ζώνη Καρύστου (EL07APSF021)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021 είναι 2.81 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 19.39% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 59.85%, η μέτρια στο 8.93%, η υψηλή στο 11.60% και η πολύ υψηλή στο 0.23%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται σε μικρή έκταση κοντάς στην Κάρυστο επηρεάζοντας ο οικιστικό κομμάτι. Υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται σε μεγαλύτερη έκταση και επηρεάζει κυρίως καλλιεργήσιμες εκτάσεις, σταβλικές εγκαταστάσεις και τμήματα πρωτεύουσας και δευτερεύουσας επαρχιακής οδού.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021, ανέρχεται σε 2.08 km²

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,16% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 68,69% αυτής, και 0,6-0,8 στο 14,95% αυτής και 0,8-1 στο 0,21% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,34% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 44,77% από χαμηλό, και το 1,89% από μέτριο .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021, ανέρχεται σε 2.23 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,75% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 60,43%, τιμές 0,6 - 0,8 στο 21,62% αυτής και τιμές 0,8-1 στο 0,19% αυτής

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 45,36% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,73% από χαμηλό και το 1,91% από μέτριο .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021 είναι 2.81 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 10,31% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 51,53% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 23,99% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 14,18%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 33,28% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 55,78% από χαμηλό, το 9,09% από μέτριο, και το 1,85% από υψηλό .

■ Χαμηλές Ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022 είναι 1.05 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 0,37% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 21.15%, η μέτρια στο 44.28%, η υψηλή στο 13.35% και η πολύ υψηλή στο 20.86%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στην χώρα της Σκοπέλου επηρεάζοντας εκτός από το οικιστικό κομμάτι και μια δομή Πολιτικής Προστασίας στη Χώρα της Σκοπέλου. Επίσης πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται και σε μικρό τμήμα της Χώρας της Σκιάθου και επηρεάζει μια δομή ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα και ένα χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022, ανέρχεται σε 0.74km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 76,54% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 21,19% αυτής, 0,6-0,8 στο 2,24% αυτής..

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,68% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 32,60% από χαμηλό, το 3,86% από μέτριο, το 11,82% από υψηλό .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022, ανέρχεται σε 0.81 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 74,89% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 22,74%, τιμές 0,6 - 0,8 στο 1,71%, και τιμές 0,8-1 στο 0,64% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,18% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 9,79% από χαμηλό, το 27,68% από μέτριο, το 10,43% από υψηλό και το 0,91% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022 είναι 1.05 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 39,41% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 41,79% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 18,10% και τιμές 0,8-1 στο 0,68% αυτής

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 18,10% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 37,14% από χαμηλό, το 19,64% από μέτριο, το 14,66% από υψηλό και το 10,44% από πολύ υψηλό.

■ Χαμηλές Ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSFR023)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023 είναι 1.13 km^2 .

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 49,74% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 27,50%, η μέτρια στο 13,80%, η υψηλή στο 8,73% και η πολύ υψηλή στο 0,23%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται στη Χώρα της Σκύρου χωρίς ωστόσο να επηρεάζει μεγάλο κομμάτι του οικισμού, ωστόσο σε μεγάλο τμήμα της Χώρας εντοπίζεται υψηλή τρωτότητα. Επίσης επηρεάζεται μια δομή Πολιτικής Προστασίας στη χώρα της Σκύρου. Σε μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται επίσης και ο οικισμός Τραχύ επηρεάζοντας επιπλέον καλλιεργήσιμες εκτάσεις και σταβλικές εγκαταστάσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023, ανέρχεται σε 0.51 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,09% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 34,47% αυτής, 0,6-0,8 στο 7,37% και τιμές 0,8-1 στο 0,07% αυτής .

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 82,96% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 13% από χαμηλό, το 2,01% από μέτριο και το 1,82% από υψηλό και το 0,21% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023, ανέρχεται σε 0.64 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,09% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 34,47% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 7,37% αυτής και τιμές 0,8-1 στο 0,07% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 80,81% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 14,02% από χαμηλό, το 2,90% το 2,07% από υψηλό και το 0,20% από πολύ υψηλό .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023 είναι 1.13 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 2,57% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 55,23% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 39,020% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 3,19%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,54% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 37,49% από χαμηλό και το 8,73% από υψηλό, και 0,23% από υψηλό .

Στα ακόλουθα σχήματα παρουσιάζονται ο χάρτης μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας στο ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, όπως καταρτίστηκε για T=1000 έτη, οι χάρτες του βαθμού επιρροής της πλημμύρας για περιόδους επαναφοράς (T=50, T=100, T=1000 έτη) και οι χάρτες της διαβάθμισης του πλημμυρικού κινδύνου για περιόδους επαναφοράς (T=50, T=100, T=1000 έτη).



Εικόνα 4-16: Χάρτης μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)



Εικόνα 4-17: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Εικόνα 4-18: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=100 έτη)



Εικόνα 4-19: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)



Εικόνα 4-20: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Εικόνα 4-21: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=100 έτη)



Εικόνα 4-22: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)

4.2.3.4 Παρουσίαση Χαρτών Κινδύνου

4.2.3.4.1 Χάρτες κινδύνων Πλημμύρας

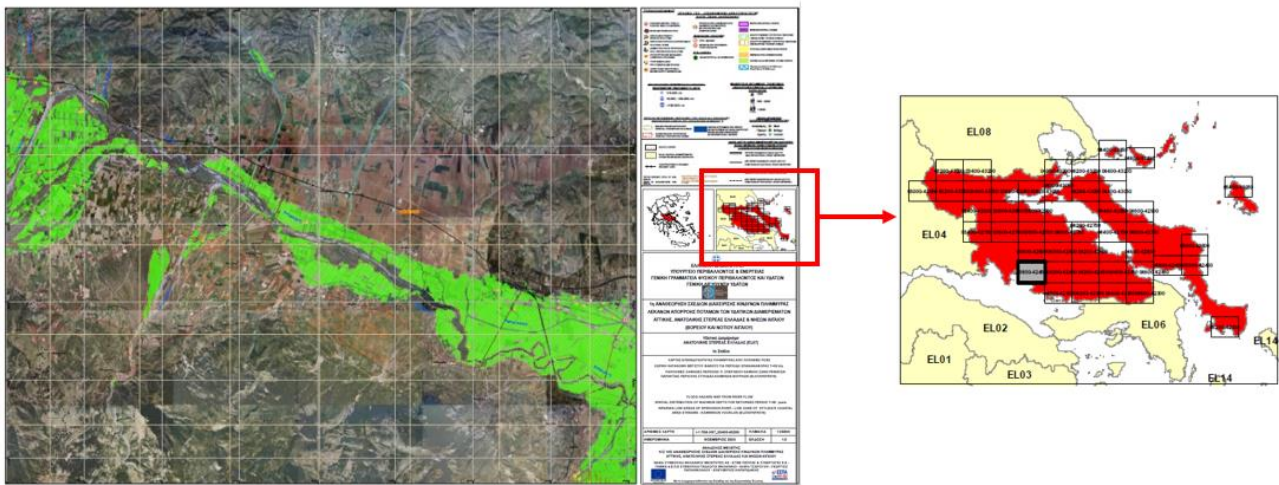
Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) παρουσιάζουν τις αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό, την οικονομική δραστηριότητα, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά εντός των περιοχών κατάκλυσης, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000) και παρουσιάζονται στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood hazard maps). Πιο συγκεκριμένα στους χάρτες παρουσιάζονται:

- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο πληθυσμό:** απεικονίζονται οι οικισμοί και ο πληθυσμός που θίγεται, οι ρυπογόνες δραστηριότητες που βρίσκονται μέσα στη ζώνη πλημμύρας και μπορεί να επηρεάσουν την υγεία των πολιτών, οι κοινωνικές, διοικητικές και λοιπές υποδομές που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία και την ασφάλεια των πολιτών. Σε όλους τους οικισμούς που κατακλύζονται εν μέρει, ο εν δυνάμει θιγόμενος πληθυσμός προκύπτει ως το γινόμενο της επιφάνειας κατάκλυσης και της πυκνότητας του πληθυσμού.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στις οικονομικές δραστηριότητες:** απεικονίζονται οι οικισμοί που κατακλύζονται (επιπτώσεις στην ακίνητη περιουσία), αγροτική γη, κτηνοτροφικές μονάδες, βιομηχανίες, βιομηχανικές ζώνες, βιομηχανικές περιοχές και βιομηχανικά πάρκα, έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων, αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές, το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, δομές υγείας και πολιτικής προστασίας και εγκαταστάσεις εκπαίδευσης και αθλητισμού. Επίσης, αποτυπώνονται οι περιοχές των αεροδρομίων, οι υδρευτικές γεωτρήσεις, προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007, πολιτιστικές δραστηριότητες/ αρχαιολογικοί χώροι/ χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και οι υποσταθμοί της ΔΕΗ. Η καταγραφή των συγκεκριμένων χρήσεων και δραστηριοτήτων υλοποιείται με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS και ο κίνδυνος προκύπτει για τις μεν σημειακές αν βρίσκονται ή όχι εντός της κατακλυσθείσας περιοχής και για τις δε εκτατικές λαμβάνεται η επιφάνειά τους που βρίσκεται εντός της κατακλυσθείσας περιοχής. Ειδικότερα για υποδομές όπως το σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο και τα αεροδρόμια απαιτείται η γνώση της στάθμης τους, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στην γεωμετρία του εδάφους, όπως αποδόθηκε με βάση το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DEM) της Κτηματολόγιο Α.Ε, προκειμένου να αξιολογηθεί στην συνέχεια η αναγκαιότητα λήψης μέτρων.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο περιβάλλον:** απεικονίζονται οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, οι οποίες είναι, οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών (συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000). Ο κίνδυνος πλημμύρας προκύπτει μόνο για το τμήμα των περιοχών αυτών που βρίσκεται εντός της κατακλυζόμενης περιοχής, σε κάθε περίοδο επαναφοράς.
- **Άλλες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις:** απεικονίζεται η εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE.

Οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25,000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται, εκτός από τον χάρτη τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση. Η επιλογή

της κλίμακας αυτής έγινε διότι δίνει επαρκή ακρίβεια και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά οι κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) καλύπτονται από σαράντα πέντε (45) πινακίδες οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών στα πρότυπα του σημειώματος του Τεχνικού Συμβούλου της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Ο αριθμός των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη (βλ. παρακάτω σχήμα).



Εικόνα 4-23: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η κωδικοποίηση κάθε χάρτη αποτελείται από 24 ψηφία και είναι της μορφής:

EL07-07-FRSK-050-025-40-4220-01

Όπου:

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
1	Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός ΥΔ
2	Παραδοτέο	Αριθμός παραδοτέου
3	Θέμα χάρτη	<p>κωδικοποιημένη αναφορά</p> <p>Κίνδυνος Πλημμύρας επιφανειακά ύδατα Κίνδυνος Πλημμύρας επιφανειακά ύδατα λόγω ΜΣΘ FRSF Χάρτης Τρωτότητας σε Εδαφική Διάβρωση SLVU Χάρτη Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας IMAX Χάρτη Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ SMAX</p> <p>Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ EFFS Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας FRES</p> <p style="text-align: right;">FRSK</p> <p style="text-align: right;">EFFR</p>

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
		Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ FRSI
4	Περίοδος επαναφοράς	050 για T=50
		100 για T=100
		01K για T=1000
5	Κλίμακα	σε χιλιάδες
6	ΘέσηΧ	86= ΕΓΣΑ Χ 410.000 κάτω αριστερά
7	ΘέσηΥ	4009= ΕΓΣΑ Υ 4.306.000 κάτω αριστερά
8	Έκδοση	

Οι διαστάσεις του θέματος είναι 81x61 cm με επικάλυψη 1cm στο άνω και δεξιό άκρο του θέματος των πινακίδων για την ευχερή σύνδεση τους.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **τρεις (3) σειρές χαρτών**, μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) βάσει της περιοχής κατάκλυσης από ποτάμιες ροές/λίμνες. Οι πινακίδες που δημιουργήθηκαν καλύπτουν πλήρως τις κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Συνολικά καταρτίστηκαν **εκατόν τριάντα πέντε (135) χάρτες κινδύνων πλημμύρας** από ποτάμιες ροές/λίμνες.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- Οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές)
- Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός με ανάλογη διαβάθμιση
- Υγειονομικές Μονάδες,
- Χώροι Αθλητισμού,
- Εκπαιδευτικά κτίρια,
- Δομές πολιτικής προστασίας,
- Τουριστικές Ζώνες,
- Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ),
- Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ),
- Βιομηχανικά Πάρκα (ΒΙΟΠΑ) και Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ),
- Βιομηχανικές μονάδες,
- Κτηνοτροφικές μονάδες,
- Οδικό και Σιδηροδρομικό δίκτυο,
- Υδρευτικές Γεωτρήσεις,
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ),
- Αγροτικές περιοχές (Θερμοκήπια, ρυζοκαλλιέργειες και λοιπές καλλιέργειες)
- Προστατευόμενες περιοχές,
- Υποσταθμοί ΔΕΗ

- Αεροδρόμια
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Επιφάνεια κατάκλυσης
- Όρια Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
- Όρια των γειτονικών Υδατικών Διαμερισμάτων

Οι Χάρτες Κινδύνου που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el07-2round/>).

4.2.3.4.2 Χάρτες Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας

Εκτός από τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας, καταρτίστηκαν επιπρόσθετοι χάρτες, οι οποίοι περιλαμβάνονται στο Τεύχος 8 (Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας), ως ακολούθως:

- Χάρτες Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας

Στο χάρτη μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας παρουσιάζεται η αποτίμηση της τρωτότητας, όπως αυτή προέκυψε από τις δυνητικές επιπτώσεις που καταγράφηκαν στον πληθυσμό (ΕκΑς), στην οικονομική δραστηριότητα (ΕκΟς), στο περιβάλλον (ΕκΠς) και στην πολιτιστική κληρονομιά (ΕκΠος). Η ανάλυση διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500 m x 500 m που οριοθετούνται μέσα στη μέγιστη έκταση κατάκλυσης. Η τρωτότητα διακρίνεται σε πέντε (5) κλάσεις, με την χρωματική διαβάθμιση που αναφέρεται παρακάτω:

- πολύ χαμηλή με λευκό χρώμα
- χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτρια με κίτρινο χρώμα
- υψηλή με πορτοκαλί χρώμα και
- πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκε ένας (1) χάρτης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, με κλίμακα 1:400,000.

- Χάρτες Βαθμού επιρροής πλημμύρας

Οι χάρτες βαθμού επιρροής πλημμύρας απεικονίζουν τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους 20 m x 20 m, όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση. Για την διαβάθμιση της κινδύνων της πλημμύρας και του βαθμού επιρροής της, δημιουργήθηκαν πέντε (5) κλάσεις, διαφορετικής χρωματικής διαβάθμισης, συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας ροής, όπως αυτές παρουσιάζονται παρακάτω:

VL - πολύ χαμηλή, με λευκό χρώμα

L - χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα

M - μέτρια με κίτρινο χρώμα

H - υψηλή με πορτοκαλί χρώμα

VH - πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκαν τρεις (3) χάρτες, ένας για κάθε επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), με κλίμακα 1:400.000.

- Χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας

Οι χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας απεικονίζουν το αποτέλεσμα της συσχέτισης των μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων με την επικινδυνότητα της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους 500x500 m. Ο συνολικός κίνδυνος προκύπτει ως το γινόμενο του αποτελέσματος της τρωτότητας (vulnerability) με την πλημμυρική επικινδυνότητα (flood hazard). Τα αποτελέσματα αξιολόγησης

του κινδύνου, ταξινομούνται σε πέντε (5) κλάσεις. Οι κλάσεις αυτές σε συνδυασμό με την αντίστοιχη κατηγορία κινδύνου και την σχετική χρωματική απόδοση, αναλύονται παρακάτω:

- πολύ χαμηλός, με λευκό χρώμα
- χαμηλός, με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτριο, με κίτρινο χρώμα
- υψηλός, με πορτοκαλί χρώμα
- πολύ υψηλός, με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκαν τρεις (3) χάρτες, ένας για κάθε επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), με κλίμακα 1:400.000.

- Χάρτες Αξιολόγησης Τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση, απεικονίζει την εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE. Προέρχεται από ένα ηλεκτρονικό αρχείο στοιχείων raster (πλέγματα) με διακριτοποίηση κελιού-ψηφίδας 100x100m. Η εδαφική απώλεια χωρίζεται σε πέντε κλάσεις με την ακόλουθη χρωματική κλίμακα.

- $0 < SE \leq 5$, Πολύ χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- $< SE \leq 10$, Χαμηλή με πράσινο σκούρο χρώμα
- $10 < SE \leq 20$, Μέτρια με κίτρινο χρώμα
- $20 < SE \leq 50$, Υψηλή με πορτοκαλί χρώμα
- $SE > 50$, Πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα
- $SE=0$, μηδενικές τιμές λαμβάνουν περιοχές που αποτελούνται από οικισμούς, κύριο οδικό δίκτυο και από υδάτινα σώματα και αντιπροσωπεύονται από λευκό χρώμα.

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση δεν αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη περίοδο επαναφοράς, αφορά το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος, έχει συνταχθεί σε κλίμακα 1:400.000.

4.2.4 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

4.2.4.1 Μεθοδολογία

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ έχει προσδιοριστεί η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των πλημμυρικών φαινομένων. Συγκεκριμένα, έχει προσδιοριστεί η μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών μεγεθών που εξετάστηκαν στα πλαίσια του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60 (ΣΔΚΠ) και εξετάζονται στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησής της. Έτσι, έχει προσδιοριστεί για κάθε θέση σημειακού προσδιορισμού καμπυλών βροχής απορροής, η νέα συχνότητα επανεμφάνισης των πλημμυρών σχεδιασμού του 1ου κύκλου (με T=50έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη), όπως αυτή διαμορφώνεται σύμφωνα με τις κλιματικές προβολές για δύο μελλοντικές περιόδους: (α) Τα μέσα του αιώνα (2041-2070 ή 2050s) και (β) το τέλος του αιώνα (2071-2100 ή 2080s).

Για την εκτίμηση της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των φαινομένων και συγκεκριμένα των εντάσεων των βροχοπτώσεων, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα κλιματικών προβολών που αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ, 2019) για 675 περιοχές της χώρας με βάση τις συντεταγμένες των βροχομετρικών σταθμών για τους οποίους διατίθενται δεδομένα για τον καθορισμό της σημειακής έντασης βροχόπτωσης.

Τα δεδομένα αυτά αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος SWICCA (Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation, 2015-2018) το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το European Centre for Medium- Range Weather Forecasts (ECMWF) για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας του Copernicus με στόχο την ανάπτυξη τομεακών κλιματικών υπηρεσιών στα πλαίσια της κλιματικής υπηρεσίας του Copernicus (Copernicus Climate Change Service – C3S). Προέρχονται από 9 συνδυασμούς Παγκόσμιων Μοντέλων Κυκλοφορίας (GCMs), Περιοχικών Κλιματικών Μοντέλων (RCMs) και σεναρίων αντιπροσωπευτικών μονοπατιών συγκέντρωσης (Representative Concentration Pathways, RCPs).

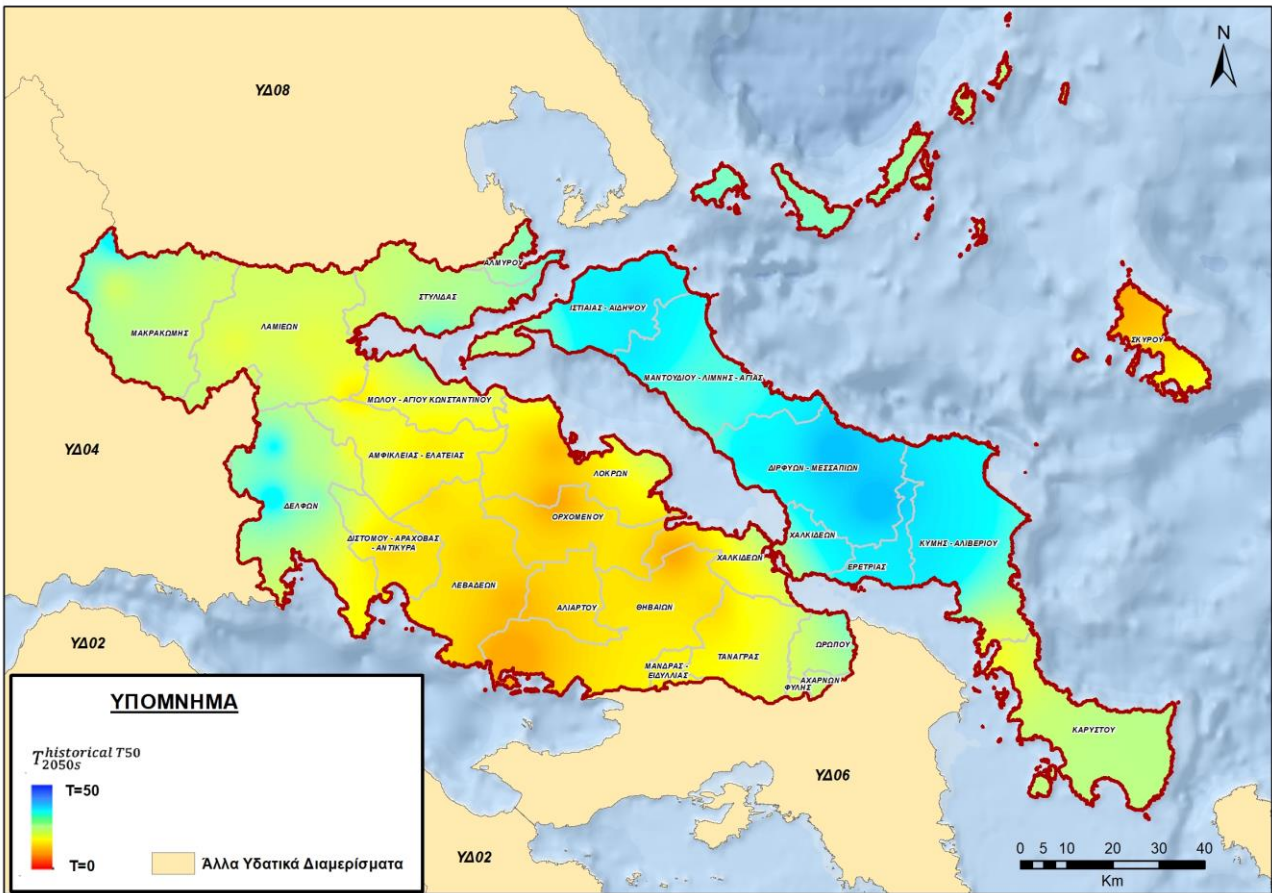
Η διαδικασία περιλαμβάνει:

- τον υπολογισμό της έντασης της βροχής σε κάθε σταθμό σύμφωνα με τις όμβριες καμπύλες για περιόδους επαναφοράς $T = 10, 50, 100$ και 1000 ,
- τον υπολογισμό των ποσοστών μεταβολής για τις μελλοντικές περιόδους 2050s και 2080s ως μέσο όρο των σεναρίων RCP4.5 των δεδομένων κλιματικών προβολών,
- την εφαρμογή των ποσοστών μεταβολής στις εντάσεις βροχής,
- την προσαρμογή κατάλληλης συνάρτησης στις ως άνω εντάσεις,
- τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων

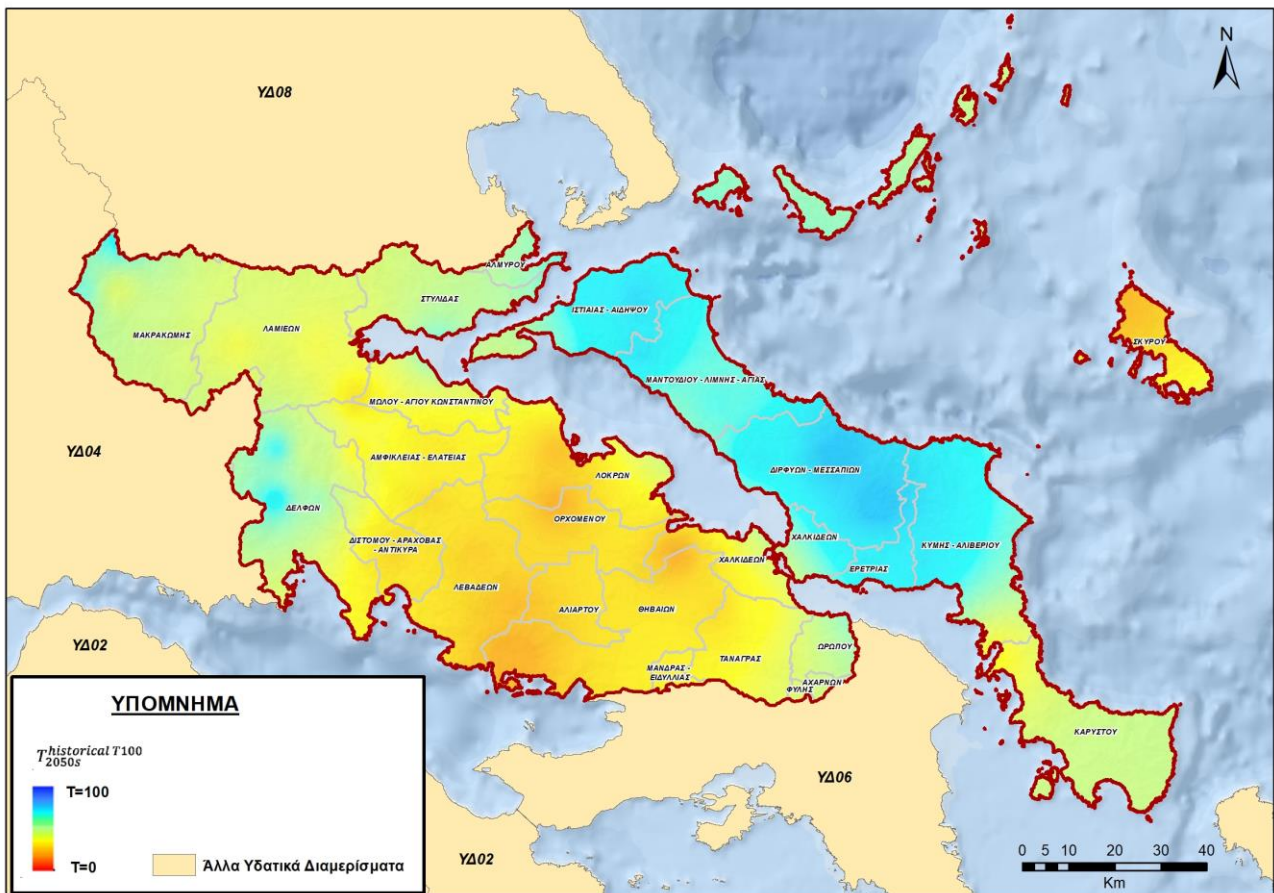
Από τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων αυτών προέκυψαν χάρτες που απεικονίζουν, για κάθε μελλοντική περίοδο, ποια είναι η νέα περίοδος επαναφοράς των πλημμυρών που υπολογίστηκαν στον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60.

4.2.4.2 Παρουσίαση Χαρτών και Ερμηνείας

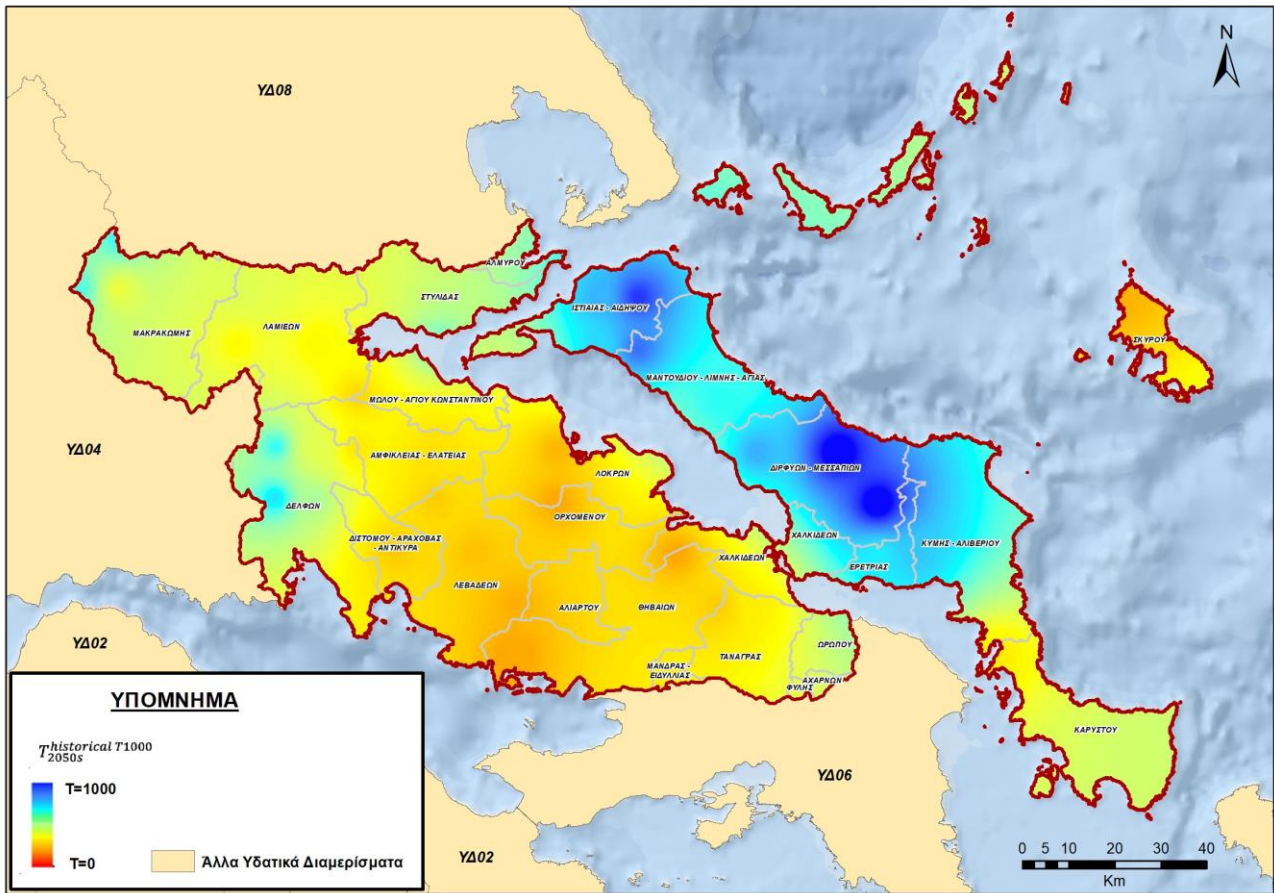
Οι Χάρτες Επιρροής της Κλιματικής Αλλαγής στη συχνότητα των Πλημμυρικών Φαινομένων του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) για τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς $T = 50, 100, 1000$ σύμφωνα με τα κλιματικά δεδομένα των περιόδων 2050s και 2080s όπως προέκυψαν από την εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογίας παρουσιάζονται παρακάτω.



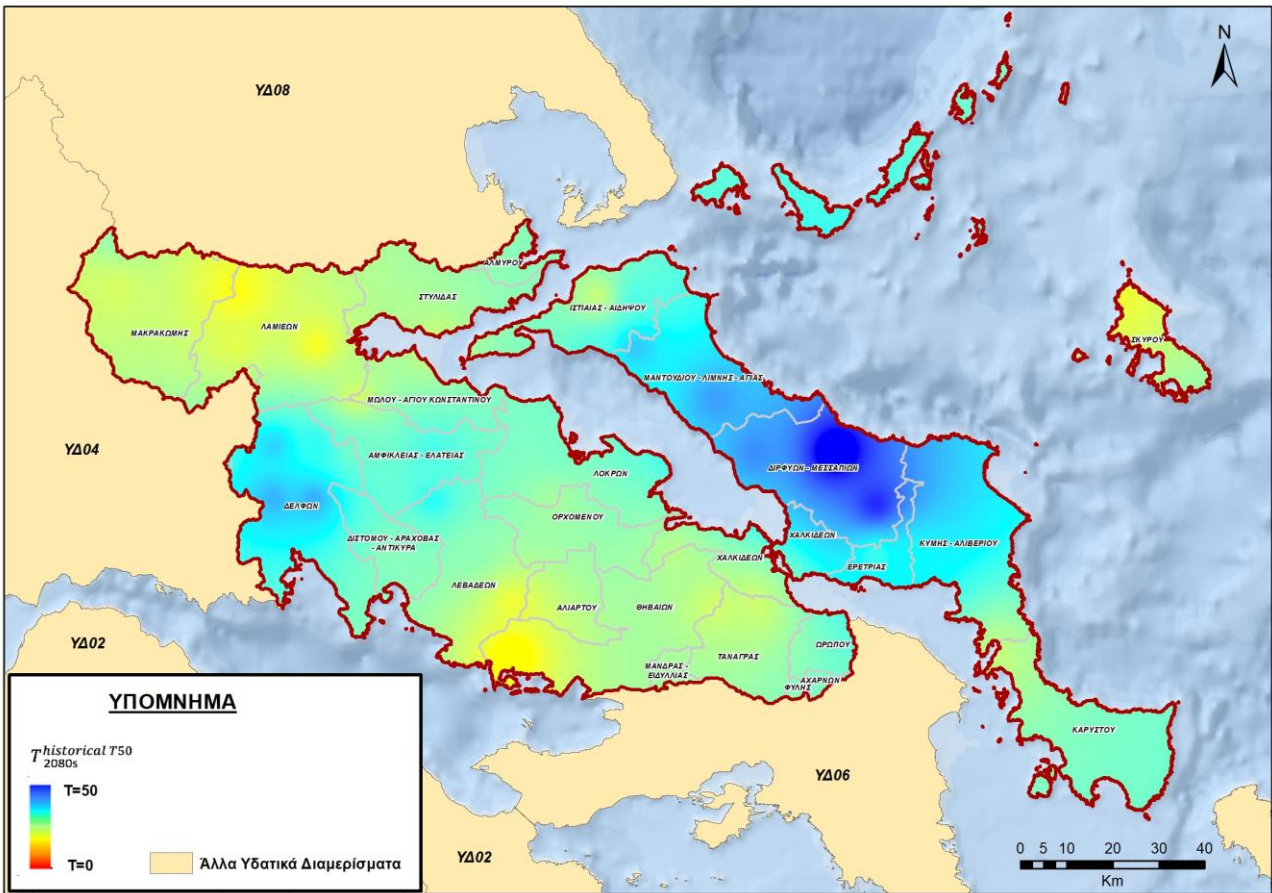
Εικόνα 4-24: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historical T50}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=50 έτη



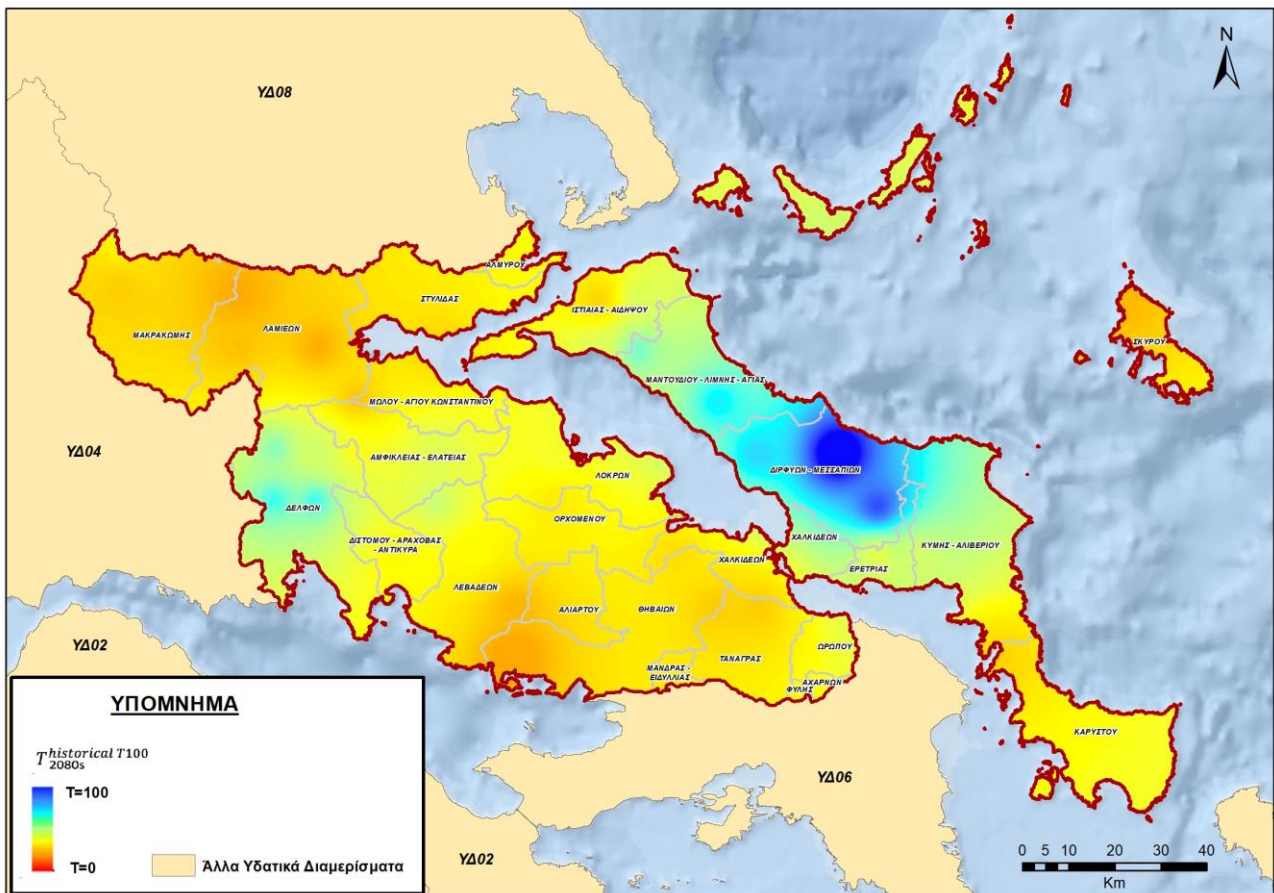
Εικόνα 4-25: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T^{historical}T100_{2050s}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=100 έτη



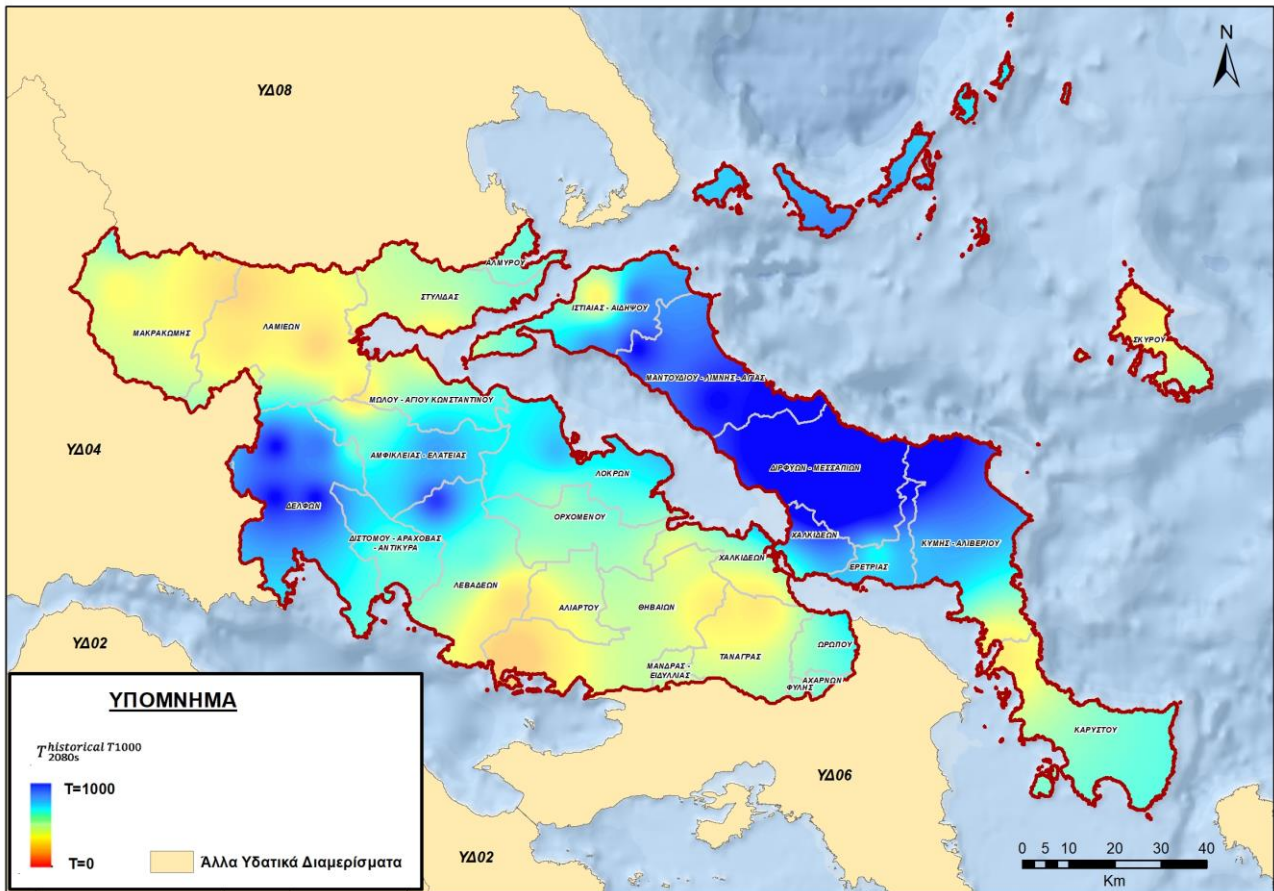
Εικόνα 4-26: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historical T1000}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T=1000$ έτη



Εικόνα 4-27: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historical}$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=50 έτη



Εικόνα 4-28: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historical T100}$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=100 έτη



Εικόνα 4-29: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{historical}^{T1000}$ 2080s για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=1000 έτη

4.2.4.3 Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα που διατυπώνονται αφορούν περιόδους επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T50, T100 και T1000, σύμφωνα με την επικεφαλίδα που αναγράφεται άνωθεν αυτών.

Χρονική περίοδος 2050s – T50

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς T = 50 έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται, κατά μέσο όρο, στο μισό και κυμαίνεται από 17 έως 35 έτη. (1/3 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Οι μικρότερες περιόδους επαναφοράς (μικρότερες του μισού της αρχικής περιόδου), της τάξεως των 17-22 ετών, εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Λ. Υλίκη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Αταλάντη, Λιβαδειά, Δίστομο, Δαύλεια και Καλλιθέα (Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας και Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου). (1/3 έως 4/9 της περιόδου επαναφοράς T50)

- Η πλειονότητα των σταθμών, πιο συγκεκριμένα Δρυμαία, Τανάγρα, Πολύδροσο, Λαμία, Άνω Υπάτη, Ζηλευτό, Τυμφορηστός, Γραβιά, Επτάλοφος, Νεοχώρι, Αχινός, Καλοσκοπή, Άμφισσα και Πιτσιωτά που εντοπίζεται στις ΖΔΥΚΠ: Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού και Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει περιόδους επαναφοράς της τάξεως των 22-29 ετών. Αντίστοιχες περίοδοι συναντώνται και στην Εύβοια πλησίον των σταθμών Αλμυροπόταμος, Προκόπιον και Καστανιώτισσα (Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας, Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας, Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοίας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων) (4/9 έως 4/7 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Ευμενέστερες περίοδοι επαναφοράς, μεγαλύτερες από το μισό της αρχικής περιόδου, εύρους 29-35 ετών εντοπίζονται στην Εύβοια κοντά στους σταθμούς Άκρες, Θεολόγος, Ιστιαία, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Μηλιές, Μακρυκάπα και Κάτω Στενή (Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας, Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοίας, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας και Άνω ρους ρ. Ψαχνών). (4/7 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 50 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (16.7 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (1/3 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (7.3 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 4-21: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	26.20	24.78	27.26
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	24.31	22.92	25.86
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	29.35	29.17	29.59
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	29.70	29.57	29.85
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	26.54	25.23	28.62
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	28.40	27.88	29.16
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	30.26	28.33	32.47
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	28.22	27.80	28.41
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	29.00	28.29	29.67
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	32.24	30.30	33.17
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	29.24	27.50	32.01
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	21.13	17.65	23.49
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	20.40	18.92	23.38
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	24.55	23.36	25.91
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	28.00	27.64	29.72
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	24.65	23.46	27.55
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	29.07	26.80	30.15

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	21.83	17.91	25.25
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	21.71	21.05	22.10
EL07APSFR020	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	28.95	27.67	30.00
EL07APSFR021	Χαμηλή ζώνη Καρύστου	8.57	25.40	25.37	25.42
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	26.86	26.73	27.01
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	19.05	18.34	20.47

Χρονική περίοδος 2050s – T100

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται, κατά μέσο όρο, στο μισό και κυμαίνεται από 27 έως 72 έτη. (1/4 έως 5/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Ιδιαίτερα χαμηλές περιόδοι επαναφοράς, της τάξεως των 27-45 ετών, παρουσιάζονται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Λ. Υλίκη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Αταλάντη, Λιβαδειά, Δίστομο, Δαύλεια, Καλλιθέα, Δρυμαία, Ελάτεια, Τανάγρα, Πολύδροσο, Αλμυροπόταμος, Λαμία και Άνω Υπάτη (Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου). (1/4 έως 4/9 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 45-57 ετών (δηλ. περίοδοι που τείνουν στο μισό της αρχικής) εντοπίζονται στους σταθμούς Ζηλευτό, Τυμφρηστός, Γραβιά, Επτάλοφος, Νεοχώρι, Αχινός, Προκόπιον, Καλοσκοπή, Άμφισσα, Πιτσιωτά και Καστανιώτισσα (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού και Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων στην ηπειρωτική Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας, Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας, Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων στην Εύβοια) (4/9 έως 4/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Λίγο μικρότερη επίδραση της κλιματικής αλλαγής παρατηρείται στους σταθμούς Άκρες, Θεολόγος, Ιστιαία, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Μηλιές, Μακρυκάπα και Κάτω Στενή (Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας και Άνω ρους ρ. Ψαχνών), όπου οι περίοδοι κυμαίνονται από 57-72 έτη. (4/7 έως 5/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 100 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (27.1 έτη) που προσεγγίζει το 1/4 της περιόδου επαναφοράς T100 εντοπίζεται στην Θίσβη.
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (17.7 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 4-22: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	49.64	46.11	52.21
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	44.93	41.53	48.83
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	57.14	56.74	57.72
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	57.90	57.65	58.33
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	50.63	47.32	55.97
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	55.09	53.75	56.88
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	60.02	55.13	65.67
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	54.75	53.71	55.20
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	56.65	54.95	58.29
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	65.20	60.21	67.66
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	57.65	53.37	64.67
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	37.34	29.29	42.71
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	35.79	32.21	43.07
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	45.15	42.28	48.60
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	54.63	53.74	58.94
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	45.81	42.62	53.16
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	57.22	51.49	60.31
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	39.04	29.64	47.29
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	38.78	37.25	39.70
EL07APSFR020	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	56.26	53.12	58.73

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR021	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	47.66	47.58	47.73
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	51.69	51.36	52.09
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	32.82	31.13	36.21

Χρονική περίοδος 2050s – T1000

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής, είναι εκτεταμένο και κυμαίνεται από 194 έως 1000 έτη. (1/5 έως 1 της περιόδου επαναφοράς T1000) Ουσιαστικά, υπάρχουν και περιοχές όπου παραμένει αμετάβλητη.
- Οι δυσμενέστερες περιόδοι επαναφοράς, της τάξεως των 194-390 ετών (1/5 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T1000), παρατηρούνται γύρω από τους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Λ. Υλίκη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Αταλάντη, Λιβαδειά, Δίστομο, Δαύλεια, Καλλιθέα, Δρυμαία και Ελάτεια (Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού και Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου)
- Περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 411-698 ετών (2/5 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T1000) εντοπίζονται στους σταθμούς Πολύδροσο, Αλμυροπόταμος, Τανάγρα, Λαμία, Άνω Υπάτη, Ζηλευτό, Τυμφρηστός, Γραβιά, Επτάλοφος, Νεοχώρι, Αχινός, και Πιτσιωτά (Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, και Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων στην ηπειρωτική Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας, Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων στην Εύβοια)
- Μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής διαφαίνεται στους σταθμούς Καλοσκοπή, Προκόπιον, Άμφισσα, Καστανιώτισσα, Άκρες, Θεολόγος, Ιστιαία, Κάτω Μάμουλα, Σήμια και Μηλιές (Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας, Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας και Άνω ρους ρ. Ψαχνών), όπου οι περίοδοι κυμαίνονται από 700-914 έτη (2/3 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T1000). Το μεγαλύτερο τμήμα ανήκει στην Εύβοια.
- Οι σταθμοί Μακρυκάπα και Κάτω Στενή διατηρούν την περίοδο επαναφοράς των 1000 ετών.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (194 έτη) (1/5 της περιόδου επαναφοράς T1000) εντοπίζεται στη Θίσβη.
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης τιμών περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (312.7 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 4-23: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	583.43	513.69	632.40
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	489.84	423.21	568.92
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	723.78	716.84	735.86
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	735.59	728.29	747.08
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	606.55	538.80	715.16
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	689.12	662.18	723.54
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	787.46	694.01	892.38
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	685.14	665.30	693.43
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	720.85	689.56	751.33
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	891.10	793.81	940.93
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	753.92	679.95	883.16
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	357.37	224.64	439.92
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	336.02	267.80	476.84
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	480.95	417.41	552.08
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	708.57	692.08	787.19
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	506.43	437.20	660.54
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	761.33	641.74	849.07
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	389.28	224.24	536.96
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	384.08	359.23	399.51
EL07APSFR020	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	710.27	647.19	759.59

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR021	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	545.32	543.17	547.52
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	645.08	636.56	655.99
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	288.33	257.59	349.86

Χρονική περίοδος 2080s – T50

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής, κυμαίνεται από 20 έως 49 έτη. (2/5 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T50)
- Οι μικρότερες περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 20-27 ετών (2/5 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T50), εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Καλλιθέα, Ζηλευτό, Λαμία, Άνω Υπάτη, Τυμφορηστός, Δρυμαία, Νεοχώρι, Αχινός και Τανάγρα (ειδικά στις Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και στις Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου).
- Περίοδοι επαναφοράς 27-33 ετών (1/2 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50), παρατηρούνται γύρω από τους σταθμούς Ιστιαία, Αλμυροπόταμος, Λ. Υλίκη, Παύλος, Λειβαδιά, Δίστομο, Αταλάντη, Μηλιές και Πιτσιωτά (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό και Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων στην Εύβοια)
- Οι σταθμοί Άκρες, Θεολόγος, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Καστανιώτισσα, Ελάτεια, Γραβιά, Δαύλεια, Καλοσκοπή, Άμφισσα, Επτάλοφος και Προκόπιον εμφανίζουν εύρος περιόδων 33-39 έτη. (2/3 έως 7/9 της περιόδου επαναφοράς T50) Το μεγαλύτερο τμήμα της Εύβοιας παρουσιάζει τέτοιες περιόδους.
- Οι ευμενέστερες περιόδους επαναφοράς αφορούν τους σταθμούς Κάτω Στενή και Μακρυκάπα (44-49 έτη). (7/8 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T50)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 50 ετών παραμένει πλήρως αμετάβλητη, αν και στο σταθμό Μακρυκάπα προκύπτει περίοδος 49.3 έτη. (οριακά αντίστοιχη με την περίοδο επαναφοράς T50),
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (20.8 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (2/5 της περιόδου επαναφοράς T50),
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζουν οι Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (8.5 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 4-24: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	32.18	30.41	33.19
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	29.71	26.92	31.98
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	34.29	34.14	34.38
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	34.18	33.77	34.45
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	33.44	31.28	37.12
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	34.52	33.76	35.11
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	38.73	35.88	41.78
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	34.86	34.38	35.02
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	35.63	35.08	36.29
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	43.65	39.44	46.43
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	38.74	36.26	43.74
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	30.40	26.18	33.75
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	31.41	31.09	31.87
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	32.23	29.55	33.99
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	36.66	32.95	39.94
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	26.48	23.24	31.74
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	29.67	27.62	32.77
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	28.87	24.16	31.18
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	31.28	30.89	31.52
EL07APSFR020	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	34.14	33.15	34.61

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR021	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	31.48	31.41	31.56
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	33.10	32.60	33.58
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	25.03	24.24	26.61

Χρονική περίοδος 2080s – T100

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς, που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 35 έως 111 έτη. (1/3 έως 10/9 της περιόδου επαναφοράς T100). Μειώνεται, κατά περιπτώσεις έως και το ένα τρίτο, ωστόσο υπερβαίνει και την περίοδο επαναφοράς των 100 ετών.
- Οι δυσμενέστερες περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 35-50 ετών (1/3 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T100), συναντώνται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Καλλιθέα, Ζηλευτό, Λαμία, Άνω Υπάτη, Τυμφορηστός, Δρυμαία, Αχινός και Τανάγρα (ειδικά στις Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και στις Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου).
- Περίοδοι επαναφοράς 50-65 ετών (1/2 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T100) εντοπίζονται κοντά τους σταθμούς Ιστιαία, Αλμυροπόταμος, Λ. Υλίκη, Νεοχώρι, Παύλος, Λειβαδιά, Δίστομο, Πολύδροσο, Αταλάντη, Θεολόγος και Πιτσιωτά (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό και Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Χαμηλή ζώνη Καρύστου και Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας στην Εύβοια)
- Μεγαλύτερες περιόδους επαναφοράς (65-84 έτη) εμφανίζουν οι σταθμοί Άκρες, Μηλιές, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Καστανιώτισσα, Ελάτεια, Γραβιά, Δαύλεια, Καλοσκοπή, Άμφισσα, Επτάλοφος και Προκόπιο. Το μεγαλύτερο τμήμα της Εύβοιας και των Σποράδων παρουσιάζει αντίστοιχες περιόδους. (2/3 έως 5/6 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Οι περιόδους επαναφοράς που αποκλίνουν ελάχιστα από την ιστορική περίοδο των 100 ετών αφορούν τους σταθμούς Κάτω Στενή και Μακρυκάπα.
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 100 ετών παραμένει αμετάβλητη, ωστόσο στο σταθμό Μακρυκάπα προκύπτει περίοδος μεγαλύτερη των 100 ετών (111 έτη), γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα κλιματικών προβολών. 10/9 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (35 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (1/3 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζουν οι Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (20.7 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 4-25: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	62.98	58.47	65.44
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	56.63	49.11	62.54
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	67.54	67.06	67.69
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	66.97	65.74	67.72
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	66.62	60.81	76.74
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	68.87	66.82	70.62
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	80.73	73.08	88.78
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	70.10	68.88	70.48
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	71.96	70.74	73.60
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	94.68	82.86	102.63
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	81.41	74.56	95.09
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	59.07	48.49	67.80
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	62.10	61.17	63.05
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	63.12	56.18	68.05
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	76.12	65.91	84.90
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	49.39	41.79	62.48
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	56.99	51.44	65.39
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	54.89	43.52	60.57
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	61.37	60.43	61.92
EL07APSFR020	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	67.32	65.02	68.35

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR021	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	61.33	61.12	61.58
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	66.34	65.00	67.64
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	46.53	44.62	50.35

Χρονική περίοδος 2080s – T1000

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής, κυμαίνεται από 279 έως 2305 έτη. (2/7 έως 7/3 της περιόδου επαναφοράς T1000). Προσεγγίζει σε κάποιες περιπτώσεις τιμές μικρότερες του ενός τρίτου της περιόδου, αλλά προκύπτει και μεγαλύτερη από την περίοδο των 1000 ετών σε συγκεκριμένη περιοχή.
- Οι χαμηλότερες περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 279-522 ετών (2/7 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T1000), συναντώνται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Καλλιθέα, Ζηλευτό, Λαμία, Άνω Υπάτη, Αλμυροπόταμος, Δρυμαία, Αχινός και Τανάγρα.
- Περίοδοι επαναφοράς 522-800 ετών (1/2 έως 4/5 της περιόδου επαναφοράς T1000), εντοπίζονται κοντά τους σταθμούς Ιστιαία, Τυμφρηστός, Λ. Υλίκη, Νεοχώρι, Παύλος, Λειβαδιά, Δίστομο, Πολύδροσο, Θεολόγος και Πιτσιωτά (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Χαμηλή ζώνη Καρύστου και Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας στην Εύβοια)
- Ευμενέστερες περιόδους επαναφοράς (800-964 έτη) παρατηρούνται πλησίον των σταθμών Μηλιές, Αταλάντη, Κάτω Μάμουλα, Καστανιώτισσα, Ελάτεια, Γραβιά και Δαύλεια. Το μεγαλύτερο τμήμα της Εύβοιας και των Σποράδων παρουσιάζει ανάλογες περιόδους. (4/5 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T1000)
- Οι περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 1000 ετών έχει παραμείνει αμετάβλητη συσχετίζονται με τους σταθμούς Καλοσκοπή, Σήμια, Επτάλοφος, Άμφισσα, Προκόπιον, Άκρες και Κάτω Στενή.
- Ο σταθμός Μακρυκάπα εμφανίζει περίοδο επαναφοράς αρκετά μεγαλύτερη της ιστορικής περιόδου T1000 (2305 έτη), γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα κλιματικών προβολών. (7/3 της περιόδου επαναφοράς T1000),
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (279 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (2/7 της περιόδου επαναφοράς T1000),
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η ΖΔΥΚΠ Άνω ρους ρ. Ψαχνών (775 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 4-26: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s - T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSF R001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	759.88	677.54	802.14
EL07APSF R002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	643.36	494.30	754.95
EL07APSF R003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	835.52	824.96	840.70
EL07APSF R004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	824.47	803.84	840.71
EL07APSF R005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	835.62	722.18	1058.01
EL07APSF R006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	862.71	825.70	895.52
EL07APSF R007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	1093.20	955.10	1200.54
EL07APSF R008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	891.98	872.86	897.46
EL07APSF R009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	914.80	904.17	931.20
EL07APSF R010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	1605.98	1190.33	1965.80
EL07APSF R011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	1170.52	966.08	1664.36
EL07APSF R012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	734.92	522.39	953.64
EL07APSF R013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	819.33	756.88	845.56
EL07APSF R014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	796.96	648.79	904.12
EL07APSF R015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	984.47	861.60	1327.66
EL07APSF R016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	540.06	398.53	783.71
EL07APSF R017	Ωραιόι, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	676.60	554.91	858.16
EL07APSF R018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	627.39	433.42	718.22
EL07APSF R019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	785.25	767.22	795.60
EL07APSF R020	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	836.06	790.95	855.50
EL07APSF R021	Χαμηλή ζώνη Καρύστου	8.57	737.31	732.26	743.32
EL07APSF R022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	860.06	833.90	885.81

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSF R023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	505.19	471.87	571.64

4.2.5 ΜΕΤΡΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ07

Τα προτεινόμενα μέτρα σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

4.2.5.1 Παρουσίαση μέτρων σε επίπεδο ΥΔ

4.2.5.1.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στη θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους. Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης προσδιορίζονται στην ειδική μελέτη του μέτρου EL_07_42_05. Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιας περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_24_04
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Η υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:</p> <p>α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται</p> <p>β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορίας.</p> <p>Στο πλαίσιο του έργου "Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων." με κωδικό πράξης MIS 5001372 και ενάρθρο έργο 2016ΣΕ27510017, προβλέπεται μεταξύ άλλων η υποβοήθηση και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση της μελέτης: "Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων ". Στο πλαίσιο της παραπάνω μελέτης θα γίνει επιλογή των προς αντικατάσταση σταθμών.</p> <p>Εκτιμάται ότι το μέτρο αφορά σε 25 υδρομετεωρολογικούς σταθμούς εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Αριθμός αντικαθιστούμενων σταθμών
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αντικαθιστούμενων σταθμών επί των συνολικών σταθμών που χρήζουν που χρήζουν αντικατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_24_05
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης. ▪ Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΕ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυψημυρικών έργων.
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΟΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_24_07
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων.</p> <p>Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ.</p> <p>Με τον τρόπο αυτόν επιδιώκεται η δυνατότητα διαθεσιμότητας και αξιοποίησης ενιαία διαμορφωμένων στοιχείων αποτίμησης ζημιών και επιπτώσεων από ακραία πλημμυρικά συμβάντα από κάθε εμπλεκόμενο φορέα, υποστηρίζοντας διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) Αριθμός Δήμων/Περιφερειακών ενοτήτων εντός ΥΔ για τα οποία έχει γίνει καταγραφή πλημμυρικών συμβάντων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_61_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_61_01
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M61- Άλλο
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για τη συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό. Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, δ) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΚΠ, ε) τη σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΚΠ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
	στ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΚΠ, ζ) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων. Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου Προγράμματος μέτρων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)/ Αριθμός μέτρων ΣΔΚΠ που υλοποιούνται

4.2.5.1.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
<p style="text-align: center;">ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</p>	<p>Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_07_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψη έργων.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχευτικότητάς τους και την προστασία της κοίτης από διάβρωση (διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη του πυθμένα ή και των πρανών, αντιστήριξη των πρανών, κατασκευή μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων). 2. Κατασκευή αναβαθμών/καταβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης όπου απαιτείται. 3. Κατασκευή ή ενίσχυση αντιπλημμυρικών αναχωμάτων κατά μήκος των υδατορεμάτων 4. Έργα αντικατάστασης ή κατασκευή οχετών και γεφυρών σε θέσεις οδικών διαβάσεων που διακόπτουν τη συνέχεια των υδατορεμάτων. 5. Έργα διευθέτησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορεμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες 6. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος 7. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος, <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2(ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό ή ακόμα και προτεινόμενα, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΔΕΣΜΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΩΝ (ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΝΑΧΕΣΗΣ, ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ, ΛΕΚΑΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ) • ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ • ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΟΡΜΟΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΑΝΤΑΝΙΑ-ΑΣΚΑΛΟΥ-ΔΑΦΝΗΣ ΚΑΙ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
	<p>ΚΟΡΜΟΔΕΜΑΤΩΝ ΚΑΪΣΑΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ ΕΝ ΛΟΓΩ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΟΤΑΜΟΙ ΜΕΛΑΣ (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) ΠΑΣΤΕΛΙΚΑΣ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΑΚΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 32 ΧΛΜ. ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΟΤΑΜΟΙ. • ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ-ΝΟΤΙΩΣ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ • ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΣΩΠΟΥ • ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΤΣΑΡΤΣΑΛΙ" ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΗΒΩΝ • ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ ΤΟΥ Δ. ΣΤΥΛΙΔΑΣ (ΒΑΕΝΟΡΡΕΜΑ, ΣΑΠΟΥΝΟΡΕΜΜΑ, ΡΕΜΑ ΑΧΙΝΟΥ, ΡΕΜΑ ΒΕΛΛΙΑΣ, ΡΕΜΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ, ΡΕΜΑ ΓΛΥΦΑΣ, ΣΠΑΡΤΟΡΕΜΜΑ • ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΣΤΙΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ & ΑΓ. ΚΩΝ/ΝΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Δ.Κ. ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΚ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ • ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΡΔΕΛΙ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_34_01

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDES)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.</p> <p>Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Ενδεικτικά αναφέρονται οι οικισμοί/ Δήμοι οι οποίοι εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο): Δήμος Σκοπέλου, Δήμος Μακρακώμης, Δήμος Ιστιαίας- Αιδηψού, Δήμος Λαμιέων, Δήμος Δελφών, Δήμος Μώλου- Αγ. Κωνσταντίνου, Δήμος Μαντουδίου- Λίμνης- Αγ. Άννας, Δήμος Κύμης- Αλιβερίου, Δήμος Ορχομενού, Δήμος Λεβαδέων, Δήμος Αμφίκλειας-Ελατείας, Δήμος Διρφύων- Μεσσαπίων, Δήμος Χαλκιδέων, Δήμος Αλιάρτου, Δήμος Ωρωπού.</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Δ.Κ. ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΚ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ • ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΟΤΑΜΟΙ ΜΕΛΑΣ (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) ΠΑΣΤΕΛΙΚΑΣ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΑΚΙ • ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 32 ΧΛΜ. ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΟΤΑΜΟΙ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
	<ul style="list-style-type: none"> ΕΡΓΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ Η/ΚΑΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_35_15
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα ή ΛΑΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Α. Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. <p>B. Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης</p> <p>Γ. Κατασκευή προτεινόμενων έργων</p> <p>Το Master Plan πρέπει να είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (κατάσταση ΥΣ, εξαιρέσεις, κλπ.) και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων.</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στην περιοχή εφαρμογής μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπόψη έργων.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	(Α) ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ- ΥΠΥΜΕ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Β) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN (Γ) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.1.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_42_19
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και (β) ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ01,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ02,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ03,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ04,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ05,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ06,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ07,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ08,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ09,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ10,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ11,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ12,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ13,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ14,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ15,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ16,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ17,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ18,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ19,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ20,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ21,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ22,ΕΛ07ΑΡΔΑΝΟΣ23
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, με την Ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2". Το παρόν μέτρο αφορά στην:</p> <p>A. Επικαιροποίηση ή κατάρτιση από τους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού των απαιτούμενων Περιφερειακών ή Τοπικών Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (ν. 3013/2002, ΥΑ 1299/7-4-2003), την ισχύουσα Εγκύκλιο 7742/2017 της ΓΓ Πολιτικής Προστασίας για τις πλημμύρες, και τις κατευθυντήριες οδηγίες για την κατάρτιση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ανάλυσης κινδύνου του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ, καθώς και υπ. αρ. πρωτ 6511/01-09-2020 και Α1841/05-10-22 της ΓΓΠΠ.</p> <p>B. Κατάρτιση, επικαιροποίηση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών για την αντιμετώπιση κινδύνων των πλημμυρικών φαινομένων από το σύνολο των Δήμων - Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.</p> <p>Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ,Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΘΕΣΠΙΕΩΝ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
	ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ,ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ,ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_53_27
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και (β) ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες,</p> <p>3. Διοικητικές ενέργειες: καθορίζονται οι διοικητικές ενέργειες μέσω των οποίων: α) θα είναι επιτρεπτή η άμεση απόληψη των απαιτούμενων υλικών αποκατάστασης αναχωμάτων, μετά από εκδήλωση ακραίων πλημμυρικών φαινομένων, από συγκεκριμένες, προκαθορισμένες θέσεις (δανειοθαλάμους), β) καθορίζονται τα κριτήρια επιλογής των θέσεων αυτών, γ) οριοθετούνται οι θέσεις αυτές, δ) καθορίζονται οι επιτρεπτές χρήσεις στις θέσεις που θα επιλεγούν και θα οριοθετηθούν.</p> <p>4. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>γ. Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκτάσταση αναχωμάτων, όπου: προσδιορίζονται κατάλληλες θέσεις δανειοθαλάμων, καθορίζονται οι μέγιστοι επιτρεπτοί όγκοι απόληψης, γίνεται γεωτεχνικός έλεγχος καταλληλότητας των υπόψη υλικών, δίνονται οι τυπικές διατομές των αναχωμάτων (πρότερη κατάσταση) για την άμεση αποκατάστασή τους, καθορίζεται η μεθοδολογία απόληψης των υλικών αυτών και τα μέτρα αποκατάστασης του περιβάλλοντος στον χώρο του δανειοθαλάμου, γίνεται έλεγχος προσβασιμότητας και πρόταση οδών πρόσβασης υπό συνθήκες πλημμύρας T50, T100, T1000.</p> <p>δ. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και τήρηση της προβλεπόμενης από τις κείμενες διατάξεις διαδικασίας αδειοδότησης. Η δραστηριότητα εντάσσεται στην Ομάδα 5η Εξορυκτικές και Συναφείς δραστηριότητες της ΚΥΑ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, α/α 5 Δανειοθάλαμοι αδρανών και γαιωδών ή άλλων εδαφικών υλικών αποκλειστικά για τις ανάγκες έργων υποδομής.</p> <p>Εντός της ζώνης πλημμύρας για T1000 έτη εντοπίζονται τμήματα των Δήμων/Δημοτικών Ενοτήτων: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ,Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΕΣΠΙΕΩΝ,ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ,ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ,ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	T 1000

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση masterplan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_07_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιας περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
	<p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p> <p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_07_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Προτείνεται η σύνταξη μελέτης για την διερεύνηση χωροθέτησης περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης στην ανάντη λεκάνη του π. Σπερχειού και τον συμβαλλόντων ρεμάτων του, προκειμένου να προστατευτούν από πλημμύρες οι κατάντι περιοχές.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ Σπερχειού
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_44_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_44_23
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M44: Άλλα Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά (π.χ. καθαρισμός ρεμάτων).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.</p> <p>Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ) ▪ τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού ▪ τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού ▪ τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός ▪ τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους ▪ τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται ▪ αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου ▪ οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης ▪ τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους ▪ την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των παρεμβάσεων που πραγματοποιούνται.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	

4.2.5.1.4 Μέτρα Αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_52_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M52: Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Περίπτωση 1η: στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία. ▪ Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ) <p>Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι εκτάσεις κατάκλυσης πλημμύρας όπως αυτές προκύπτουν από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου καθώς και οι χάρτες εδαφικής διάβρωσης που έχουν συνταχθεί στο παρόν ΣΔΚΠ, σε συνδυασμό με τους καταλόγους των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ (των οποίων η χωρική κατανομή είναι διαθέσιμη σε shape files) ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων οι θέσεις απόθεσης φερτών και οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων, για τις διαφορετικές περιόδους επαναφοράς πλημμύρας που εξετάζονται.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΔΗΜΟΙ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΧΑΜΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_53_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M53: Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κ.λπ..
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.2 Παρουσίαση Μέτρων σε επίπεδο ΖΔΥΠΚ

4.2.5.2.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Οικισμοί εντός ΖΔΥΚΠ που κατακλύζονται από πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T = 100 έτη
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</p> <p>Σύμφωνα με τους υδραυλικούς υπολογισμούς προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις ακόλουθες ΖΔΥΚΠ/Οικισμούς: EL07APSFR001- Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, EL07APSFR003- Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, EL07APSFR004- Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, EL07APSFR005- Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας, EL07APSFR006- Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, EL07APSFR008- Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός), EL07APSFR009- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας, EL07APSFR011- Χαμηλή ζώνη λεκάνης</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
	<p>ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, EL07APSFR012- Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού Λιμνών Υλίκης- Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι, EL07APSFR013- Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, EL07APSFR014- Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισσού, EL07APSFR015- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας , EL07APSFR016- Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού- χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων, EL07APSFR017- Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας, EL07APSFR018- Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, EL07APSFR020- Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου, EL07APSFR022- Χαμηλές ζώνες Σποράδων, EL07APSFR023- Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου.</p> <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	EL07APSFR001, EL07APSFR003, EL07APSFR004, EL07APSFR005, EL07APSFR006, EL07APSFR008, EL07APSFR009, EL07APSFR011, EL07APSFR012, EL07APSFR013, EL07APSFR014, EL07APSFR015, EL07APSFR016, EL07APSFR017, EL07APSFR018, EL07APSFR020, EL07APSFR022, EL07APSFR023
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_02

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό:</p> <p>Προτείνεται η αποφυγή χρήσεων υψηλού κοινωνικού και οικονομικού κόστους, όπως οι χρήσεις πολεοδομικού κέντρου και οι νέες εγκαταστάσεις ευαίσθητων κοινωνικών υποδομών, βιομηχανικών μονάδων που παράγουν ενέργεια και βιομηχανικών/ βιοτεχνικών μονάδων που χαρακτηρίζονται υψηλού βαθμού ρυπογόνες σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό:</p> <p>Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφιστάμενων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).</p> <p>Σύμφωνα με τους υδραυλικούς υπολογισμούς προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις ακόλουθες Δημοτικές Ενότητες και Δήμους εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ, Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ, Δ. ΣΚΥΡΟΥ, Δ.Ε. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ, Δ.Ε. ΑΙΔΗΨΟΥ, Δ.Ε. ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ, Δ.Ε. ΑΛΙΑΡΤΟΥ, Δ.Ε. ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ, Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ, Δ.Ε. ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ, Δ.Ε. ΑΥΛΙΑΔΟΣ, Δ.Ε. ΑΥΛΩΝΟΣ, Δ.Ε. ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ, Δ.Ε. ΓΡΑΒΙΑΣ, Δ.Ε. ΔΑΥΛΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΕΛΑΤΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΕΧΙΝΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΘΕΣΠΙΕΩΝ, Δ.Ε. ΘΙΣΒΗΣ, Δ.Ε. ΙΣΤΙΑΙΑΣ, Δ.Ε. ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ, Δ.Ε. ΚΗΡΕΩΣ, Δ.Ε. ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ, Δ.Ε. ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΚΥΜΗΣ, Δ.Ε. ΛΑΜΙΕΩΝ, Δ.Ε. ΛΕΒΑΔΕΩΝ, Δ.Ε.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
	ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ, Δ.Ε. ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ, Δ.Ε. ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ, Δ.Ε. ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΜΩΛΟΥ, Δ.Ε. ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ, Δ.Ε. ΠΛΑΤΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ, Δ.Ε. ΣΤΥΛΙΔΟΣ, Δ.Ε. ΤΑΜΥΝΕΩΝ, Δ.Ε. ΤΙΘΟΡΕΑΣ, Δ.Ε. ΥΠΑΤΗΣ, Δ.Ε. ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΩΡΕΩΝ, Δ.Ε. ΩΡΩΠΙΩΝ. Το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής στις ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001, EL07APSFR002, EL07APSFR003, EL07APSFR005, EL07APSFR006, EL07APSFR007, EL07APSFR008, EL07APSFR009, EL07APSFR010, EL07APSFR011, EL07APSFR012, EL07APSFR013, EL07APSFR014, EL07APSFR015, EL07APSFR016, EL07APSFR017, EL07APSFR018, EL07APSFR019, EL07APSFR020, EL07APSFR021, EL07APSFR023 EL06APSFR011 όπου εντοπίζονται εντός της έκτασης πλημμυρικής κατάκλυσης T100 371 σταβλικές εγκαταστάσεις, 3 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, 1 βιομηχανία, 2 βιομηχανίες SEVESO και 5 βιομηχανίες IPPC.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001,EL07APSFR002,EL07APSFR003,EL07APSFR004,EL07APSFR005,EL07APSFR006,EL07APSFR007,EL07APSFR008,EL07APSFR009,EL07APSFR010,EL07APSFR011,EL07APSFR012,EL07APSFR013,EL07APSFR014,EL07APSFR015,EL07APSFR016,EL07APSFR017,EL07APSFR018,EL07APSFR019,EL07APSFR020,EL07APSFR021,EL07APSFR022,EL07APSFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018) - Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011) - Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012) -Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)-Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά κα όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> α. Εντοπισμό των καλλιεργειών και των θέσεων που πραγματικά υπόκεινται σε συστηματικές ζημιές από πλημμύρες. Αυτό σχετίζεται κυρίως με την εποχή και τη διάρκεια παραμονής σε κατάκλυση. Είναι γνωστό ότι η πλημμύρα σε περιπτώσεις μικρής διάρκειας κατάκλυσης και σε χειμερινή ή ανοιξιάτικη περίοδο μπορεί να είναι ακόμη και επωφελής για κάποιες καλλιέργειες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα υπάρχουν αποζημιώσεις από τον ΕΛΓΑ οπότε και δεν δημιουργείται ανάγκη δράσης. β. Επισήμανση σημειακών, τοπικών ή γενικευμένων θεμάτων στα τεχνητά ή φυσικά αποστραγγιστικά δίκτυα που επιτείνουν τις ζημιές από πλημμύρα και η βελτίωση/αποκατάσταση των οποίων θα μειώσει τις ζημιές. γ. επισήμανση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. δ. οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες. ε. έλεγχο της θέσης των κτηνοτροφικών μονάδων με στοιχεία οριστικοποίησης ΟΣΔΕ και υπόδειξη των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μετεγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Θα πρέπει να απογραφούν διακριτά οι εγκαταστάσεις με πρόχειρα καταλύματα (ν. 4056/2012 όπως ισχύει) από τις μόνιμες σταβλικές εγκαταστάσεις, εφόσον ολοκληρωθεί η διαμόρφωση κατάλληλου διοικητικού μηχανισμού. στ. όπου δεν συνίσταται η αναδιάρθρωση καλλιεργειών ή η μετεγκατάσταση μονάδων, θα προτείνονται εναλλακτικές γεωργικές πρακτικές (εποχής σποράς, λίπανσης, συγκομιδής, θέσεις βόσκησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη την εποχικότητα των πλημμυρικών συμβάντων ζ. τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ). <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή. 2. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
	Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή. 3. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρειες - Δνσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), σε συνεργασία με Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δ.Ε. Θηβαίων, Δ.Ε.Βαγίων, Δ.Ε. Πλαταιών, Δ.Ε. Θεσπιέων, Δ.Ε. Αυλίδας, Δ.Ε. Ταναγρας, Δ.Ε. Μεσσαπίων, Δ.Ε. Ορχομενού, Δ.Ε. Δαύλειας, Δ.Ε. Ακραιφνίας,, Δ.Ε. Λεβαδέων, Δ.Ε. Χαϊρώνειας, Δ.Ε. Τιθορέας, Δ.Ε. Γραβιάς, Δ.Ε. Λαμιέων, Δ.Ε.Στυλίδας, Δ.Ε. Μώλου, Δ.Ε. Υπάτης, Δ.Ε. Γοργοπόταμου,
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ ΖΔΥΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	EL07APSFR001,EL07APSFR002,EL07APSFR003,EL07APSFR004,EL07APSFR005,EL07APSFR006,EL07APSFR007,EL07APSFR008,EL07APSFR009,EL07APSFR010,EL07APSFR011,EL07APSFR012,EL07APSFR013,EL07APSFR014,EL07APSFR015,EL07APSFR016,EL07APSFR017,EL07APSFR018,EL07APSFR019,EL07APSFR020,EL07APSFR021,EL07APSFR022,EL07APSFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
<p>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ</p>	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 2. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, όπως η ανύψωση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, της σωλήνωσης και του οικίσκου της κάθε γεώτρησης ή η κατασκευή προστατευτικού περιμετρικού αναχώματος κατάλληλου ύψους από κατάλληλα υλικά. 3. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <p>Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.</p> <p>Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ, Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ, Δ. ΣΚΥΡΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ, ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ, ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ, ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ, ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ, ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ, ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ, ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ, ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ, ΔΕ ΘΕΣΣΠΕΩΝ, ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ, ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ, ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ, ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ, ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ, ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ, ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ, ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ, ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ, ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ, ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ, ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ, ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ, ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ, ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ, ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ, ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ, ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ, ΔΕ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ, ΔΕ ΚΥΜΗΣ, ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ, ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ, ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ, ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ, ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ, ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, ΔΕ ΜΩΛΟΥ, ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ, ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ, ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ, ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ, ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ, ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ, ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ, ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ, ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ, ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ, ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ, ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ, ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ, ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ, ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ, ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ, ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ, ΔΕ ΩΡΕΩΝ, ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ. Με βάση τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής σε 14 γεωτρήσεις στο Δήμο Αμφίκλειας-Ελάτειας, σε 3 γεωτρήσεις στο Δήμο Δελφών, σε 9 γεωτρήσεις στο Δήμο Διρφύων-Μεσσαπίων, σε 5 γεωτρήσεις στο Δήμο Ερέτριας, σε 2 γεωτρήσεις στο Δήμο Κύμης-Αλιβερίου, σε 20 γεωτρήσεις στο Δήμο Λεβαδέων, σε 5 γεωτρήσεις στο Δήμο Χαλκιδέων και σε 1 γεώτρηση στους Δήμους Ιστιαίας-Αιδηψού, Λοκρών και Μαντουδίου-Λίμνης- Αγίας Άννας.</p>
<p>ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</p>	<p>ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</p>
<p>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ</p>	<p>ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001, EL07APSFR002, EL07APSFR003, EL07APSFR004, EL07APSFR005, EL07APSFR006, EL07APSFR007, EL07APSFR008, EL07APSFR009, EL07APSFR010, EL07APSFR011, EL07APSFR012, EL07APSFR013, EL07APSFR014, EL07APSFR015, EL07APSFR016, EL07APSFR017, EL07APSFR018, EL07APSFR019, EL07APSFR020, EL07APSFR021, EL07APSFR022, EL07APSFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)</p>
<p>ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ</p>	<p>ΥΨΗΛΗ</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.2.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάητη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά. Α. Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων: 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, που συμβάλλουν στην αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης, στην αύξηση της υδατοσυγκράτησης και της διήθησης στο έδαφος, στη μετατροπή της επιφανειακής απορροής σε υπεδάφια και στην επιβράδυνση της απορροής. 2. Γεωτεχνικά έργα (βαθμιδώσεις, αποξέσεις πρανών, στραγγίσεις, τάφροι, ξηρολιθοδομές, κλαδοπλέγματα, κορμοφράγματα κλπ) με

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ

Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων

σκοπό την απόσβεση εστιών παραγωγής φερτών υλών ή την προσωρινή συγκράτηση όμβριων υδάτων.

3. Υδραυλικοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως :

α. χαμηλά φράγματα που κατασκευάζονται στις κοίτες των κύριων και των μικρότερων κλάδων και έχουν ως κύριο σκοπό τη στερέωση των κοιτών, τη συγκράτηση ή διαλογή φερτών υλών, την αποτροπή ολισθήσεων, την ανάσχεση πλημμυρικών αιχμών, την απόληψη ή ταμίευση νερού κλπ.

β. έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κ.λπ) με σκοπό την προστασία της όχθης των ρεμάτων και αποτροπή της πραινικής διάβρωσης, τον περιορισμό της ροής εντός καθορισμένης κοίτης για την προστασία παρόχθιων ζωνών ή και την διεύρυνση της κοίτης με σκοπό την φυσική της διαμόρφωση.

Β. Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας. Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ανοιχτά φράγματα διαλογής και προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών με σκοπό την ανάσχεση μαζικής στερεομεταφοράς (debris flows & Mud flows), την ανάσχεση πλημμυρικού κύματος (backwater effect), την προσωρινή συγκράτηση φερτών υλών σε λεκάνες, τον έλεγχο της διακίνησης φερτών υλών με διαλογή.

Γ. Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας

Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης (dry detention pond) στις ορεινές κοίτες των ρεμάτων με στόχο την ανάσχεση της πλημμύρας. Η δράση εφαρμόζεται μόνο σε λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας ή λεκάνες απορροής που η χειμαρρικότητά τους έχει αποσβεστεί σε μεγάλο βαθμό και παρουσιάζουν φυσιολογική στερεομεταφορά.

Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντι προς κατόντι και επιπλέον από τους κλάδους μικρότερης τάξης προς τους κλάδους μεγαλύτερης τάξης κατά Strahler. Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον.

Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) προς υλοποίηση στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:

1. ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ ΤΗΣ Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ
2. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΜΝΗΣ, ΔΗΜΟΥ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ ΛΙΜΝΗΣ ΑΓΙΑΣ ΆΝΝΑΣ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ.
3. ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ, ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΈΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΔΑΣΩΘΕΙΣΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΥΡΟΝΕΡΙΟΥ, ΤΗΣ Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ
5. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΠΟ ΚΕΦΑΛΕΣ ΑΣΜΗΝΙΟΥ ΕΩΣ ΠΕΥΚΙ, ΤΗΣ Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
	<p>6. ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ «ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ, ΣΤΗΝ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ», ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ</p> <p>Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΥΛΩΝΑ ΣΥΚΑΜΙΝΟΝ ΩΡΩΠΟΥ. 2. ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ-ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΕΥΒΟΙΑΣ (ΛΗΔΑΣ ΠΟΤΑΜΟΣ) 3. 3. ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΡΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΟΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ: ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ: ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές επίδρασης του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL07APSFRO01,EL07APSFRO02,EL07APSFRO03,EL07APSFRO05,EL07APSFRO06,EL07APSFRO09,EL07APSFRO10,EL07APSFRO11,EL07APSFRO12,EL07APSFRO13,EL07APSFRO14,EL07APSFRO15,EL07APSFRO16,EL07APSFRO17,EL07APSFRO18,EL07APSFRO20,EL07APSFRO22,EL07APSFRO23
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) – «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα. ▪ έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05). ▪ έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας. ▪ κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών. ▪ αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής. ▪ αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας. ▪ Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών. <p>Ενδεικτικά προτείνεται δέσμη μέτρων και έργων που αφορούν την κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) και αποκατάστασης και διαχείρισης υγροτόπων, εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100, σε θέσεις που εντοπίζεται υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος (Δημοτικές Ενότητες/Δήμοι: Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ, ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ)</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF020,EL07APSF022,EL07APSF023
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/2022 (Β' 84).
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την υποχρέωση εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της επιφανειακής απορροής σε νέες αναπτύξεις. Η ανάπτυξη υποδομών και εγκαταστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των συντελεστών απορροής και συνεπώς της επιφανειακής απορροής. Το μέτρο στοχεύει στην

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων A1 και A2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).
	εφαρμογή πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων για τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και τη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ/ ΔΙΠΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_32_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_32_09 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων που εμπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων (ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου ταμειυτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμειυτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμειυτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας, δηλαδή μείωση της διάρκειας και του μεγέθους της πλημμυρικής αιχμής. Ο όλος σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολλαπλή σκοπιμότητα και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της Οδηγίας 2000/60 για την Διαχείριση Υδάτων.</p> <p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει επιπλέον να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στο εν λόγω Κανονισμό, όπως εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_32_10 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχές κατάντη των εξής φραγμάτων: Φράγμα Σέττας – Μανικίων (EL07APSF009) και στα προγραμματιζόμενα φράγματα των Δ.Δ. Μεγαπλατάνου και Δ.Δ. Τραγάνας (EL07APSF013) και στην Ανατολική Φθιοιώτιδα (EL07APSF016).
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των υφιστάμενων ταμιευτήρων έτσι ώστε, αφενός να καλύπτουν με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν, αφετέρου δε, να προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντιπλημμυρική προστασία κατάντη. Οι ταμιευτήρες εφαρμογής του μέτρου θα επιλεγούν με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και ιδίως τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του πλημμυρικού κινδύνου στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης του ΣΔΚΠ, στα κατάντη υφιστάμενων ή προς υλοποίηση Φραγμάτων. Προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στο υφιστάμενο Φράγμα Σέττας – Μανικίων (EL07APSF009) και στα προγραμματιζόμενα φράγματα των Δ.Δ. Μεγαπλατάνου και Δ.Δ. Τραγάνας (EL07APSF013) και στην Ανατολική Φθιοιώτιδα (EL07APSF016).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάντη των ΖΔΥΚΠ EL07APSF009, EL07APSF013, EL07APSF016
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΦΟΡΕΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018) - Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011) - Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012) -Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισσού (EL07APSFR014)-Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. ▪ Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. ▪ Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). ▪ Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος ▪ Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εργασίες διάνοιξης και αποκατάστασης Συλλεκτήριων Τάφρων και Διωρύγων Στράγγισης ΤΑΟΚ Αλιάρτου (πρώην Οργανισμού Κωπαΐδας)» ΠΕ Βοιωτίας 2. Ενίσχυση αποστράγγισης περιοχών χωρικής αρμοδιότητας των ΤΟΕΒ Ανθήλης και Ροδίτσας» ΠΕ Φθιώτιδας 3. Εργασίες διάνοιξης και αποκατάστασης Πρωτευόντων Τάφρων Στράγγισης περιοχών χωρικής αρμοδιότητας των ΤΟΕΒ Αμουρίου-Λιανοκλαδίου-Ζηλευτού Φθιώτιδας
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΔΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δ.Ε. Θηβαίων, Δ.Ε.Βαγίων, Δ.Ε. Πλαταιών, Δ.Ε. Θεσπιέων, Δ.Ε. Αυλίδας, Δ.Ε. Ταναγρας, Δ.Ε. Μεσσαπίων, Δ.Ε. Ορχομενού, Δ.Ε. Δαύλειας, Δ.Ε. Ακραφινίας,, Δ.Ε. Λεβαδέων, Δ.Ε. Χαιρώνειας, Δ.Ε. Τιθορέας, Δ.Ε. Γραβιάς, Δ.Ε. Λαμιέων, Δ.Ε.Στυλίδας, Δ.Ε. Μώλου, Δ.Ε. Υπάτης, Δ.Ε. Γοργοπόταμου,

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού δράσεων ή παρεμβάσεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_35_16
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάμτη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ,ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους. Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάμτη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ,ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
	<p>ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) προς υλοποίηση στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΠΟ ΦΕΡΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΝΟΜΟ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ. 2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ ΠΛΗΓΕΝΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑ ΜΠΑΛΛΟΣ, ΤΗΣ Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ 3. ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΣΕ ΑΥΤΟΝ "ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΒΙΣΤΡΙΖΑΣ ΑΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΓΕΦΥΡΑ ΒΙΣΤΡΙΖΑΣ", Π.Ε. ΦΙΘΙΩΤΙΔΑΣ 4. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ (ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΒΟΑΓΡΙΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΤΡΑΝΟΡΕΜΑ) ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ (ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΒΕΛΛΑΣ), Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ 5. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΙΣ ΑΧΕΡΟΥΝΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΕΥΚΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΘΕΟΜΗΝΙΑ ΤΗΣ 9/7/2022 ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΧΕΡΟΥΝΕΣ, Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ 6. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ, Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ <p>Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΣΤΟΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ - ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ -ΥΠΕΝ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές επίδρασης του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_35_17
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Η κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4351/2015 (Α' 289) και την ΚΥΑ 1058/71977/2017 (ΦΕΚ Β 2331/ 7-7-2017), και σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα των ΣΔΚΠ και ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον \\ καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).</p> <p>Με τα Διαχειριστικά Σχέδια ρυθμίζονται οι όροι χρήσης για βόσκηση, σύμφωνα με τις υφιστάμενες και τις προκύπτουσες, συμβατές με τη δασική νομοθεσία και τη βοσκή παράλληλες χρήσεις και τη βοσκοϊκανότητα της κάθε περιοχής και διασφαλίζεται η αειφόρος διαχείριση και απρόσκοπτη αξιοποίηση των βοσκήσιμων γαιών για τις ανάγκες βόσκησης των ποιμνίων.</p> <p>Η έλλειψή τους καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό του αριθμού και του είδους των ζώων που μπορούν να βοσκήσουν σε κάθε βοσκοτόπο, στοιχείο που έχει άμεση σχέση με την δίκαιη κατανομή των ενισχύσεων.</p> <p>Η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων είναι απαραίτητη προκειμένου να δίδονται οι επιδοτήσεις με τρόπο σωστό και δίκαιο και με στόχο την τήρηση των ευρωπαϊκών κανονισμών.</p> <p>Παράλληλα, χωρίς την ύπαρξη Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης δεν είναι δυνατή η διαμόρφωση εθνικού χάρτη επιλέξιμων βοσκοτόπων με αποτέλεσμα να μη μπορούν να εφαρμοσθούν πολιτικές και δράσεις όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ η ενίσχυση της νομαδικής κτηνοτροφίας, ▪ η βόσκηση βάσει σχεδίου σε προστατευόμενες περιοχές, ▪ η προστασία της βιοποικιλότητας σε μειονεκτικές περιοχές και γενικότερα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ δεν μπορεί να υπάρξει εθνικός, μακρόπνοος σχεδιασμός στην ζωική παραγωγή. <p>Σύμφωνα με την ΚΥΑ των υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 3346/Β'/12-06-2024) ανατίθεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης, για τις ακόλουθες περιφέρειες που δήλωσαν αδυναμία στην υλοποίησή τους:</p> <ol style="list-style-type: none"> α. Περιφέρεια Αττικής, β. Περιφέρεια Θεσσαλίας, γ. Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και δ. Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. <p>Σε αναμονή βρίσκονται και οι υπόλοιπες εννέα περιφέρειες που περιμένουν τις προγραμματικές συμβάσεις από το υπουργείο για να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο της προκήρυξης των διαγωνισμών, ώστε στη συνέχεια να αναλάβουν οι εργολάβοι τη διαδικασία της σύνταξης των ΔΣΒ.</p> <p>Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΑΑΤ/ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) ▪ Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων ▪ Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος - Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών - Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης - Επισκευές αναχωμάτων - Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ) ▪ Εξασφάλιση πιστώσεων ▪ Υλοποίηση εργασιών <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ & ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.2.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_41_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_41_18
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M41: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού (Αλιάρτος, Άγιος Δημήτριος) (EL07APSFR012), ΛΑΠ Σπερχειού (Κόμμα, Ανθήλη, Μοσχοχώριον) (EL07APSFR016)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_07_24_01, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξίό και με δυνατότητα διασύνδεσης με την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ). <p>Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού (Αλιάρτος, Άγιος Δημήτριος) (EL07APSFR012) και επέκταση/αναβάθμιση του πιλοτικού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης της ΛΑΠ Σπερχειού (Κόμμα, Ανθήλη, Μοσχοχώριον) (EL07APSFR016).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΣΕΠΠ: ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΙΚΕΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ Η ΓΓΠΠ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού (Αλίαρτος, Άγιος Δημήτριος) (EL07APSFR012), ΛΑΠ Σπερχειού (Κόμμα, Ανθήλη, Μοσχοχώριον) (EL07APSFR016)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν με ασφάλεια –με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές) Καθορισμός κρίσιμων θέσεων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με προβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόστασης των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης. ▪ Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία. ▪ Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_43_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_43_21
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡ001,ΕΛ07ΑΡ002,ΕΛ07ΑΡ003,ΕΛ07ΑΡ004,ΕΛ07ΑΡ005,ΕΛ07ΑΡ006,ΕΛ07ΑΡ007,ΕΛ07ΑΡ008,ΕΛ07ΑΡ009,ΕΛ07ΑΡ010,ΕΛ07ΑΡ011,ΕΛ07ΑΡ012,ΕΛ07ΑΡ013,ΕΛ07ΑΡ014,ΕΛ07ΑΡ015,ΕΛ07ΑΡ016,ΕΛ07ΑΡ017,ΕΛ07ΑΡ018,ΕΛ07ΑΡ019,ΕΛ07ΑΡ020,ΕΛ07ΑΡ021,ΕΛ07ΑΡ022,ΕΛ07ΑΡ023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κ.λπ..</p> <p>Τα ανωτέρω θα υλοποιηθούν από το Υπουργείο Παιδείας, το ΥΠΕΝ, τη ΓΓΠΠ, τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας και τη Διεύθυνση Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειών και τους Δήμους σε συνεργασία με τη διοίκηση των σχολικών μονάδων.</p> <p>Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ενημέρωση για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) της περιοχής τους, - ενημέρωση σχετικά με τις προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ και το πρόγραμμα μέτρων αυτού, - σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορεμάτων, - δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας - ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών. - για τις υφιστάμενες ιρλανδικές διαβάσεις, την επικινδυνότητά τους και τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθούνται για την αποφυγή ατυχημάτων. - προστασία οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, κτλ.)
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΓΔΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΣΤΕΡΕΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡ001,ΕΛ07ΑΡ002,ΕΛ07ΑΡ003,ΕΛ07ΑΡ004,ΕΛ07ΑΡ005,ΕΛ07ΑΡ006,ΕΛ07ΑΡ007,ΕΛ07ΑΡ008,ΕΛ07ΑΡ009,ΕΛ07ΑΡ010,ΕΛ07ΑΡ011,ΕΛ07ΑΡ012,ΕΛ07ΑΡ013,ΕΛ07ΑΡ014,ΕΛ07ΑΡ015,ΕΛ07ΑΡ016,ΕΛ07ΑΡ017,ΕΛ07ΑΡ018,ΕΛ07ΑΡ019,ΕΛ07ΑΡ020,ΕΛ07ΑΡ021,ΕΛ07ΑΡ022,ΕΛ07ΑΡ023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_43_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_43_22
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας).
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων. Κατά προτεραιότητα το μέτρο αφορά τις περιοχές εκείνες που βρίσκονται εντός πλημμυρικών ζωνών όπως αυτές καθορίζονται από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου (τμήματα των ακόλουθων Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ,Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΘΕΣΠΙΕΩΝ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
	<p>ΒΟΥΡΑΩΝ,ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ,ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ.</p> <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα:ΤΖΙΡΗ Ρ, ΚΡΕΜΑΣ Ρ, ΑΝΟΒΡΑ Ρ, ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ, Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ, ΚΥΜΑΣΙ Ρ, ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ, ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ, ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ, ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ, ΜΕΛΑΣ Π. 2(ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	<p>ΖΔΥΚΠ</p> <p>EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)</p>
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

4.2.5.2.4 Μέτρα Αποκατάστασης

Τα μέτρα που αφορούν τον άξονα της Αποκατάστασης αφορούν το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος.

4.2.6 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

Η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και η καταγραφή και αξιολόγηση της προόδου υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων που καθορίζεται σε αυτό, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/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, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αποτελούν αρμοδιότητα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (πλέον Γενική Διεύθυνση Υδάτων) του ΥΠΕΝ σε Εθνικό επίπεδο και της Αρμόδιας Δ/σης Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε Περιφερειακό Επίπεδο.

Στις επόμενες παραγράφους εξειδικεύονται οι βασικοί άξονες της παρακολούθησης εφαρμογής του ΣΔΚΠ με βάση:

- Τις προβλέψεις του άρθρου 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει που προαναφέρθηκε.
- Τους στόχους που τίθενται στο παρόν ΣΔΚΠ
- Το είδος και το περιεχόμενο των μέτρων που περιλαμβάνονται στο παρόν ΣΔΚΠ και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου
- Τους φορείς υλοποίησης των μέτρων όπως έχουν καθοριστεί
- Το υφιστάμενο εθνικό και ενωσιακό θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει τις διαδικασίες παραγωγής έργων περιλαμβανομένων και των διαδικασιών εξασφάλισης χρηματοδότησης όπως έχουν καθοριστεί από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές.

Τη βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και του ανθρώπινου δυναμικού των υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτή αξιοποιώντας τις υφιστάμενες δομές και διαδικασίες που ήδη έχουν δημιουργηθεί στο πλαίσιο εφαρμογής άλλων πολιτικών και ιδιαίτερα στη Διαχείρισης Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ).

4.2.6.1 Δείκτες Εφαρμογής Μέτρων Προόδου Υλοποίησης των Μέτρων

Για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της πληροφορίας που συλλέγεται από τις εκθέσεις αυτές είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν δείκτες προόδου. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθοι βασικοί δείκτες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Πίνακας 4-27: Δείκτες για την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες προόδου υλοποίησης μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου Προγράμματος μέτρων
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Αριθμός αντικαθιστούμενων μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες προόδου υλοποίησης μέτρων
	% αριθμού δράσεων ή παρεμβάσεων επί των απαιτούμενων Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	% αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	% αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου

Οι ανωτέρω δείκτες μπορεί να δίνονται ανά ομάδα μέτρων όπως αυτά έχουν κατηγοριοποιηθεί στο παρόν κεφάλαιο για τις ανάγκες παρακολούθησης αλλά και ανά άξονα δράσης όπως κατηγοριοποιούνται με βάση τις προβλέψεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ (βλ. αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.2), ανά Φορέα Υλοποίησης κλπ.

4.2.6.2 Δείκτες Επίδρασης Μέτρων

Πίνακας 4-28: Δείκτες για την παρακολούθηση της επίδρασης των μέτρων

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)/Αριθμός μέτρων ΣΔΚΠ που υλοποιούνται
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	% αντικαθιστούμενων σταθμών επί των συνολικών μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών που χρήζουν αντικατάστασης
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Ειδικοί Στόχοι	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
	% επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) % επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Οι τιμές βάσης των ανωτέρω δεικτών θα προσδιοριστούν στην 1η Έκθεση και η εξέλιξή τους θα καταγράφεται ανά τριετία.

5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

5.1 Γενικά

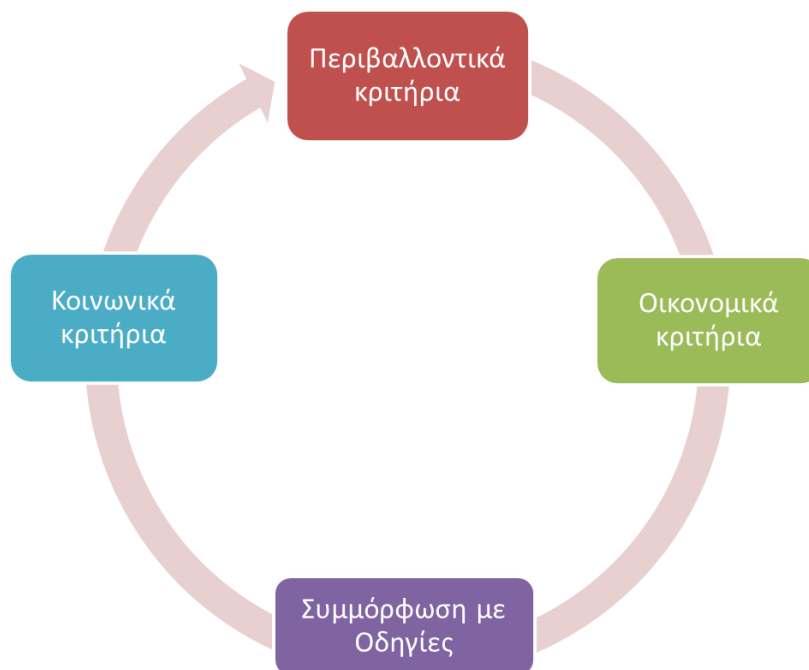
Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο το τελικά προτεινόμενο Σχέδιο αποτελεί τη βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση.

Οι λογικές εναλλακτικές δυνατότητες που μελετώνται λαμβάνουν υπόψη τους στόχους του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου καθώς και τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις της επιλεγόμενης προς εφαρμογή εναλλακτικής δυνατότητας, έτσι ώστε με τη θέσπιση των αναγκαίων μέτρων, όρων και διαδικασιών για την αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων, που ενδέχεται να έχει στο περιβάλλον, να προωθείται η αειφόρος ανάπτυξη και μία υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος.

Για την επιλογή της πλέον αποδοτικής και αποδεχτής λύσης γίνεται χρήση συγκριτικών πινάκων αξιολόγησης των διάφορων επιλογών και λύσεων.

Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των σεναρίων, βασίζονται στις τρεις βασικές ομάδες αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους εκτιμήσεις: την περιβαλλοντική, την οικονομική και την κοινωνική καθώς και με τη συμμόρφωση με το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο όπως απεικονίζεται σχηματικά στο ακόλουθο διάγραμμα.



Εικόνα 5-1: Ομάδες αξιολόγησης

Τα τρία (3) σενάρια/ εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάζονται είναι τα παρακάτω:

- **Σενάριο 1:** Μηδενική λύση (do nothing scenario)
- **Σενάριο 2:** Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης (Προτεινόμενη)

- **Σενάριο 3:** Εφαρμογή «μη κατασκευαστικών» μέτρων

Στις επόμενες παραγράφους ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των εξεταζόμενων σεναρίων.

5.2 Περιγραφή εναλλακτικών Δυνατοτήτων

5.2.1 Σενάριο 1- Μηδενική Λύση (Do Nothing scenario)

Με βάση το Σενάριο αυτό, δεν τίθεται σε εφαρμογή το Σχέδιο Διαχείρισης και παραμένουν οι ισχύουσες έως σήμερα ρυθμίσεις (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων), που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.

Η μηδενική λύση συνεπώς περιλαμβάνει μόνο τις υφιστάμενες δράσεις και τις ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, αλλά και του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων.

Οι ισχύουσες πρόνοιες περιλαμβάνουν εν συντομία τα εξής:

- Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης»
- Συντήρηση – καθαρισμοί υδατορεμάτων
- Καθορισμός γραμμής Αιγιαλού και Παραλίας
- Μηχανισμός εκτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων
- Ασφαλίσεις αγροτικής παραγωγής για ζημιές από πλημμύρα
- Κωδικοποίηση εργαλείων και υποχρεώσεων παραγωγών
- Δράσεις για την αποκατάσταση λειτουργικότητας στραγγιστικών δικτύων
- Δράσεις για την αναβάθμιση/αποκατάσταση ορεινών λεκανών απορροής

Η υφιστάμενη προσέγγιση αντιμετωπίζει τα πλημμυρικά φαινόμενα περισσότερο αποσπασματικά χωρίς να λαμβάνει υπόψη το σύνολο των απαιτούμενων παρεμβάσεων και τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

5.2.2 Σενάριο 2 - Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης - (Προτεινόμενη)

Με βάση το σενάριο αυτό, που είναι και το προτεινόμενο εφαρμόζονται όλες οι προτάσεις του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. Στο προτεινόμενο Σχέδιο περιλαμβάνονται τεχνικά και μη τεχνικά μέτρα για τον περιορισμό της ζημιάς που επιφέρουν οι πλημμύρες στις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής, στους οικισμούς και στις τεχνικές υποδομές με ταυτόχρονη προστασία της φυσικής λειτουργίας των υδατορευμάτων.

Τα μέτρα του προτεινόμενου Σχεδίου διακρίνονται ανάλογα με τον Άξονα δράσης της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποία αναφέρονται και συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες μέτρων: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Προστασίας, γ) Μέτρα Ετοιμότητας, δ) Μέτρα Αποκατάστασης.

5.2.3 Σενάριο 3 - Εφαρμογή «μη κατασκευαστικών» μέτρων

Στο πλαίσιο του σεναρίου αυτού, προτείνεται να υιοθετηθούν εναλλακτικά τα μέτρα των αξόνων δράσης Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου (ΔΚΠ) και συγκεκριμένα μόνο τα: α) Μέτρα Πρόληψης, β) Μέτρα Ετοιμότητας και γ) Μέτρα Αποκατάστασης.

Το σενάριο αυτό περιλαμβάνει μέτρα για την αποφυγή, μετεγκατάσταση και μείωση των επιπτώσεων, για την πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση, σχέδια έκτακτης ανάγκης καθώς και ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού. Τέλος περιλαμβάνονται μέτρα για την ατομική, κοινωνική και περιβαλλοντική αποκατάσταση.

Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται τα μέτρα του άξονα προστασίας τα οποία αφορούν κυρίως κατασκευαστικές παρεμβάσεις.

Αναφορικά με τον τίτλο του σεναρίου «μη κατασκευαστικά» μέτρα, σημειώνεται ότι ορισμένα μέτρα του υπό μελέτη σεναρίου δύνανται να θεωρηθούν ως «κατασκευαστικής φύσης», ενδεικτικά αναφέρονται οι εργασίες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κλπ.) στον άξονα δράσης αποκατάστασης, παρ' όλα αυτά στην παρούσα ανάλυση τα μέτρα αυτά δεν νοούνται ως κατασκευαστικά (με την έννοια της υλοποίησης ενός έργου, το οποίο απαιτεί κατασκευή και λειτουργία).

5.3 Συγκριτική Αξιολόγηση Εναλλακτικών Σεναρίων

Για την αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων, αυτά (τα σενάρια) συναρτήθηκαν με εννέα βασικές περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς και συσχετίστηκαν με τις πρόνοιες των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ., έτσι ώστε να εκτιμηθεί η συνεισφορά του κάθε σεναρίου στην κάθε περιβαλλοντική παράμετρο καθώς και στην εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας.

Για την σύγκριση των εναλλακτικών σεναρίων, χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα κριτήρια:

K1. Βιοποικιλότητα- Χλωρίδα-Πανίδα

- α. Η προστασία της βιοποικιλότητας και η αποφυγή μη αντιστρέψιμων απωλειών (διατήρηση βιοποικιλότητας)
- β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.

K2. Πληθυσμός - Υγεία

- α. Η βελτίωση πρόσβασης στην εργασία, εκπαίδευση, αγορές, υπηρεσίες, αναψυχή, υποδομές υγείας
- β. Μείωση της ανεργίας και αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος της Χώρας.
- γ. Προστασία δημόσιας υγείας

K3. Έδαφος - Παράκτια ζώνη

- α. Μείωση της ρύπανσης των εδαφών,
- β. Η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.
- γ. Προστασία παράκτιας ζώνης

K4. Ύδατα

- α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων και της διάσπασης του υδρογραφικού δικτύου από την υλοποίηση των στρατηγικών κατευθύνσεων διαχείρισης υδατικών πόρων και κατά συνέπεια την ανάπτυξη της ανθρωπογενούς δραστηριότητας στο χώρο.
- β. Βιώσιμη-αισιόδοξη χρήση των υδατικών πόρων.

K5. Ατμόσφαιρα- Κλιματικοί παράγοντες

- α. Μείωση των αέριων εκπομπών και σωματιδίων που προκύπτουν από την ανθρωπογενή δραστηριότητα.
- β. Μείωση των εκπομπών θορύβου που προκύπτουν από την ανθρωπογενή δραστηριότητα.

K6. Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία

Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης καθώς και για τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης.

Κ7. Μεταφορές

Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στα δίκτυα μεταφορών λόγω εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων.

Κ8. Τοπίο

Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, καθώς επίσης και η ανάδειξή του ως πόλο έλξης.

Κ9. Πολιτιστική κληρονομιά

Διατήρηση, προστασία και ανάδειξη ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος, καθώς επίσης και αποφυγή ζημιών λόγω ανθρωπογενών παρεμβάσεων.

Κ10. Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες

Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

Κ11. Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα νερά

Νομοθετικό πλαίσιο για την ορθή διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων

Σημειώνεται ότι τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την συγκριτική αξιολόγηση των σεναρίων χρησιμοποιήθηκαν και για την αξιολόγηση των επιπτώσεων από τα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης.

Η συγκριτική αξιολόγηση των σεναρίων βασίζεται στην μεθοδολογία των μητρών αξιολόγησης και γίνεται με τη χρήση της παρακάτω σημειολογίας.

Πράσινο	Η λύση φαίνεται η καταλληλότερη στην προτεινόμενη μορφή και θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις
Ανοιχτό Πράσινο	Η λύση θα έχει μικρές θετικές επιπτώσεις
Γαλάζιο	Η λύση θα έχει ουδέτερες ή αβέβαιες επιπτώσεις
Κίτρινο	Με μερικές βελτιώσεις η λύση αυτή θα μπορούσε να έχει ουδέτερες ή και μικρές αρνητικές επιπτώσεις
Κόκκινο	Η λύση αυτή θα είχε σαφώς αρνητικές επιπτώσεις και θα επιδείνωνε τα τυχόν υφιστάμενα προβλήματα

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται αποτυπώνεται χρωματικά το εύρος (και πρόσημο) των επιπτώσεων που θα προσδεθεί σε κάθε λύση εναλλακτικού σεναρίου για τις ανάγκες της αξιολόγησής τους.

Πίνακας 5-1: Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
K1	Βιοποικιλότητα -Χλωρίδα, Πανίδα	Πιθανή απότομη υποβάθμιση λόγω πλημμυρικών φαινομένων και απουσίας πρόσθετων μέτρων διαχείρισης κινδύνου πλημμύρας. Σταδιακή αναβάθμιση του θεσμικού πλαισίου λόγω εφαρμογής οριζόντιας νομοθεσίας και υφιστάμενων δράσεων αλλά και μελλοντική αναβάθμιση από την εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ.	Σταδιακή αναβάθμιση του θεσμικού πλαισίου λόγω εφαρμογής οριζόντιας νομοθεσίας και υφιστάμενων δράσεων αλλά και μελλοντική αναβάθμιση από την εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ. Αναμένεται ουσιαστική προστασία της βιοποικιλότητας απέναντι σε πλημμυρικά φαινόμενα λόγω των προτεινόμενων κατασκευαστικών μέτρων προστασίας, τα οποία υποστηρίζουν την βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη του ΥΔ. Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	Σταδιακή αναβάθμιση του θεσμικού πλαισίου λόγω εφαρμογής οριζόντιας νομοθεσίας και υφιστάμενων δράσεων αλλά και μελλοντική αναβάθμιση από την εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ. Αναμένεται μικρής κλίμακας προστασία της βιοποικιλότητας απέναντι σε πλημμυρικά φαινόμενα από την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων πρόληψης, ετοιμότητας και αποκατάστασης κινδύνου πλημμύρας, τα οποία υποστηρίζουν μερικώς την ήπια και αειφόρο ανάπτυξη του ΥΔ
K2	Πληθυσμός- Υγεία	Μεγάλη πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων στην υφιστάμενη κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και τη δημόσια υγεία λόγω μη λήψης μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Σημειώνεται ότι η λήψη των προτεινόμενων μέτρων θα επιφέρει κάποιες θετικές επιπτώσεις μικρής κλίμακας, κυρίως στην μελλοντική οικονομική δραστηριότητα στις ΖΔΥΚΠ, ωστόσο κρίνεται ως	Δραστική μείωση της πιθανότητας εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων στην υφιστάμενη κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και δημόσια υγεία λόγω λήψης μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Εκτιμάται ότι η λήψη των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης θα συμβάλει στο να θωρακιστεί η κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα στις ΖΔΥΚΠ.	Πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων υφιστάμενη κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και τη δημόσια υγεία λόγω μη λήψης μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Σημειώνεται ότι η λήψη των προτεινόμενων μέτρων θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον του ΥΔ, χωρίς όμως να θωρακίζεται η κοινωνικό-οικονομική δραστηριότητα και η δημόσια υγεία και για το λόγο αυτό κρίνεται ως ελλιπής (δηλαδή απαιτείται

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
		ελλιπής αφού δεν θα επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή προστασία της ανθρωπογενούς δραστηριότητας και υγείας εντός των ΖΔΥΚΠ.		η λήψη πρόσθετων μέτρων αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων).
Κ3	Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Μεγάλη πιθανότητα υποβάθμισης των εδαφολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ καθώς και της παράκτιας ζώνης κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν την όποια μεταφορά ρύπων ή/και τυχόν μετακινήσεις του ανώτερου εδαφικού μανδύα λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων	Δραστική μείωση της πιθανότητας υποβάθμισης των εδαφολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ καθώς και της παράκτιας ζώνης κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω συνδυασμού κατασκευαστικών και μη, μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων, τα οποία θα εμποδίζουν την όποια μεταφορά ρύπων ή/και τις τυχόν μετακινήσεις του ανώτερου εδαφικού μανδύα και της παράκτιας ζώνης. Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	Πιθανότητα υποβάθμισης των εδαφολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ καθώς και της παράκτιας ζώνης κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω περιορισμένων μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων.
Κ4	Ύδατα	Πιθανότητα υποβάθμισης των υδατικών πόρων του ΥΔ, κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν ουσιαστικά την όποια μεταφορά ρύπων ή/και τυχόν μετακινήσεις ρυπασμένων εδαφών από ανθρωπογενείς δραστηριότητες λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Δραστική μείωση της πιθανότητας υποβάθμισης των υδατικών πόρων του ΥΔ, ιδίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω συνδυασμού κατασκευαστικών και μη, μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων που θα εμποδίζουν την όποια μεταφορά ρύπων από ανθρωπογενείς δραστηριότητες στα ύδατα. . Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων θα αντιμετωπιστούν κατάλληλα	Ενδεχόμενη υποβάθμιση των υδατικών πόρων του ΥΔ, κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω περιορισμένων μέτρων έντονων πλημμυρικών φαινομένων που θα εμποδίσουν την όποια μεταφορά ρύπων από ανθρωπογενείς δραστηριότητες στα ύδατα.

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
			στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.	
K5	Ατμόσφαιρα-Κλιματικοί παράγοντες	Σταδιακή αναβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος μη οφειλόμενη ωστόσο στα μέτρα και δράσεις του ΣΔ καθώς δεν σχετίζεται με αέριες εκπομπές.	Σταδιακή αναβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος μη οφειλόμενη ωστόσο στα μέτρα και δράσεις του ΣΔ καθώς δεν σχετίζεται με αέριες εκπομπές.	Σταδιακή αναβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος μη οφειλόμενη ωστόσο στα μέτρα και δράσεις του ΣΔ καθώς δεν σχετίζεται με αέριες εκπομπές.
K6	Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	Συνεχιζόμενη αύξηση του κινδύνου απώλειας περιουσιακών στοιχείων και αλλαγής (ανεξέλεγκτης μεταβολής) των υφιστάμενων χρήσεων γης.	Δραστική μείωση της πιθανότητας εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων με την εφαρμογή των προβλέψεων της οδηγίας που οδηγεί σε προστασία των περιουσιών και βιώσιμη διαχείριση των χρήσεων γης. Ωστόσο είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, καθώς προτείνονται μέτρα για την καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.	Πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων καθώς το εν λόγω σενάριο οδηγεί σε μερική προστασία περιουσιών και υφιστάμενων χρήσεων γης.
K7	Μεταφορές	Μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων στον τομέα των μεταφορών καθώς συνεχίζει να επηρεάζει και να επηρεάζεται ανεξέλεγκτα από την εμφάνιση έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Δραστική μείωση της πιθανότητας εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων με την εφαρμογή των προβλέψεων της οδηγίας που οδηγεί σε προστασία του τομέα των μεταφορών με κατασκευαστικά και μη μέτρα καθώς αποτελεί στοιχείο σχεδιασμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας.	Πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων καθώς το εν λόγω σενάριο οδηγεί σε μερική προστασία των μεταφορών.

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
K8	Τοπίο	Πιθανότητα υποβάθμισης των τοπολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ, κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν ουσιαστικά πιθανές μορφολογικές αλλοιώσεις λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Δραστική μείωση της πιθανότητας υποβάθμισης των τοπολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ, ιδίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω συνδυασμού κατασκευαστικών και μη μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων, τα οποία θα εμποδίζουν ουσιαστικά τις όποιες πιθανές μορφολογικές αλλοιώσεις λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	Ενδεχόμενη υποβάθμιση των τοπολογικών χαρακτηριστικών του ΥΔ κυρίως στις ΖΔΥΚΠ λόγω απουσίας μέτρων που θα εμποδίσουν ουσιαστικά πιθανές μορφολογικές αλλοιώσεις λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων.
K9	Πολιτιστική Κληρονομιά	Πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά του ΥΔ, ιδίως εντός των ΖΔΥΚΠ λόγω μη λήψης επαρκών μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων.	Μικρή πιθανότητα εμφάνισης αρνητικών επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά του ΥΔ, ιδίως εντός των ΖΔΥΚΠ λόγω λήψης επαρκών (συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστικών) μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων. Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και θα αντιμετωπιστούν κατά τη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων	Πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά του ΥΔ, ιδίως εντός των ΖΔΥΚΠ λόγω μη λήψης επαρκών μέτρων αντιμετώπισης έντονων πλημμυρικών φαινομένων.
K10	Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες	Η μηδενική λύση δε συμβάλλει στην προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής. Τα υφιστάμενα μέτρα προστασίας τα οποία είναι αποσπασματικά δεν	Για τη δημιουργία του προτεινόμενου ΣΔΚΠ έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι πρόνοιες της Οδηγίας	Η εν λόγω λύση οδηγεί σε μερική εφαρμογή των Απαιτήσεων της οδηγίας 2007/60/ΕΚ και ως εκ τούτου τα μέτρα συμβάλλουν μερικώς στην εκπλήρωση των προβλέψεων της Οδηγίας

α/α	Κριτήριο	Σενάριο		
		Σενάριο 1 -Μηδενική Λύση	Σενάριο 2-Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης	Σενάριο 3-Εφαρμογή "μη κατασκευαστικών" μέτρων
		συμβάλλουν αποδοτικά στην προστασία του.		
K11	Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα νερά	Η μηδενική λύση δε συμβάλλει στην υλοποίηση των απαιτήσεων της οδηγίας.	Τα μέτρα είναι σε συμμόρφωση με τους στόχους και τα μέτρα του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης.	Η εν λόγω λύση συμβάλλει μερικώς στην υλοποίηση των απαιτήσεων της οδηγίας

Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία προκύπτει ότι το **Σενάριο 2** αποτελεί το βέλτιστο, βάσει της κατάστασης που σήμερα έχει διαμορφωθεί στην περιοχή. Είναι ένα Σενάριο που προωθεί τη ολοκληρωμένη πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα με βάση τις πρόνοιες της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Συμβάλλει στην περιβαλλοντική λειτουργία των υδατορευμάτων, των ειδών και οικοσυστημάτων που εξαρτώνται από αυτά, σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και γενικά λειτουργεί συμπληρωματικά με αυτή για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος. Συμβάλλει, επίσης, στην προστασία της βιοποικιλότητας και των προστατευόμενων περιοχών και προωθεί την ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης.

Συμπερασματικά, το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης (**Σενάριο 2**) ακολουθεί μία πιο συντηρητική και διερευνητική προσέγγιση, πάντα με κύριο γνώμονα την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες και την άρτια εφαρμογή της, αλλά συνάμα την ανάγκη για κοινωνική συναίνεση, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη γενική οικονομική-κοινωνική κατάσταση στην Ελλάδα. Η προσέγγιση αυτή κρίνεται ότι είναι η πιο ισορροπημένη λύση περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικοοικονομικά.

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

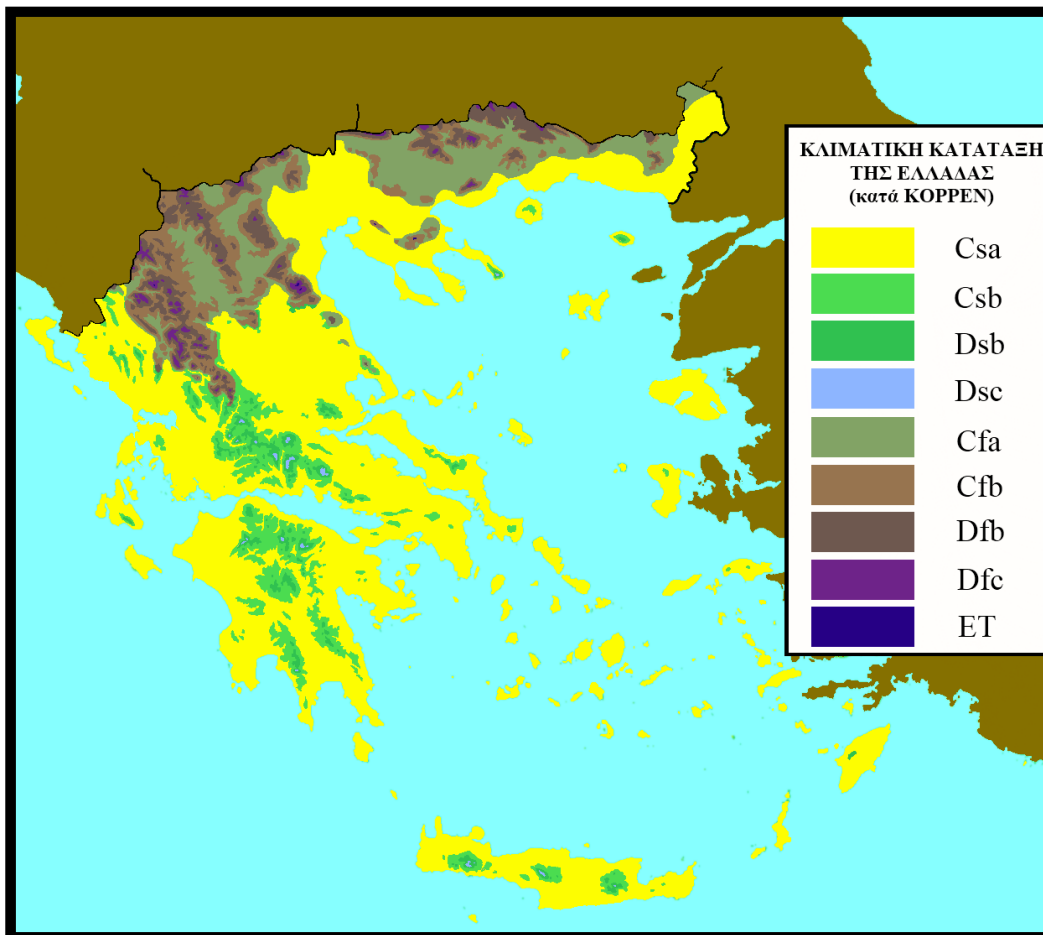
6.1 Κλίμα

6.1.1 Γενικά

Οι κλιματικές περιοχές που χωρίζεται η χώρα και αποτυπώνουν το κλίμα κάθε περιοχής καθορίζονται από τους παρακάτω παράγοντες:

- α) το ανάγλυφο, δηλαδή από τον προσανατολισμό, το υψόμετρο και την έκθεση στους ανέμους,
- β) το γεωγραφικό πλάτος και
- γ) την απόσταση από τη θάλασσα.

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται οι κλιματικές περιοχές της Ελλάδας κατά Koppen.



Εικόνα 6-1: Κλιματική κατάταξη κατά Koppen-Geiger

Πηγή: <https://www.meteoclub.gr/themata/egkyklopaideia/2618-klimatiki-katataksi-elladas>

Ορισμοί των κατηγοριών:

T_{ψ}/θ = μέση θερμοκρασία ψυχρότερου και θερμότερου μήνα αντίστοιχα,

p_{θ} = μέσο ύψος νετού θερμότερου μήνα

A. Θαλάσσιο κλίμα (C): $T_{\psi} > 0 \text{ C} < 18 \text{ C}$

Csa: Θαλ. κλίμα με διακριτό ξηρό & πολύ θερμό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} > 22 \text{ C}$)

Csb: Θαλ. κλίμα με διακριτό ξηρό και θερμό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

Cfa: Θαλάσσιο αξηρικό κλίμα με πολύ θερμό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} > 22 \text{ C}$)

Cfb: Θαλάσσιο αξηρικό κλίμα με θερμό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

B. Ηπειρωτικό κλίμα (D): $T_{\psi} < 0 \text{ C}$

Dsb: Ηπειρωτ. κλίμα με διακριτό ξηρό & θερμό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

Dsc: Ηπειρ. κλίμα με διακριτό ξηρό & δροσερό θέρος ($p_{\theta} < 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} < 18 \text{ C}$)

Dfb: Ηπειρωτικό αξηρικό κλίμα με θερμό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} < 22 \text{ C}$)

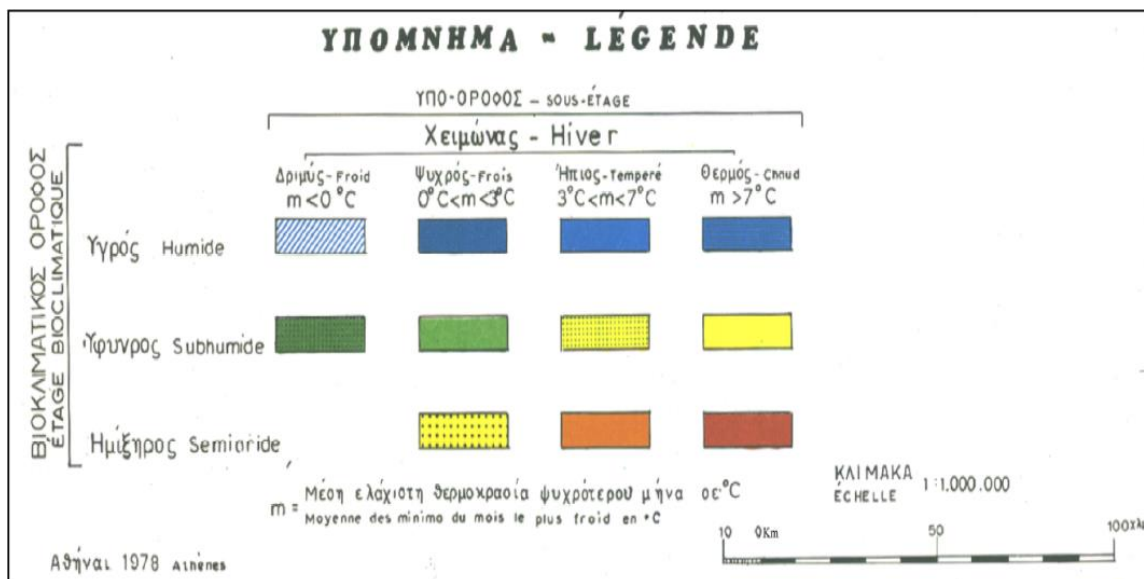
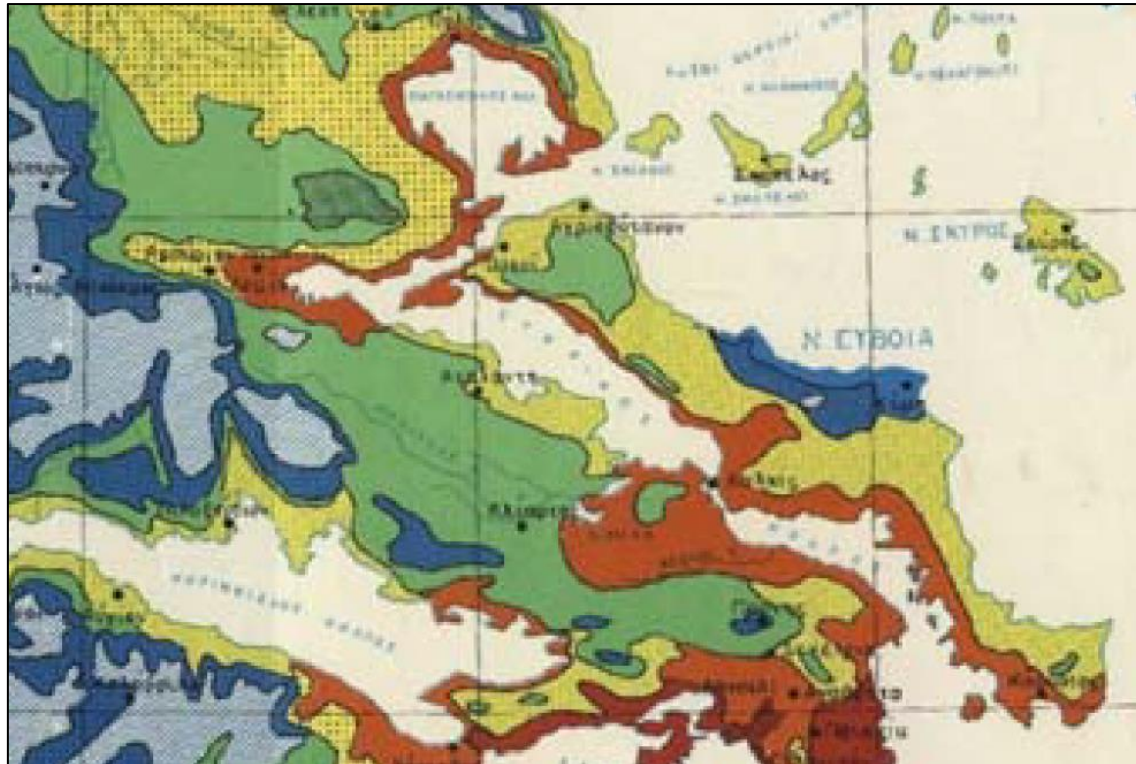
Dfc: Ηπειρωτικό αξηρικό κλίμα με δροσερό θέρος ($p_{\theta} > 30 \text{ mm} \ \& \ T_{\theta} < 18 \text{ C}$)

Γ. Κλίμα Υψηλών Ορέων (Τούνδρας) (ET): $T_{\theta} < 10 - 11 \text{ C}$.

Η γεωγραφική θέση και το ανάγλυφο του Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, συμβάλλουν στη μεγάλη κλιματική ποικιλία, που περιλαμβάνει από θαλάσσιο μεσογειακό μέχρι ορεινό κλίμα. Σύμφωνα με την κατάταξη κατά Köppen το ΥΔ ανήκει κατά κύριο λόγο στο θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα, όπου χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες με λίγες βροχές, πολύ ζεστά και ξηρά καλοκαίρια, ενώ ένα μικρότερο τμήμα του, το δυτικό τμήμα του ΥΔ καθώς και τα κεντρικά ορεινά τμήματα της Εύβοιας, καταγράφονται ψυχρότεροι χειμώνες και καλοκαίρια με χαμηλότερες θερμοκρασίες (ΕΜΕΚΑ 2011, Γιαλαμάς).

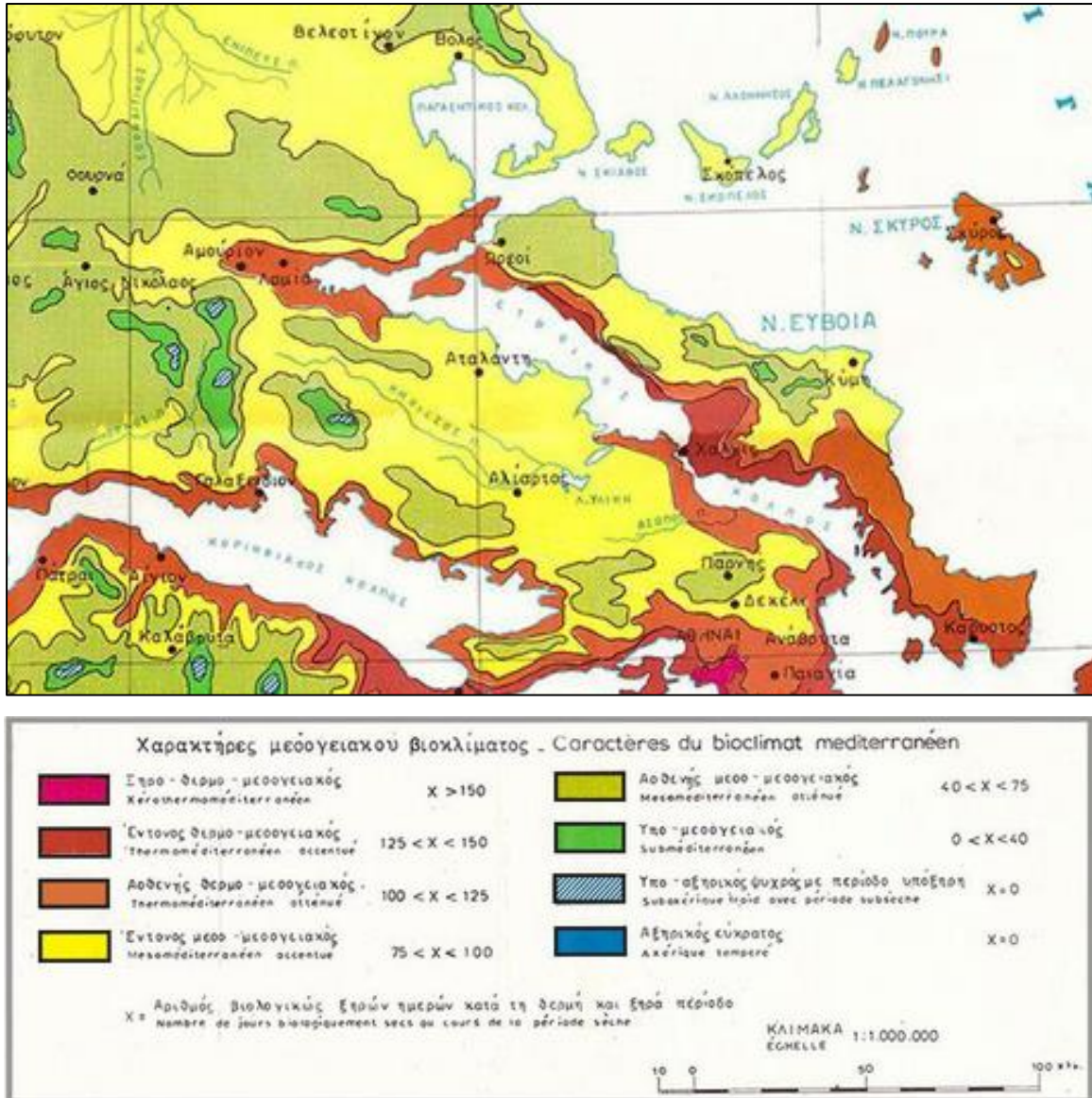
Ειδικότερα για το μεσογειακό κλίμα έχουν καθοριστεί από τον Emberger οι βιοκλιματικοί όροφοι, οι οποίοι ισχύουν μόνο γι' αυτό το κλίμα. Για το χαρακτηρισμό του κλίματος έχουν χρησιμοποιηθεί οι παράγοντες της θερμοκρασίας και των υδατικών συνθηκών για τον υπολογισμό κατάλληλων αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες). Παρακάτω φαίνεται τμήμα του χάρτη των βιοκλιματικών ορόφων εστιασμένο στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Όπως προκύπτει από την παρακάτω απεικόνιση, στο κεντρικό ηπειρωτικό τμήμα του διαμερίσματος και στην κεντρική βόρεια Εύβοια ο βιοκλιματικός όροφος είναι ύφυγρος με ψυχρό χειμώνα, όπου η μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα (m) είναι μεταξύ $0-3^{\circ}\text{C}$. Στην κεντρική Εύβοια, την Σκύρο και τις Σποράδες καθώς και σε περιορισμένες παράκτιες περιοχές (κόλπος Γαλαξιδίου, περιοχή Αταλάντης - Τραγάνας - Μαλεσίνας) ο βιοκλιματικός όροφος είναι ύφυγρος με ήπιους χειμώνες και μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα (m) να είναι μεταξύ $3-7^{\circ}\text{C}$. Τα δυτικά ορεινά τμήματα του διαμερίσματος και η κεντρική ορεινή Εύβοια ανήκουν στο υγρό βιοκλιματικό όροφο με ψυχρούς ή και δριμείς χειμώνες ($0 < m < 3^{\circ}\text{C}$ ή $m < 0^{\circ}\text{C}$). Τέλος, οι παράκτιες περιοχές του νότιου Ευβοϊκού, του Μαλιακού Κόλπου καθώς και ένα ευρύτερο τμήμα στον άξονα Χαλκίδα-Θήβα ανήκουν στον ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο με ήπιους χειμώνες, όπου η μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα (m) είναι μεταξύ $3-7^{\circ}\text{C}$.



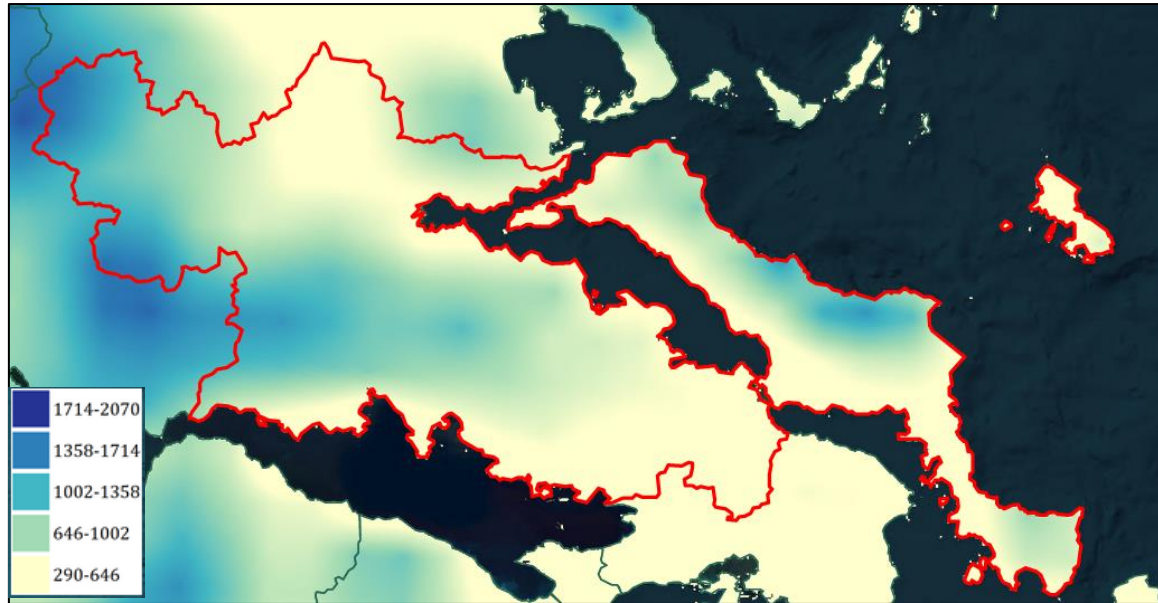
Εικόνα 6-2: Χάρτης βιοκλιματικών ορόφων για την περιοχή του ΥΔ

Τελικά, από τον βιοκλιματικό χάρτη, ο οποίος δίνει τις υποδιαίρεσεις στο εσωτερικό του μεσογειακού βιοκλίματος, φαίνεται ότι το βιοκλίμα στο ηπειρωτικό τμήμα του διαμερίσματος και στην κεντρική Εύβοια χαρακτηρίζεται ασθενές θερμο-μεσογειακό με στοιχεία έντονου μεσο-μεσογειακού στην ευρύτερη παράκτια περιοχή της Αταλάντης. Στην περιοχή του Μαλιακού Κόλπου, στα παράκτια του Βόρειου Ευβοϊκού και στη νότια Εύβοια και τα παράκτια του Νότιου Ευβοϊκού το κλίμα είναι έντονο θερμο-μεσογειακό μέχρι ξηρό θερμο-μεσογειακό. Τέλος, στα ορεινά του διαμερίσματος στα δυτικά και νότια της Στερεάς Ελλάδας καθώς και στην κεντρική Εύβοια το κλίμα είναι υπο-μεσογειακό.



Εικόνα 6-3: Βιοκλιματικός χάρτης για την περιοχή του ΥΔ

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από το βροχομετρικό χάρτη που ακολουθεί για περίοδο αναφοράς τα έτη 1971-2000, προκύπτει ότι η περιοχή της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας εντάσσεται στη ζώνη με ύψος βροχής 290-1002 mm στο ηπειρωτικό και παραθαλάσσιο τμήμα της καθώς και στο παραθαλάσσιο τμήμα της Εύβοιας από την μεριά του Ευβοϊκού, ενώ στα ορεινά ηπειρωτικά της περιοχής εντάσσεται στη ζώνη των 1002-1358 mm.



Εικόνα 6-4: Βροχομετρικός χάρτης για την περιοχή του ΥΔ

Πηγή: <https://geo.adaptivegreecehub.gr/>

6.1.2 Κλιματικά χαρακτηριστικά ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Η γεωγραφική θέση και το ανάγλυφο του Υδατικού Διαμερίσματος, συμβάλλουν στη μεγάλη κλιματική ποικιλία, που περιλαμβάνει από θαλάσσιο μέχρι ορεινό κλίμα. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 11°C μέχρι 18°C, ανάλογα με το υψόμετρο και την απόσταση από τη θάλασσα. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 500 mm στη λεκάνη του Ασωπού μέχρι 1.200 mm στα ορεινά τμήματα της λεκάνης του Σπερχειού και της Εύβοιας, ενώ οι ημέρες βροχής κυμαίνονται από 50 μέχρι 100 ετησίως. Οι βροχοπτώσεις στις λεκάνες απορροής του Σπερχειού και του Βοιωτικού Κηφισού εκτιμώνται σε 905 mm και 765 mm αντίστοιχα.

Ειδικότερα, σύμφωνα με στοιχεία του Παραδοτέου Επικαιροποίηση Εργαλείων Διαχείρισης – 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας προκύπτουν οι παρακάτω πίνακας που αφορούν μετεωρολογικά στοιχεία από επιλεγμένους μετεωρολογικούς σταθμούς του ΥΔ.

Πίνακας 6-1: Συνολική ετήσια βροχόπτωση (mm) για έξι (6) πόλεις του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας για τα έτη 1980-2021

ΕΤΟΣ	ΛΑΜΙΑ	ΛΙΒΑΔΕΙΑ	ΤΑΝΑΓΡΑ	ΣΚΥΡΟΣ	ΘΙΣΒΗ	Κ. ΣΤΕΝΗ ΕΥΒΟΙΑΣ
1980-81	749,04	718,70	485,90	637,98	564,09	1249,11
1981-82	834,58	928,40	508,59	586,08	512,00	851,50
1982-83	506,56	688,50	361,74	343,88	321,84	874,40
1983-84	649,66	989,70	515,35	283,60	497,30	686,70
1984-85	439,01	733,80	396,84	299,87	401,50	1132,00
1985-86	423,94	625,90	368,22	284,20	363,20	724,34
1986-87	573,47	995,70	351,37	310,57	484,30	1982,50
1987-88	423,91	722,60	476,96	283,08	403,10	896,77

1988-89	529,62	768,60	351,30	520,45	293,50	817,25
1989-90	358,61	554,70	205,39	132,82	275,00	646,90
1990-91	798,36	787,80	477,25	384,50	501,20	1435,58
1991-92	397,37	584,20	460,20	237,41	300,90	1972,55
1992-93	287,26	537,60	286,10	182,00	196,00	983,88
1993-94	611,88	882,30	537,87	349,51	544,90	1027,90
1994-95	774,76	890,00	546,59	302,20	475,50	873,93
1995-96	552,15	788,80	532,79	307,47	491,00	917,20
1996-97	563,11	743,80	290,00	257,80	309,20	1168,00
1997-98	383,20	738,40	528,30	353,60	530,40	1081,71
1998-99	402,57	899,35	604,66	449,09	732,50	1180,08
1999-00	187,53	539,60	305,64	248,90	279,60	380,40
2000-01	464,78	667,40	383,40	244,00	381,80	675,20
2001-02	678,61	1015,90	807,19	791,50	928,40	3274,53
2002-03	620,68	948,29	702,49	798,60	666,70	2420,28
2003-04	558,39	738,35	489,48	365,30	500,70	1635,82
2004-05	424,97	730,00	635,06	446,80	505,10	1523,20
2005-06	520,11	781,65	596,23	477,50	559,70	915,39
2006-07	319,33	680,30	369,41	352,90	430,10	949,80
2007-08	332,17	532,40	437,70	330,24	336,00	756,70
2008-09	479,02	840,70	424,21	532,70	446,80	1030,60
2009-10	531,64	544,30	417,48	593,10	442,00	697,21
2010-11	545,50	726,60	560,95	703,84	589,90	682,40
2011-12	387,12	568,50	525,13	556,65	358,40	1047,44
2012-13	390,91	623,20	736,96	575,37	360,80	1088,60
2013-14	547,78	623,90	615,65	414,09	472,61	462,00
2014-15	573,78	694,20	947,88	739,55	629,67	1142,94
2015-16	504,67	542,00	436,83	493,35	291,67	823,06
2016-17	570,01	752,70	578,25	694,59	354,88	813,40
2017-18	649,69	847,10	794,31	705,32	425,60	879,15
2018-19	509,80	972,35	645,29	783,36	639,68	1677,41
2019-20	537,96	1047,02	706,74	621,55	617,57	1969,74
2020-21	329,91	631,90	483,22	343,02	342,17	962,44
ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	510,33	747,01	509,39	446,79	457,49	1129,51

Πηγή: Επικαιροποίηση Εργαλείων Διαχείρισης – 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2024

Πίνακας 6-2: Μέση ετήσια θερμοκρασία (°C) για έξι (6) πόλεις του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας για τα έτη 1980-2021

ΕΤΟΣ	ΛΑΜΙΑ	ΤΑΝΑΓΡΑ	ΣΚΥΡΟΣ	ΣΚΟΠΕΛΟΣ	ΚΥΜΗ	ΑΝΤΙΚΥΡΑ
1980-81	16,57	16,86	17,43	17,63	15,53	16,90
1981-82	16,29	16,54	16,82	17,37	15,36	16,61
1982-83	16,15	16,53	16,93	17,37	15,33	16,60
1983-84	16,05	16,37	16,81	17,24	16,12	16,46
1984-85	17,11	16,80	17,39	17,59	14,63	16,85
1985-86	17,09	17,04	17,42	17,77	15,92	17,07
1986-87	16,32	16,03	16,61	16,97	14,95	16,15
1987-88	17,35	16,99	17,34	17,73	15,49	17,02
1988-89	16,44	16,09	16,79	17,02	15,18	16,20
1989-90	17,16	16,75	16,92	17,54	15,35	16,80
1990-91	16,45	16,24	17,04	17,13	15,26	16,34
1991-92	16,12	15,51	16,25	16,56	14,79	15,67
1992-93	16,78	16,63	16,67	17,45	15,29	16,69
1993-94	16,87	17,63	17,81	18,25	16,26	17,61
1994-95	15,43	16,91	17,54	17,67	15,84	16,95
1995-96	14,53	16,22	16,35	17,12	15,08	16,32
1996-97	16,28	16,24	16,87	17,14	15,31	16,34
1997-98	16,52	16,70	17,19	17,50	15,35	16,76
1998-99	16,47	17,26	17,65	17,95	15,69	17,27
1999-00	16,79	17,28	17,53	17,96	15,66	17,28
2000-01	16,75	18,08	18,08	18,60	16,40	18,02
2001-02	16,27	16,52	17,24	17,36	15,29	16,59
2002-03	16,26	16,51	16,74	17,35	15,28	16,59
2003-04	16,56	16,81	17,10	17,59	15,54	16,86
2004-05	16,79	17,03	17,28	17,77	15,73	17,06
2005-06	16,09	16,34	16,73	17,22	15,14	16,43
2006-07	17,13	17,37	17,34	18,04	16,01	17,37
2007-08	16,93	17,18	17,45	17,88	15,85	17,19
2008-09	17,02	17,26	17,50	17,83	15,92	17,13
2009-10	17,80	18,04	18,47	18,38	16,58	17,56
2010-11	16,84	17,09	17,49	17,56	15,77	16,86
2011-12	16,63	16,88	17,32	17,51	15,60	16,78
2012-13	17,98	18,22	18,46	18,77	16,74	17,84
2013-14	17,19	17,43	17,98	18,21	16,06	17,19
2014-15	16,93	17,18	18,25	17,85	15,85	16,90
2015-16	17,99	18,23	18,49	18,88	16,74	18,06

ΕΤΟΣ	ΛΑΜΙΑ	ΤΑΝΑΓΡΑ	ΣΚΥΡΟΣ	ΣΚΟΠΕΛΟΣ	ΚΥΜΗ	ΑΝΤΙΚΥΡΑ
2016-17	17,12	17,36	17,49	17,76	16,01	16,97
2017-18	17,89	18,13	18,40	18,67	16,66	18,07
2018-19	16,81	17,06	17,66	17,87	15,75	17,62
2019-20	17,43	17,68	18,18	18,48	16,27	18,52
2020-21	17,81	18,05	18,53	18,82	16,59	18,73
ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	16,76	17,00	17,40	17,74	15,71	17,03

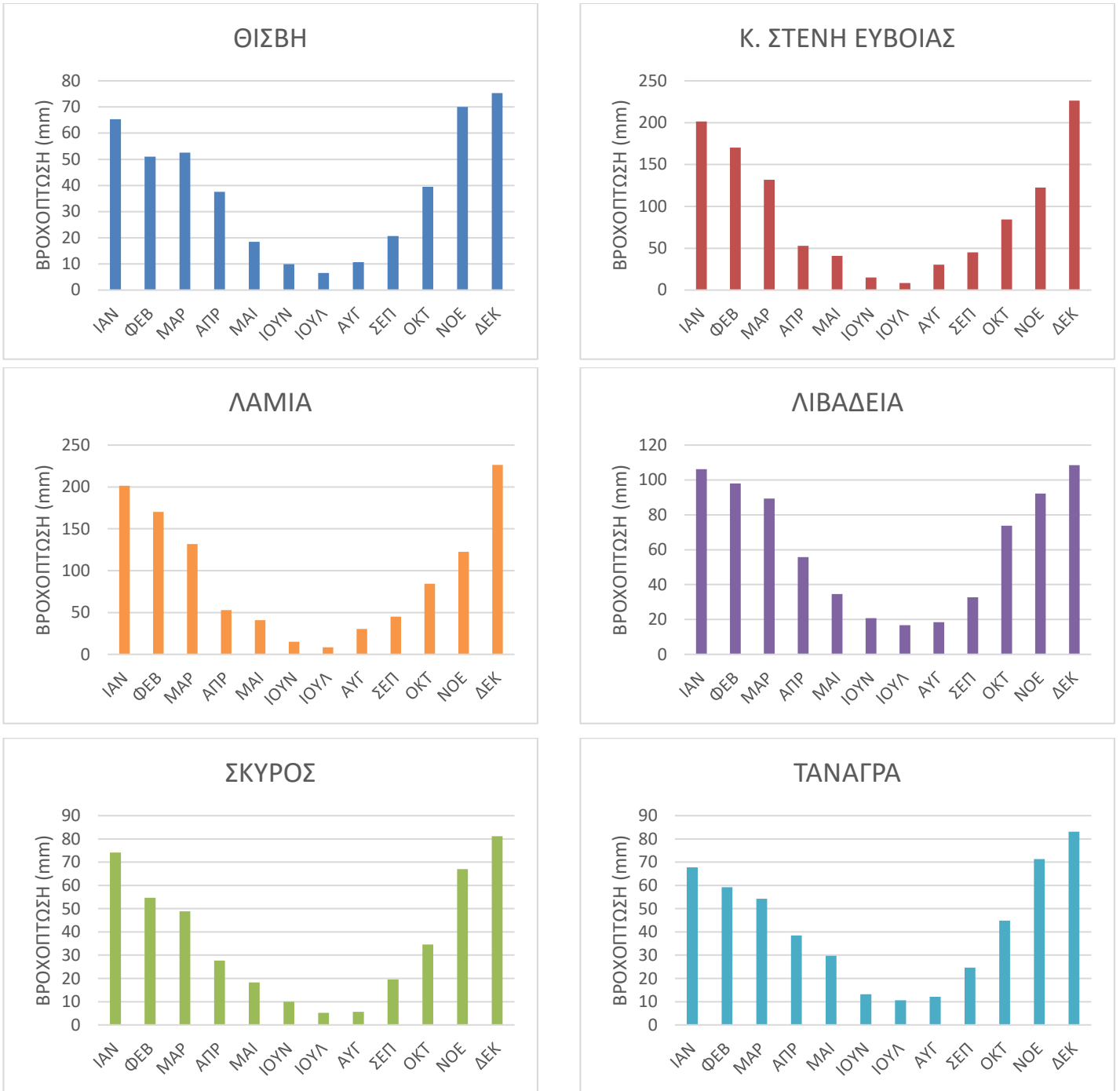
Πηγή: επικαιροποίηση Εργαλείων Διαχείρισης – 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2024

Πίνακας 6-3: Μέση ετήσια ταχύτητα ανέμου για δύο (2) πόλεις του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας για τα έτη 1980-2021

ΕΤΟΣ	ΤΑΝΑΓΡΑ	ΣΚΥΡΟΣ
1980-81	8,08	9,72
1981-82	7,54	11,11
1982-83	7,46	9,67
1983-84	5,41	7,03
1984-85	6,16	7,80
1985-86	5,54	8,28
1986-87	5,53	8,90
1987-88	4,82	7,89
1988-89	5,82	7,54
1989-90	6,07	9,03
1990-91	4,21	8,61
1991-92	5,83	8,93
1992-93	7,51	7,21
1993-94	5,28	7,36
1994-95	5,66	7,53
1995-96	5,22	8,24
1996-97	5,10	7,41
1997-98	5,60	8,50
1998-99	6,76	8,63
1999-00	5,16	7,45
2000-01	4,49	7,63
2001-02	4,33	7,32
2002-03	5,57	7,62
2003-04	8,09	10,08

ΕΤΟΣ	ΤΑΝΑΓΡΑ	ΣΚΥΡΟΣ
2004-05	6,25	8,97
2005-06	4,06	10,37
2006-07	3,54	7,86
2007-08	3,73	8,86
2008-09	4,08	8,73
2009-10	4,23	7,51
2010-11	4,13	7,86
2011-12	4,37	9,02
2012-13	4,14	8,72
2013-14	4,05	8,33
2014-15	4,18	9,18
2015-16	4,18	8,64
2016-17	4,12	8,48
2017-18	4,38	8,32
2018-19	4,26	9,60
2019-20	3,96	8,21
2020-21	3,96	8,33
ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	5,19	8,45

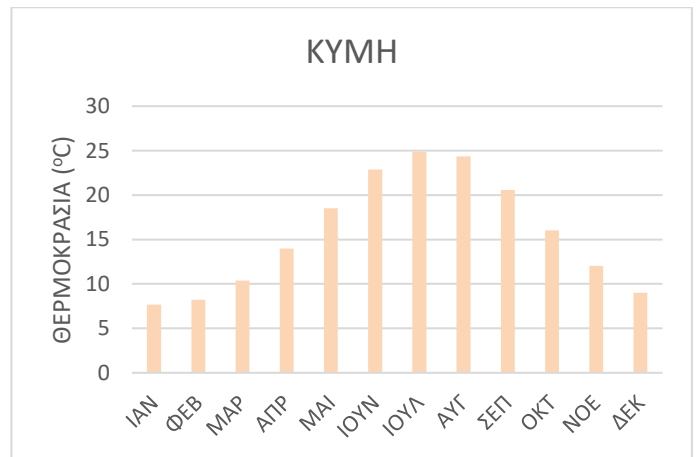
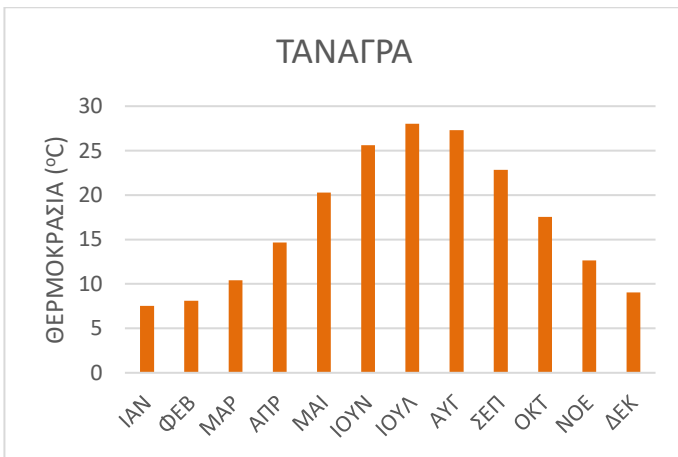
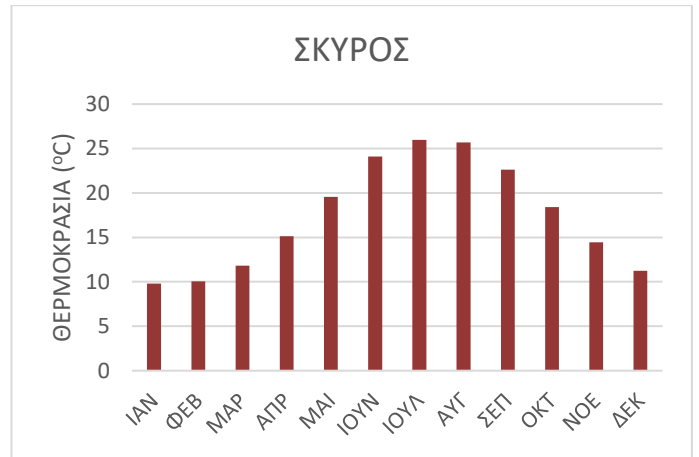
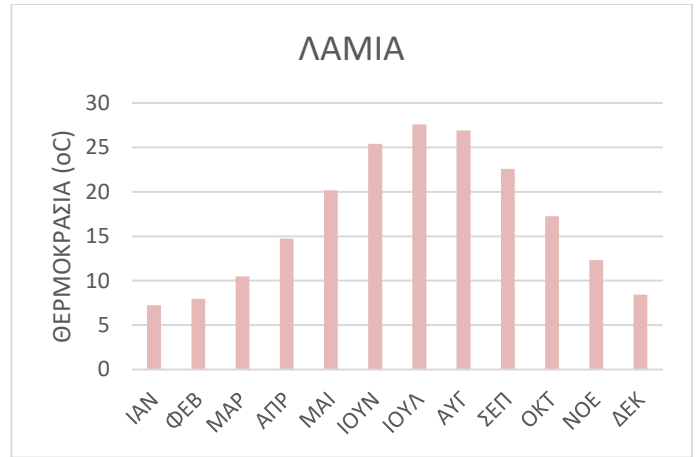
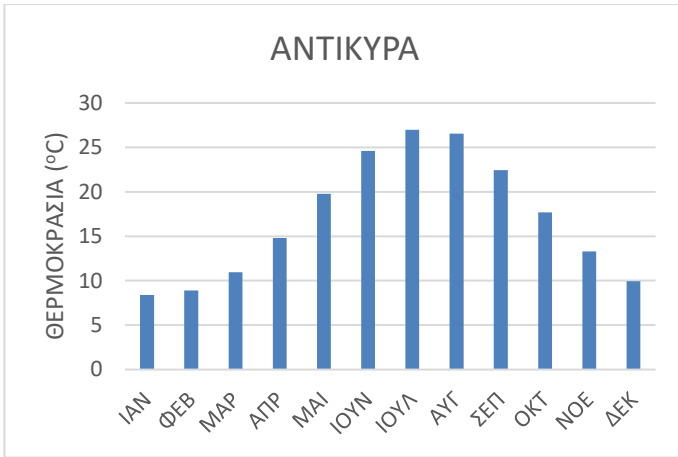
Πηγή: Επικαιροποίηση Εργαλείων Διαχείρισης – 2η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2024



Εικόνα 6-5: Μέση μηνιαία βροχόπτωση (mm) για τα έτη 1980-2021

Πηγή: Επικαιροποίηση Εργαλείων Διαχείρισης – 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2024 (ίδια επεξεργασία)

Όπως προκύπτει και από την μέση μηνιαία βροχόπτωση των διαφορετικών πόλεων του ΥΔ, με βάση τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία, ο μήνας με τις περισσότερες βροχοπτώσεις είναι ο Δεκέμβριος, όπου το μέσο μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης κυμαίνεται μεταξύ 75mm και 225mm, και αντίστοιχα σχεδόν καθόλου βροχοπτώσεις εμφανίζονται το μήνα Ιούλιο. Σημαντικό ύψος βροχοπτώσεων καταγράφονται και τον Ιανουάριο (μεταξύ 65mm και 200mm) και τον Νοέμβριο (μεταξύ 65mm και 125mm).



Εικόνα 6-6: Μέση μηνιαία θερμοκρασία (°C) για τα έτη 1980-2021

Πηγή: Επικαιροποίηση Εργαλείων Διαχείρισης - 2η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2024 (ίδια επεξεργασία)

Με βάση τα στοιχεία που είναι διαθέσιμα (1980-2021), προέκυψε ότι οι θερμότεροι μήνες για όλες τις πόλεις που εξετάστηκαν ήταν ο Ιούλιος και ο Αύγουστος με την υψηλότερη μέση μηνιαία θερμοκρασία να φτάνει τους 28,01°C, ενώ αντίστοιχα ο ψυχρότερος μήνας ήταν ο Ιανουάριος με την ελάχιστη μέση μηνιαία θερμοκρασία 7,23°C.

6.1.3 Κλιματική Αλλαγή

Για την εκτίμηση των κλιματικών μεταβολών, την ανάλυση των επιπτώσεων τους σε διάφορους τομείς, καθώς και την ανάλυση τρωτότητας της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας απαιτούνται κλιματικά δεδομένα με την μεγαλύτερη δυνατή χωρική και χρονική ανάλυση. Για το ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας αξιοποιήθηκαν δεδομένα από τα αποτελέσματα προσομοιώσεων με Περιοχικά Κλιματικά Μοντέλα που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος EURO-CORDEX. Η βάση δεδομένων του προγράμματος EURO-CORDEX περιλαμβάνει τα αποτελέσματα μεγάλου αριθμού προσομοιώσεων με τις πλέον πρόσφατες εκδόσεις Περιοχικών Κλιματικών Μοντέλων που χρησιμοποιούν ως δεδομένα εισόδου τα αποτελέσματα των Παγκόσμιων Μοντέλων για τα Σενάρια RCPs. Στο παρόν ΠεΣΠΚΑ αξιοποιήθηκαν τα αποτελέσματα σε ημερήσια βάση για πλέγμα με χωρική ανάλυση 0.11^ο του Περιοχικού Κλιματικού Μοντέλου RACMO2.2 του Βασιλικού Μετεωρολογικού Ινστιτούτου της Ολλανδίας, στο οποίο χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα εισόδου τα αποτελέσματα της ομάδας μοντέλων παγκόσμιας κυκλοφορίας EC-EARTH.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν καλύπτουν μια χρονική περίοδο 30 ετών για το ιστορικό κλίμα (1961-1990) και δύο περιόδους 30 ετών για το μελλοντικό κλίμα (μεσοπρόθεσμη περίοδος 2021-2050 και μακροπρόθεσμη περίοδος 2071-2100) κατ' αντιστοιχία με την ανάλυση στην Έκθεση της Επιτροπής Μελέτης της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ, 2011) της Τράπεζας της Ελλάδος (ΤτΕ). Τα χρησιμοποιούμενα δεδομένα προκύπτουν από τα αποτελέσματα των προσομοιώσεων για δύο Σενάρια εξέλιξης των συγκεντρώσεων ΑΦΘ, το Σενάριο RCP4.5 (Σενάριο σταθεροποίησης) και το Σενάριο RCP8.5 (Σενάριο αύξησης).

Στο πλαίσιο του ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας οι κλιματικές παράμετροι που εξετάστηκαν περιλαμβάνουν:

- Μέση ημερήσια θερμοκρασία αέρα στα 2 m (°C)
- Μέση ημερήσια σχετική υγρασία αέρα (%)
- Μέσο ημερήσιο κλάσμα νεφοκάλυψης (%)
- Μέση διάρκεια ηλιοφάνειας (ώρες/ημέρα)
- Μέση ημερήσια ταχύτητα ανέμου στα 10 m. (m/s)
- Συνολική ημερήσια κατακρήμνιση (mm/ημέρα)
- Συνολική ημερήσια κατακρήμνιση

Στον παρακάτω πίνακα περιλαμβάνονται οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των επτά (7) βασικών κλιματικών παραμέτρων σε κάθε Περιφερειακή Ενότητα της Περιφέρειας για τις περιόδους 1961-1990, 2021-2050 και 2071-2100 βάσει των αποτελεσμάτων των κλιματικών προσομοιώσεων με το μοντέλο RACMO2.2 για τα Σενάρια RCP4.5 και RCP8.5.

Πίνακας 6-4. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις της θερμοκρασίας αέρα στα 2 m, της συνολικής κατακρήμνισης, της χιονόπτωσης, της σχετικής υγρασίας, της ταχύτητας ανέμου στα 10 m, της σχετικής υγρασίας, του κλάσματος νεφοκάλυψης και της διάρκειας ηλιοφάνειας ανά Περιφερειακή Ενότητα για τις περιόδους 1961-1990, 2021-2050 και 2071-2100 σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων με το περιοχικό μοντέλο RACMO2. 2 για τα Σενάρια RCP4.5 και RCP8.5.

Περιφερειακή Ενότητα	1961-1990		2021-2050				2071-2100			
			RCP4.5		RCP8.5		RCP4.5		RCP8.5	
Μέση ετήσια θερμοκρασία αέρα στα 2 m (°C)										
Βοιωτία	12,43	±0,83	13,72	±0,81	14,21	±0,79	14,76	±0,78	16,55	±0,73
Εύβοια	13,78	±0,88	15,00	±0,85	15,43	±0,81	15,98	±0,83	17,56	±0,71
Φθιώτιδα	10,56	±1,80	11,96	±1,78	12,52	±1,77	13,08	±1,75	15,04	±0,67

Φωκίδα	9,32	±2,32	10,66	±2,28	11,13	±2,25	11,74	±2,22	13,61	±2,12
Συνολική ετήσια κατακρήμνιση (mm)										
Βοιωτία	611,1	±127,4	600,2	±125,1	576,0	±115,2	601,8	±115,3	512,8	±102,2
Εύβοια	657,2	±148,7	680,2	±164,1	644,0	±145,3	658,9	±144,9	565,5	±126,1
Φθιώτιδα	745,7	±138,1	750,6	±127,4	700,5	±129,1	746,0	±116,7	634,9	±108,2
Φωκίδα	938,0	±231,7	891,2	±220,0	898,7	±214,9	898,6	±207,3	798,2	±186,4
Συνολική ετήσια χιονόπτωση (mm)										
Βοιωτία	65,6	±42,7	48,2	±27,6	41,2	±21,8	32,3	±21,1	15,8	±11,9
Εύβοια	51,3	±31,8	44,8	±30,0	36,3	±23,3	29,0	±17,2	15,6	±11,1
Φθιώτιδα	182,2	±81,9	141,5	±67,3	108,6	±57,8	105,0	±53,2	59,6	±34,4
Φωκίδα	232,7	±149,6	176,4	±120,6	151,4	±101,3	133,1	±91,5	78,5	±57,4
Μέση ετήσια ταχύτητα ανέμου στα 10 m (m/s)										
Βοιωτία	3,22	±0,33	3,24	±0,33	3,27	±0,34	3,21	±0,33	3,24	±0,34
Εύβοια	4,17	±1,28	4,22	±1,31	4,22	±1,30	4,16	±1,29	4,19	±1,32
Φθιώτιδα	2,23	±0,50	2,24	±0,50	2,27	±0,49	2,23	±0,49	2,24	±0,46
Φωκίδα	2,14	±0,52	2,14	±0,51	2,19	±0,51	2,15	±0,50	2,17	±0,48
Μέση ετήσια σχετική υγρασία (%)										
Βοιωτία	70,0	±0,6	69,2	±0,6	68,8	0±0,6	69,0	±0,6	67,2	±0,6
Εύβοια	71,8	±1,4	71,2	±1,5	70,9	±1,6	71,14	±1,5	69,9	±2,0
Φθιώτιδα	70,6	±2,4	69,7	±2,4	69,0	±2,5	69,4	±2,4	67,1	±2,5
Φωκίδα	73,5	±2,6	72,6	±2,6	72,4	±2,5	72,4	±2,4	70,6	±2,2
Μέση ετήσια νεφοκάλυψη (%)										
Βοιωτία	37,0	±1,9	35,5	±1,8	35,7	±1,9	35,1	±1,8	32,4	±1,7
Εύβοια	36,9	±1,4	35,6	±1,4	35,7	±1,4	35,2	±1,5	32,2	±1,4
Φθιώτιδα	39,5	±3,3	38,0	±3,2	38,3	±3,3	37,8	±3,2	35,0	±3,1
Φωκίδα	42,9	±5,0	41,2	±4,9	41,7	±4,9	41,0	±4,8	38,2	±4,6
Μέση ετήσια ηλιοφάνεια (ώρες/ημέρα)										
Βοιωτία	8,8	±0,2	8,9	±0,2	8,9	±0,2	8,9	±0,2	9,0	±0,2
Εύβοια	8,8	±0,2	8,9	±0,2	8,9	±0,2	8,9	±0,2	9,0	±0,2
Φθιώτιδα	8,6	±0,2	8,6	±0,2	8,6	±0,3	8,6	±0,3	8,8	±0,3
Φωκίδα	8,4	±0,5	8,4	±0,5	8,4	±0,5	8,4	±0,5	8,5	±0,5

Πηγή: ΣΜΠΕ ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας, 2023

6.2 Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον

Η ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα με δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία και την ποιότητα ζωής των πολιτών, αλλά και των οικοσυστημάτων. Οι επιδράσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης περιλαμβάνουν:

- Βλάβες στην υγεία προκαλούμενες από την έκθεση σε αέριους ρύπους (οξειδία θείου και αζώτου, όζον, βενζόλιο, μονοξείδιο του άνθρακα) και αιωρούμενα σωματίδια ή/και ρύπους που

μεταφέρονται μέσω του αέρα, αποτίθενται και συσσωρεύονται στην τροφική αλυσίδα (βαρέα μέταλλα, έμμονες οργανικές ενώσεις)

- Οξίνιση ή ευτροφισμό χερσαίων και υδάτινων οικοσυστημάτων (οξειδία θείου και αζώτου, αμμωνία)
- Βλάβες και απώλεια αγροτικής/δασικής παραγωγής (όζον)
- Φθορές σε υλικά και στοιχεία του ανθρώπινου πολιτισμού (οξειδία θείου και αζώτου, όζον)
- Συμβολή στην κλιματική μεταβολή (όζον, αιθάλη)

(Κ. Σαμαρά, 2014)

Η δημιουργία της ατμοσφαιρικής ρύπανσης επηρεάζεται ουσιαστικά από 3 παράγοντες και συγκεκριμένα τις πηγές ρύπανσης που εντοπίζονται σε μία περιοχή, τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν καθώς και τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά μίας περιοχής. Ο συνδυασμός των παραπάνω μπορεί να ευνοεί την συσσώρευση των ρύπων ή και το φυσικοχημικό μετασχηματισμό ρύπων στην ατμόσφαιρα δημιουργώντας νέους ρύπους, ή ακόμα και να συμβάλλει στην απομάκρυνση τους.

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας πιθανές πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι η μεγάλη συγκέντρωση βιομηχανιών, οι κατασκευές, οι μεταλλευτικές δραστηριότητες, οι αγροτικές δραστηριότητες καθώς και η κίνηση των οχημάτων τόσο στις μεγάλες οδικές αρτηρίες όσο και στα μεγάλα αστικά κέντρα. Άλλες πηγές ρύπανσης αέριων εκπομπών μπορεί να είναι επίσης οι χωματερές καθώς και άλλες μικρότερες πηγές όπως ο αγροτικός εξοπλισμός, οι κεντρικές θερμάνσεις των κατοικιών κτλ. Κατά συνέπεια τις μεγαλύτερες πιέσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας δέχονται οι περιοχές του ΥΔ που υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση βιομηχανικών ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων, στα μεγάλα αστικά κέντρα, σε περιοχές με έντονη αγροτική δραστηριότητα ή και στις περιοχές απόθεσης των στερεών απορριμμάτων.

Σύμφωνα με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία αποτελεί υποχρέωση της χώρας η λειτουργία δικτύου σταθμών μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Στο πλαίσιο αυτό το ΥΠΕΝ (Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας) λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ). Το Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας λειτουργεί το δίκτυο σταθμών στην περιοχή της Αττικής και έναν σταθμό στην Αλίαρτο Βοιωτίας για τις ανάγκες του Προγράμματος Μεταφοράς της Ρύπανσης (ΕΜΕΡ). Στις υπόλοιπες περιοχές, τους σταθμούς τους λειτουργούν οι περιφερειακές διοικήσεις.

Οι σταθμοί που βρίσκονται εντός της περιοχής του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι οι **σταθμοί στα Οινόφυτα, την Αλίαρτο, τη Λαμία, τη Χαλκίδα, τη Λειβαδιά και την Άμφισσα**.

Ο σταθμός παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα **Οινόφυτα** λειτούργησε από 1η Μαρτίου 2008 και μέχρι το 2013 με ευθύνη της Δ/νσης ΚΑΠΑ/ΥΠΕΝ. Από το 2014 ο σταθμός δεν λειτουργεί για τεχνικούς λόγους. Στο σταθμό αυτό πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις των εξής ρύπων:

- Διοξειδίου του θείου
- Οξειδίων του αζώτου
- Όζοντος
- Αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ10)

Όπως αναλυτικά δίνονται στην *Ετήσια Έκθεση για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση για το έτος 2022*⁹ οι μέσες ετήσιες τιμές των μετρούμενων ρύπων, για τα έτη 2008 έως και 2013, φαίνονται παρακάτω. Από τα αποτελέσματα των μετρήσεων φαίνεται ότι δεν υπήρξε υπέρβαση οριακής τιμής για κανένα ρύπο.

⁹ ΥΠΕΝ, ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΤΜΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ, Ετήσια Έκθεση για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση για το έτος 2022, Ιούνιος 2023

Πίνακας 6-5: Μέσες ετήσιες τιμές των μετρούμενων ρύπων στο σταθμό Οινοφύτων, για τα έτη 2008 έως και 2013

Ρύπος	Μέσες ετήσιες τιμές						Οριακές τιμές
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
NO ₂ (ωριαίες τιμές, μg/m ³)	19	25	18	18	14	15	40
NO (ωριαίες τιμές, μg/m ³)	6	5	6	8	6	5	
SO ₂ (ωριαίες τιμές, μg/m ³)	6	14	-	-	-	-	125 (Μέση ημερήσια τιμή, να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 3 φορές το χρόνο)
O ₃ (ωριαίες τιμές, μg/m ³)	41	59	64	43	55	54	120 (Μέγιστη ημερήσια μέση 8ωρη τιμή, της οποίας δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 25 φορές ανά έτος κατά μέση τιμή για διάστημα 3 ετών)
ΑΣ ₁₀ (24ωρες τιμές μg/m ³)	43(3)	37(4)	35(4)	38(2)	-	-	40

Στις παρενθέσεις εμφανίζεται η εκτιμώμενη συνεισφορά μεταφοράς σκόνης σε μg/m³ από απομακρυσμένες ξηρές περιοχές (π.χ. Σαχάρα) στη μετρούμενη συγκέντρωση της μέσης τιμής ΑΣ₁₀.

Πηγή: ΥΠΕΝ 2023

Επιπλέον, στον σταθμό που λειτουργεί στην **Αλιάρτο Βοιωτίας**, γίνονται μετρήσεις των εξής ρύπων σε ωριαία βάση:

- Διοξειδίου του θείου
- Διοξειδίου του αζώτου
- Όζοντος
- Αιωρούμενων Σωματιδίων (ΑΣ₁₀)
- Αιωρούμενων Σωματιδίων (ΑΣ_{2.5})

Σημειώνεται ότι μέχρι το τέλος του 1999 γίνονταν παράλληλα μετρήσεις θεικίων ιόντων σε 24-ωρη βάση. Σύμφωνα με την *Ετήσια Έκθεση για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση για το έτος 2022* τα αποτελέσματα των μετρήσεων για τα έτη 1988-2022 δίνονται παρακάτω. Επιπλέον, για το έτος 2022, συνοπτικά τα αποτελέσματα των μετρήσεων στο σταθμό Αλιάρτου δίνονται σε χωριστό πίνακα στη συνέχεια.

Πίνακας 6-6: Μέσες ετήσιες τιμές των μετρούμενων ρύπων στο σταθμό Αλιάρτου, για τα έτη 1988 έως και 2022

Έτη	Ρύπος					
	SO ₂ , μgS/m ³	NO ₂ , μgN/m ³	SO ₄ ²⁻ , μgS/m ³	O ₃ , μg/m ³	ΑΣ ₁₀ μg/m ³ (24-ωρες τιμές)	ΑΣ _{2.5} μg/m ³ (24-ωρες τιμές)
1988	3,13	4,31	1,12	-	-	-
1989	3,77	5,33	2,30	-	-	-
1990	4,36	4,33	4,16	-	-	-
1991	7,20	2,95	6,11	-	-	-
1992	7,63	3,08	9,27	-	-	-

1993	4,55	3,41	8,17	-	-	-
1994	4,57	3,60	5,72	-	-	-
1995	4,23	3,45	2,43	-	-	-
1996	8,72	3,75	6,20	63	-	-
1997	3,94	3,35	1,92	59	-	-
1998	2,72	3,02	1,84	62	-	-
1999	1,26	2,83	1,23	58	-	-
2000	2,65	4,23	-	38	-	-
2001	2,50	4,26	-	35	-	-
2002	5,00	-	-	36	-	-
2003	-	-	-	-	-	-
2004	-	-	-	-	-	-
2005	-	3,65	-	-	-	-
2006	1,5	3,77	-	-	-	-
2007	2,5	3,79	-	46	-	-
2008	2,0	3,65	-	48	-	-
2009	1,5	4,26	-	47	-	-
2010	1,5	3,96	-	59	29	-
2011	1,5	3,35	-	58	29	-
2012	2,0	2,74	-	52	-	-
2013	1,5	3,0	-	44	-	-
2014	1,5*	5,5*	-	54*	-	-
2015	2,5	3,65	-	56	32	15
2016	3,0	3,96	-	68	34	16
2017	5,0	3,65	-	59	32	15
2018	4,0	2,74	-	67	25	12
2019	3,5	3,0	-	63	22	13
2020	1,5	3,0	-	61	22	10
2021	5,0	2,4	-	68*	22*	17*
2022	2,5	2,7	-	54	28	16*
Οριακή τιμή	<i>125 (μέση ημερήσια)</i>	<i>40 (ετήσια)</i>		<i>120</i>	<i>40 (ετήσια)</i>	<i>20</i>

*Μικρή πληρότητα

Πηγή: ΥΠΕΝ 2023

Πίνακας 6-7: Τιμές των μετρούμενων ρύπων στο σταθμό Αλιάρτου για το έτος 2022

Ρύπος	Μέγιστη τιμή	Διάμεση τιμή	98% τιμών < από	% Πληρότητα	Οριακή Τιμή (μg/m ³)
O ₃ (μg/m ³)	149	56	114	58,2	120 (Μέγιστη ημερήσια μέση θωρη τιμή, της οποίας δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από 25 φορές ανά έτος κατά μέση τιμή για διάστημα 3 ετών)
NO ₂ (μgN/m ³)	35	1,8	12,2	99,5	40 (μέση ετήσια)

SO ₂ (μgS/m ³)	23	1,5	11	86,6	125 (Μέση ημερήσια τιμή, να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 3 φορές το χρόνο)
---------------------------------------	----	-----	----	------	--

Πηγή: ΥΠΕΝ 2023

Σύμφωνα με τους Πίνακες 6-6 και Πίνακας 6-7 δεν υπάρχει υπέρβαση οριακών τιμών για το σταθμό Αλιάρτου.

Επιπλέον της αξιολόγησης της ποιότητας του αέρα που βασίζεται σε μετρήσεις που διενεργούνται στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, πραγματοποιήθηκε εκτίμηση της ποιότητας του αέρα για όλη τη χώρα στο πλαίσιο του έργου «Επικαιροποίηση της χαρτογραφικής απεικόνισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μέσω της καταγραφής ατμοσφαιρικών εκπομπών των πηγών και ανάπτυξης κατάλληλου υπολογιστικού εργαλείου» ενταγμένου στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη του ΕΣΠΑ¹⁰. Οι δειγματοληψίες καλύπτουν το 14% των ημερών του έτους και πραγματοποιήθηκαν τη χρονική περίοδο Σεπτ. 2014-Οκτ. 2015. Για την περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στην Αλιάρτο, τη Θήβα και τη Λαμία.

Παρακάτω δίνονται τα αποτελέσματα. Για τις πόλεις του ΥΔ δεν καταγράφονται υπερβάσεις οριακών τιμών των ρύπων που μετρήθηκαν.

Πίνακας 6-8: Αποτελέσματα ενδεικτικών μετρήσεων ρύπων

Περιοχή	Ρύπος								
	ΑΣ10	ΑΣ2,5	Ni	As	Cd	Pb	Βενζο-α-πυρένιο	Βενζόλιο	
	Αριθμός ημερήσιων υπερβάσεων	Μέση ετήσια τιμή, μg m ⁻³	Μέση ετήσια τιμή, μg m ⁻³	Μέση ετήσια τιμή, ng m ⁻³			Μέση ετήσια τιμή, μg m ⁻³		
ΑΛΙΑΡΤΟΣ			24,5						
ΛΑΜΙΑ	7	36,2		4,5	0,6	0,1	4,4	1,0	2,1
ΘΗΒΑ	1	23,5		7,0	0,3	0,2	8,9	0,6	1,5
<i>Οριακές τιμές</i>		40	25	20	6	5	500	1	5

Πηγή: ΥΠΕΝ 2023

6.3 Μορφολογία-Γεωλογία-Υδρογεωλογία-Σεισμικότητα

6.3.1 Μορφολογία

Το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει ολόκληρους τους Νομούς Ευβοίας (και τη Σκύρο) και Βοιωτίας, μεγάλα τμήματα των Νομών Φθιώτιδας (83,1%) και Φωκίδας (41,9%), και μικρά τμήματα των Νομών Αττικής (7,2%) και Μαγνησίας (Σποράδες) (14,9%).

Στο διαμέρισμα περιλαμβάνονται τέσσερα ορεινά συγκροτήματα με υψόμετρο πάνω από 2.000m (Γκιώνα 2.510m, Παρνασσός 2.457m, Βαρδούσια 2.437m και Οίτη 2.152m) και άλλα εννέα ακόμη με

¹⁰ ΥΠΕΝ, ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΤΜΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ Ετήσια Έκθεση για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση για το έτος 2022, Ιούνιος 2023

υψόμετρα από 1.000 έως 2.000m. Οι κυριότερες πεδινές περιοχές του διαμερίσματος είναι οι κοιλάδες του Σπερχειού και του Βοιωτικού Κηφισού – Κωπαΐδας, ενώ μικρότερες είναι οι πεδιάδες της Ιστιαίας και της Αρτάκης στην Εύβοια. Το μέσο υψόμετρο του ηπειρωτικού τμήματος είναι 271m και της Εύβοιας 146m.

Το Υδατικό Διαμέρισμα χαρακτηρίζεται κυρίως πεδινό έως ημιορεινό. Η κατανομή των υψομέτρων είναι η ακόλουθη: το 24% της έκτασης του Διαμερίσματος έχει υψόμετρο πάνω από 600m, το 39% μεταξύ 200 και 600m, και το 37% έχει υψόμετρο μικρότερο των 200m. Ο χαρακτηρισμός του αναγλύφου με βάση τα ποσοστά αυτά καθώς και τα ποσοστά έκτασης του υδατικού διαμερίσματος ανάλογα με τις κλίσεις, φαίνονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 6-9: Υψόμετρο εδάφους

Υψόμετρα	Χαρακτηρισμός αναγλύφου	% έκτασης ΥΔ
0-200	Πεδινό	37
200-600	Ημιορεινό	39
>600	Ορεινό	24

Πίνακας 6-10: Κλίσεις εδάφους

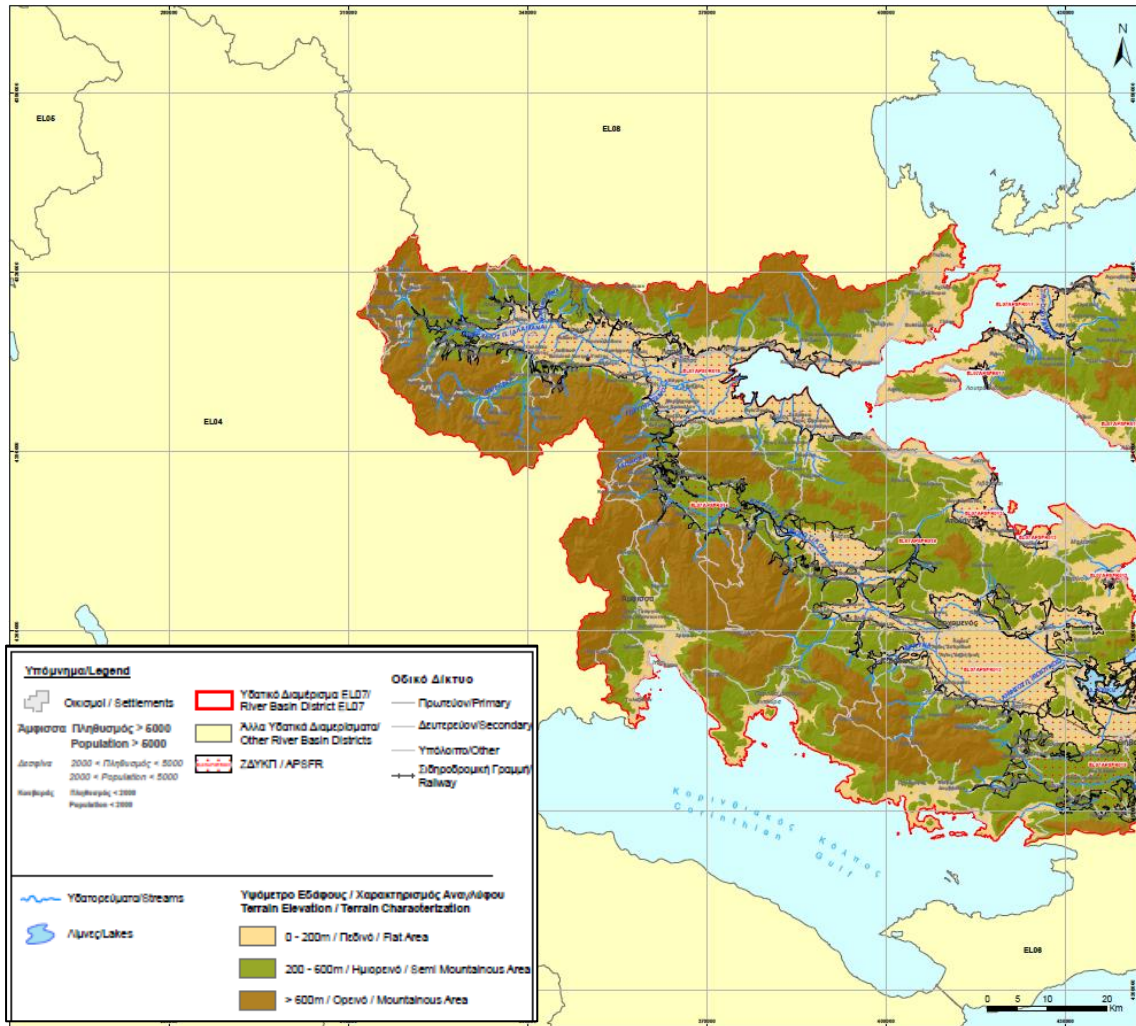
Κλίσεις	Χαρακτηρισμός αναγλύφου	% έκτασης ΥΔ
0-5%	Επίπεδο	22
5-10%	Κυματώδες	12
10-30%	Λοφώδες	36
>30%	Επικλινές	30

Το μέσο υψόμετρο του ηπειρωτικού τμήματος είναι 271m και της Εύβοιας 146m. Η ηπειρωτική περιοχή χαρακτηρίζεται κατά βάση από πολυσχιδές ανάγλυφο με εκτεταμένα επιμήκη βυθίσματα που αναπτύσσονται με μεταβαλλόμενες κατά θέσεις διευθύνσεις ως εξής: στα βόρεια η λεκάνη του Σπερχειού αναπτύσσεται με μέγιστο άξονα Α-Δ, στα δυτικά η λεκάνη Άμφισσας –Ιτέας αναπτύσσεται με μέγιστο άξονα Β-Ν, στα κεντρικά οι λεκάνες Αμφίκλειας – Τιθορέας και η Κωπαΐδα κατά διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και στα νότια η μεγάλη λεκάνη Θηβών – Σχηματαρίου περίπου κατά Α-Δ.

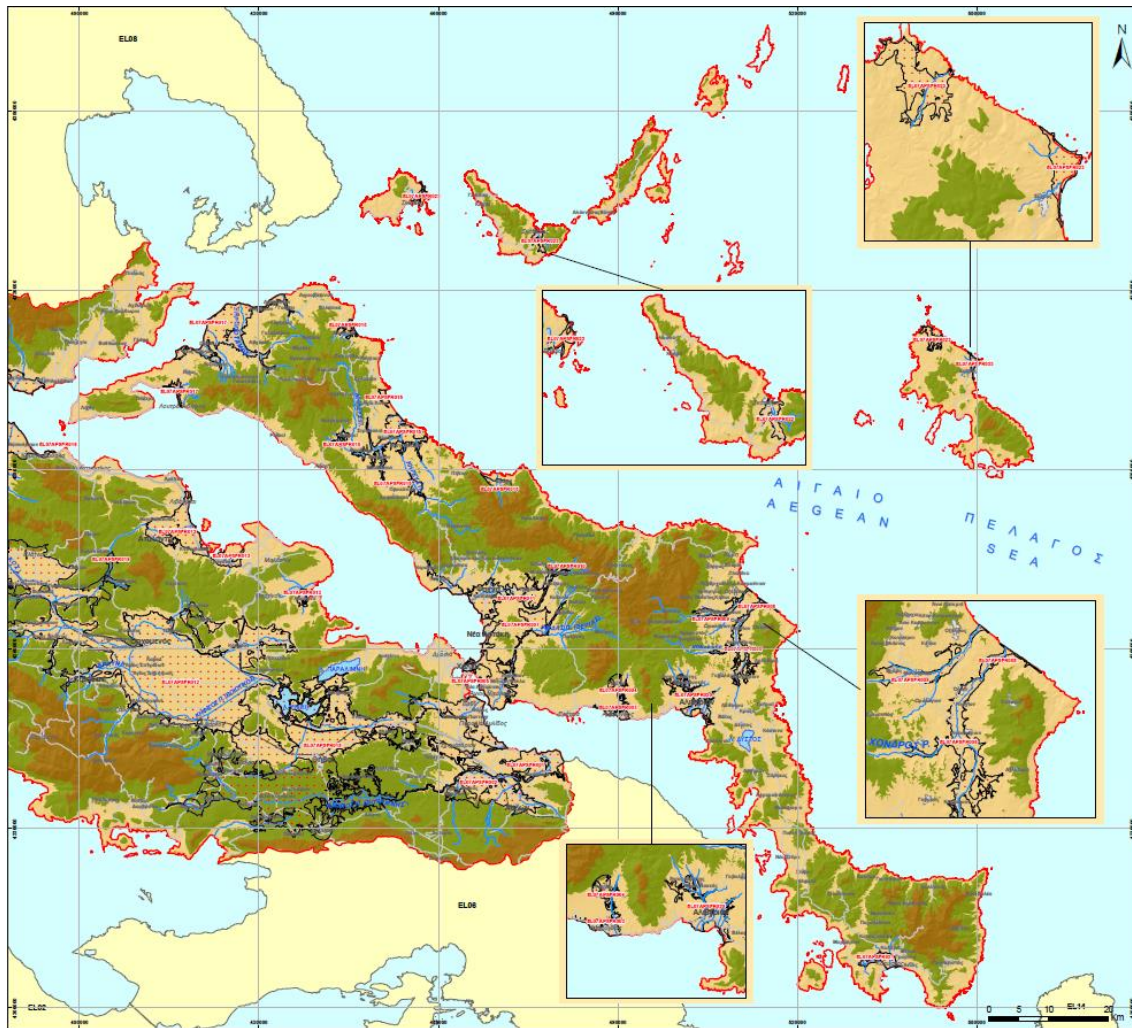
Όλες οι παραπάνω λεκάνες αποτελούν ταφρογενή βυθίσματα που δημιουργήθηκαν κατά το Μειόκαινο από τη διάρρηξη των σχηματισμών του γεωλογικού υποβάθρου. Οι λεκάνες του δυτικού, κεντρικού και νότιου τμήματος αποτελούν τμήματα του συνολικά αποκαλούμενου Φωκικού –Βοιωτικού βυθίσματος και προήλθαν από τμηματικές καταβυθίσεις της περιόδου Ανωτ. Πλειόκαινο Κατωτ. Πλειστόκαινο.

Στο ΥΔ Στερεάς Ελλάδας εντοπίζονται μεγάλοι ποταμοί με λεκάνες απορροής (ΛΑΠ) που μπορεί να εκτείνονται στα διοικητικά όρια περισσότερων από μίας Περιφέρειας. Οι ΛΑΠ του ΥΔ με τις αντίστοιχες εκτάσεις είναι: Εύβοιας (3.687Km²), Βοιωτικού Κηφισού, (2.720Km²), Σπερχειού (2.318Km²), Ασωπού (1.362Km²), ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου (920Km²), Άμφισσας (785Km²), Σποράδων (499Km²). Αντίστοιχα ρέουν σε αυτές οι ποταμοί Κηρέας (μήκος 66Km), Βοιωτικός Κηφισός(102Km), Σπερχειός(91Km), Ασωπός(59Km), Ρ. Ξεριάς(16Km), Ρ. Σκίτσα(23Km).

Οι λίμνες του υδατικού διαμερίσματος είναι η Υλίκη (έκτασης 20Km²) και η Παραλίμνη (11Km²).



Εικόνα 6-7: Μορφολογικός Χάρτης ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (1)



Εικόνα 6-8. Μορφολογικός Χάρτης ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (2)

6.3.2 Γεωλογία

Η γεωλογική δομή του Υδατικού Διαμερίσματος της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει μεταλπικούς σχηματισμούς του Τεταρτογενούς και Νεογενούς στις πεδινές περιοχές, ενώ στις λοφώδεις εξάρσεις και τους ορεινούς όγκους εμφανίζονται σχηματισμοί του υποβάθρου, (κυρίως αμεταμόρφωτοι) που γεωτεκτονικά ανήκουν στις ζώνες Πίνδου, Παρνασσού – Γκιώνας, Βοιωτικής, Υποπελαγονικής. Στην Εύβοια απαντώνται επιπλέον, σχηματισμοί του νεοελληνικού τεκτονικού καλύμματος και σχηματισμοί της ενότητας Αλμυροποτάμου (μεταμορφωμένοι σχηματισμοί).

▪ Γεωλογικές συνθήκες στο πεδινό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος της Αν. Στερεάς Ελλάδας

Πιο συγκεκριμένα, τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις καλύπτουν την πεδινή περιοχή η οποία χαρακτηρίζεται από τεκτονικά βυθίσματα και παράκτιες κοιλάδες που σχηματίστηκαν από τον έντονο τεκτονισμό που λαμβάνει χώρα από το τέλος Μειοκαίνου μέχρι σήμερα. Οι τεταρτογενείς αποθέσεις, περιλαμβάνουν λιμναίες και χειμαρρώδεις αποθέσεις, αλλουβιακές προσχώσεις, πλευρικά κορήματα και κώνους κορημάτων. Γενικά, αποτελούνται από αργίλους, ιλύες, άμμους, κροκάλες και χαλίκια. Το πάχος τους γίνεται σημαντικό στις κοίτες του κάτω ή και μέσω ρου των κύριων ποταμών του ΥΔ, όπου έχουν ανάπτυξη πολλών δεκάδων ή και λίγο εκατοντάδων μέτρων. Οι αλλουβιακές αποθέσεις συνιστώνται από αδρομερή υλικά στην περιφέρεια και λεπτομερέστερα στο κέντρο των επιμέρους λεκανών. Στις εκβολές των χειμάρρων, αλλά και στη βάση των κρασπέδων των ορεινών μαζών,

δημιουργούνται κώνοι ριπιδίων αποτελούμενοι από αδρομερή υλικά. Στο ΥΔ, οι τεταρτογενείς αποθέσεις καταλαμβάνουν τις λεκάνες Γραβιάς, Τιθορέας, Κωπαΐδας, τις πεδινές εκτάσεις της λεκάνης του π. Σπερχείου και την παράκτια ζώνη, τις κοιλάδες μικρότερων ποταμών και καλύπτουν μεγάλο μέρος των περιοχών Θήβας και Βαγίων. Επίσης έχουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση στη βόρεια Εύβοια και μικρότερη στην κεντρική και νότια. Νεογενείς σχηματισμοί απαντώνται στην κεντρική και βόρεια Εύβοια, στη Θήβα και τον Ασωπό και στην περιοχή της Μαλεσίνας, στην περιοχή Μαλακάσας Ωρωπού-Μαρκόπουλου. Αποτελούνται από κλαστικά ιζήματα μαργών, ψαμμιτών, κροκαλοπαγών και μαργαϊκών ασβεστόλιθων, τα οποία εντοπίζονται κάτω από τις τεταρτογενείς αποθέσεις των πεδινών περιοχών, στις λοφώδεις εξάρσεις που προβάλλουν από τα πεδινά τμήματα και στα κράσπεδα των ορεινών περιοχών.

▪ Γεωλογικές συνθήκες στο ορεινό και ημιορεινό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος της Αν. Στερεάς Ελλάδας.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί του υποβάθρου που απαντώνται στους ορεινούς και ημιορεινούς όγκους του ΥΔ, με τις γεωτεκτονικές ζώνες στις οποίες εντάσσονται, περιγράφονται ως εξής:

Ζώνη Πίνδου

Η ζώνη Πίνδου εμφανίζεται στα δυτικά του ΥΔ, στο όρος Τυμφρηστού και στην περιοχή Γαλαξιδίου, όπου απαντώνται πελαγικοί ασβεστόλιθοι, φλύσχης, ψαμμιτοπηλιτικά ιζήματα και ασβεστόλιθοι με κερατόλιθους και ραδιολαρίτες.

Ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας

Η Ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, εμφανίζεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του ΥΔ, όρη Παρνασσού-Γκιώνας και στο νότιο τμήμα της λεκάνης του Σπερχείου (Οίτη) και αποτελείται από μια σειρά νηρητικών ασβεστόλιθων με αποθέσεις βωξιτών, μεταβατικά ιζήματα (πηλίτες με παρεμβολές λατυποπαγών) και περιορισμένη επιφανειακή εξάπλωση φλύσχη.

Βοιωτική σειρά

Η Βοιωτική σειρά συναντάται στις λεκάνες Κηφισού και Σπερχείου, στην περιοχή της Οίτης (Λακκώματα, Νεοχώρι, Παυλακή, Πύρα, Πύργος), στην ευρύτερη περιοχή της Λειβαδιάς και στις νοτιοανατολικές παρυφές του όρους Χλωμού (βόρεια της Λειβαδιάς). Αποτελείται από πηλίτες, ασβεστολιθικές ενδιαστρώσεις, ψαμμίτες και κροκαλοπαγή (Βοιωτικός φλύσχης) και μια σειρά ραδιολαριτών, κερατολίθων και πηλιτών. Το υπόβαθρο του κλαστικού σχηματισμού είναι ασβεστόλιθοι και δολομίτες (όρος Κιθαιρώνα και Κορομπίλι, Βοιωτία).

Υποπελαγονική ζώνη (Πελαγονική μη μεταμορφωμένων σχηματισμών)

Η ζώνη αυτή αναπτύσσεται στα ανατολικά του ΥΔ και ειδικότερα, στα όρη Χλωμό, Ζαγοράς, Μεσσάπιο, στην Κωπαΐδα, στο βόρειο και κεντρικό τμήμα της Εύβοιας καθώς και στη νήσο Σκύρο. Στις εν λόγω περιοχές απαντάται φλύσχης (αργιλικοί σχιστόλιθοι, ψαμμίτες, ασβεστόλιθοι και περιδοτίτες), ανωκρητιδικοί ασβεστόλιθοι με βωξίτες (περιοχή Βοιωτίας), ασβεστόλιθοι και δολομίτες μεγάλου πάχους και επιφανειακής εξάπλωσης. Κύριο χαρακτηριστικό της ζώνης, είναι η ύπαρξη της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης (εναλλαγές αργιλικών σχιστόλιθων, ψαμμιτών, οφιολίθων, τόφφων και ασβεστόλιθων) η οποία συναντάται σε μεγάλη έκταση στο ΥΔ καθώς και η παρουσία του οφιολιθικού καλύμματος το οποίο συναντάται στη Βοιωτία, τη Λοκρίδα, το όρος Όθρυς και στην Εύβοια (Μαντούδι, Ψαχνά, Λίμνη κλπ.). Τοπικά απαντώνται ηφαιστειοϊζηματογενείς σχηματισμοί (ιζήματα βαθιάς θάλασσας, βασάλτες, διαβάσεις και υπερβασικά πετρώματα). Υπόβαθρο των ανωτέρω σχηματισμών αποτελούν σχιστόλιθοι, φυλλίτες και σχιστοψαμμίτες του Νεοπαλαιοζωικού. Στην Εύβοια το παλαιοζωικό υπόβαθρο αποτελείται από γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους και αμφιβολίτες, πάνω στους οποίους εμφανίζονται αργιλοψαμμιτικά πετρώματα.

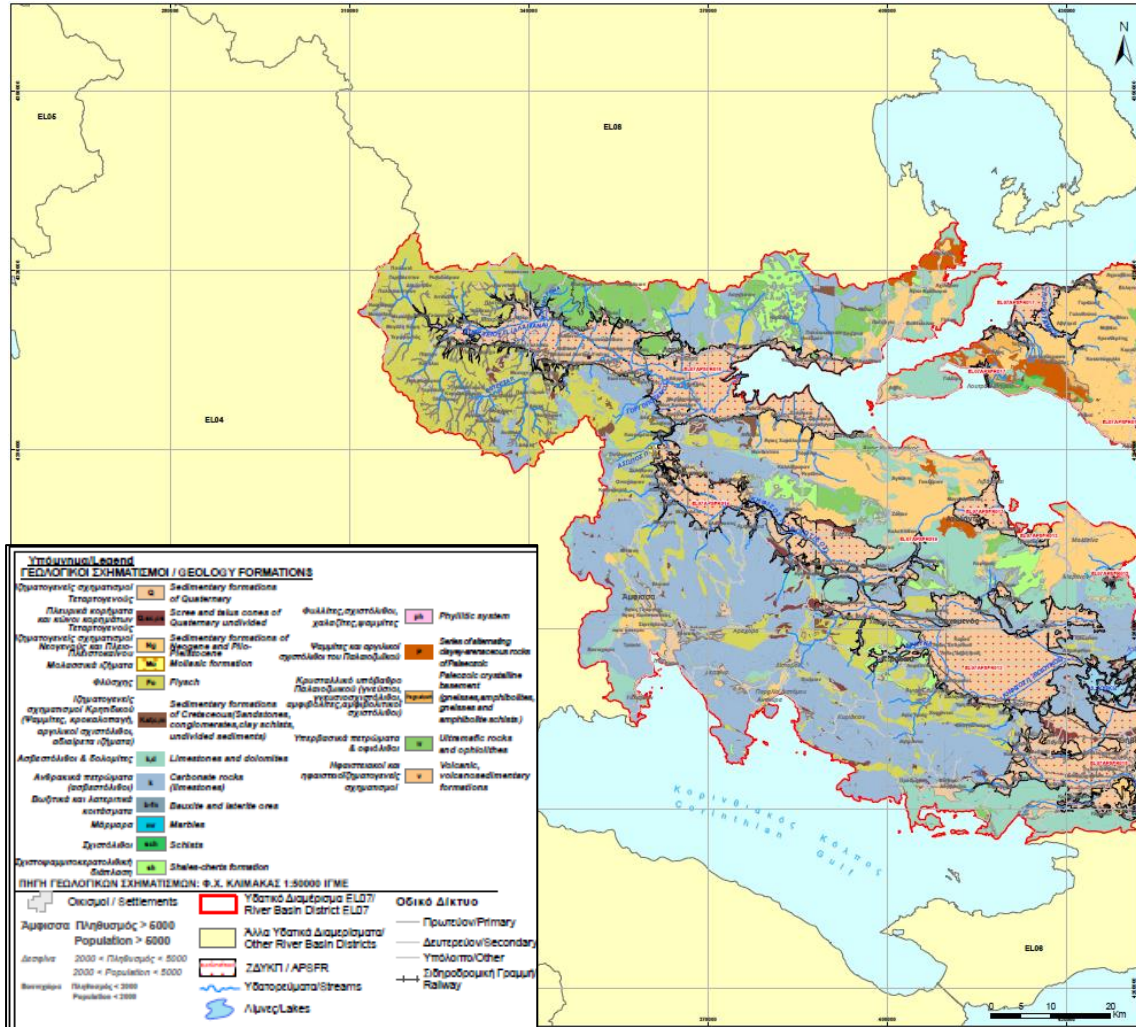
Ενότητα Αλμυροποτάμου και Νεοελληνικό τεκτονικό κάλυμμα

Οι ενότητες αυτές συναντώνται στη νότια Εύβοια και αποτελούνται από μια σειρά με εναλλαγές μαρμάρων και σχιστόλιθων (ενότητα Αλμυροποτάμου) και από μια σειρά μαρμάρων με σιπολίτες Στύρων και σχιστόλιθους (Νεοελληνικό τεκτονικό κάλυμμα).

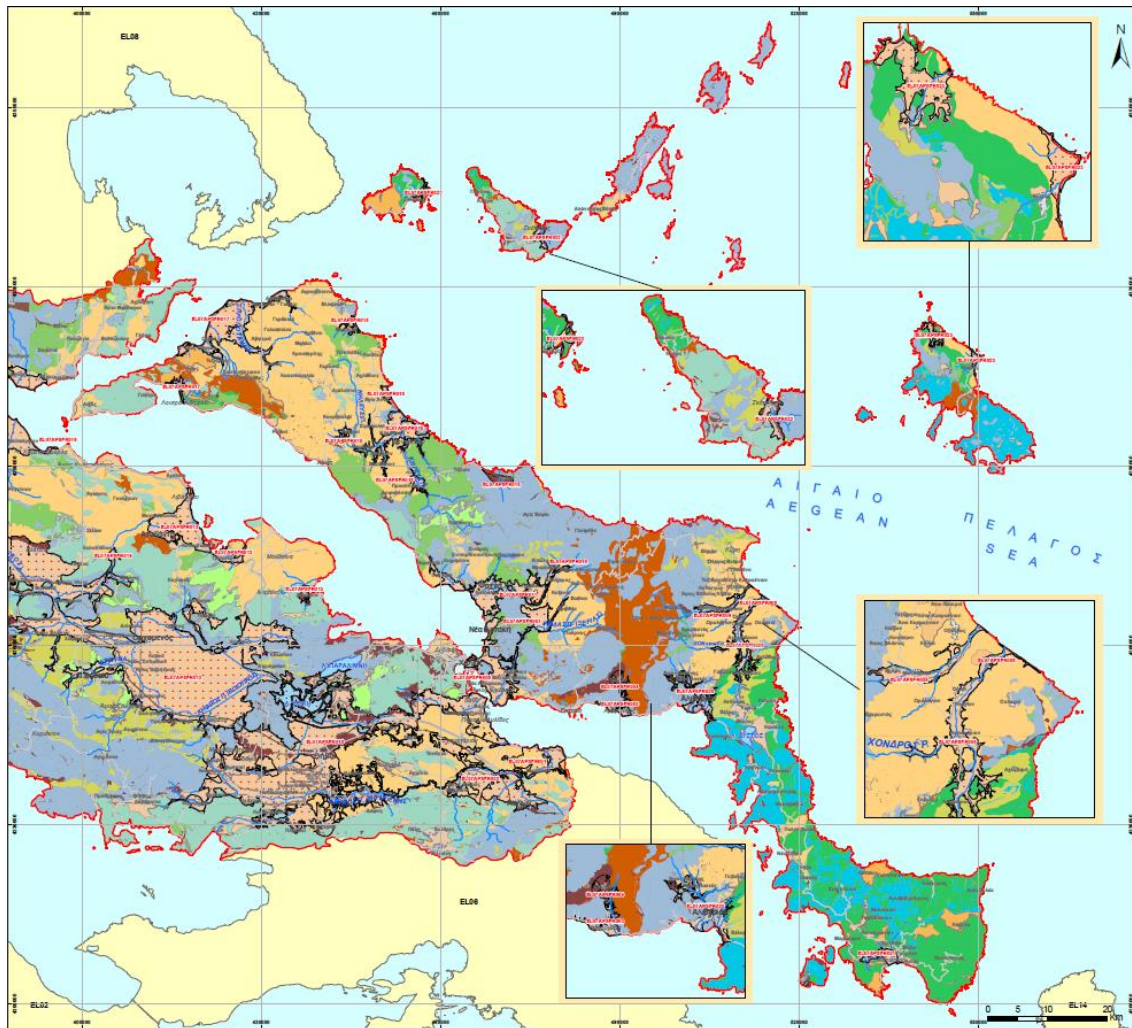
Στην γεωλογική δομή του υδατικού διαμερίσματος Αν. Στερεάς Ελλάδας, συμμετέχει μεγάλη ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών και για την καλύτερη αποτύπωση τους στον γεωλογικό χάρτη πραγματοποιήθηκε ενοποίηση αυτών. Η ομαδοποίηση των γεωλογικών σχηματισμών προέκυψε από την καταγραφή των γεωλογικών σχηματισμών του έργου «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Αν. Στερεάς Ελλάδας» (ΥΠΑΝ 2008) και «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμού των ΥΔ Ανατολικής Στερεάς και Αττικής σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007» (ΓΔΥ, 2013) και παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Επιπλέον δίδονται σε πίνακα στο Παράρτημα Ι του παρόντος παραδοτέου όλοι οι γεωλογικοί σχηματισμοί που έχουν καταγραφεί και απαντώνται στην περιοχή μελέτης σύμφωνα με τους γεωλογικούς χάρτες του ΙΓΜΕ.

Πίνακας 6-11. Γεωλογικοί Σχηματισμοί

α/α	Όνομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)
1	Ιζηματογενείς σχηματισμοί Τεταρτογενούς	Q	2348,8
2	Πλευρικά κορήματα και κώνοι κορημάτων Τεταρτογενούς	Q.sc,cs	289,6
3	Ιζηματογενείς σχηματισμοί Νεογενούς και Πλειο-Πλειστοκαίνου	Ng	1832,8
4	Μολασσικά ιζήματα	Mo	7,6
5	Φλύσχης	fo	1251,5
6	Κλαστικοί ιζηματογενείς σχηματισμοί Κρητιδικού (Ψαμμίτες, αργιλικό σχιστόλιθοι, κροκαλοπαγή, αδιαίρετα ιζήματα)	K.st,c,m	53,6
7	Βωξιτικά και λατεριτικά κοιτάσματα	b-fn	14,3
8	Ασβεστόλιθοι & δολομίτες	k,d	1005,9
9	Ασβεστόλιθοι	k	3100,5
10	Σχιστοψαμμιτοκερατολιθική διάπλαση	sh	381,5
11	Αργιλοψαμμιτικοί σχηματισμοί (ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΟΠΕΡΜΙΟ - ΜΕΣΟ ΤΡΙΑΔΙΚΟ)	P	355,6
12	Κρυσταλλικό υπόβαθρο Παλαιozoϊκού (γνεύσιοι, γνευσιοσχιστόλιθοι, αμφιβολίτες, αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι)	Pz.gn, ab,sch	117,3
13	Φυλλίτες, μάρμαρα, χαλαζίτες, ψαμμίτες, σχιστόλιθοι	ph	5,3
14	Σχιστόλιθοι	sch	473,04
15	Υπερβασικά πετρώματα & οφιόλιθοι	π	577,4
16	Ηφαιστειακοί και ηφαιστειοϊζηματογενείς σχηματισμοί	v	15,4
17	Μάρμαρα	mr	433,1



Εικόνα 6-9: Γεωλογικός χάρτης ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (1)



Εικόνα 6-10. Γεωλογικός χάρτης ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (2)

6.3.3 Υδρογεωλογία

Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας αναπτύσσονται τρία είδη υδροφόρων συστημάτων, το πρώτο μέσα στις τεταρτογενείς και τριτογενείς αποθέσεις (κοκκώδες σύστημα), το δεύτερο μέσα στους υδροπερατούς ανθρακικούς σχηματισμούς (καρστικό σύστημα) και το τρίτο σε μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα (ηφαιστειακά και πλουτώνια) τα οποία είναι τεκτονισμένα (ρωγματικό σύστημα).

▪ Κοκκώδη υδροφόρα συστήματα

Η κοκκώδης υδροφορία, αναπτύσσεται σε τεταρτογενείς και τριτογενείς σχηματισμούς, και χαρακτηρίζεται κατά κανόνα από έναν φρεάτιο επιφανειακό υδροφόρο ορίζοντα και έναν ή περισσότερους επάλληλους βαθύτερους, οι οποίοι βρίσκονται υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση. Η υπό πίεση υδροφορία οφείλεται στις υδρολιθολογικές εναλλαγές των υλικών των γεωλογικών στρωμάτων τόσο κατά την κατακόρυφο όσο και κατά την οριζόντια συνιστώσα. Στους κοκκώδεις σχηματισμούς η υδροφορία των φρεατίων και υπό πίεση υδροφόρων οριζόντων θεωρείται ενιαία. Η τροφοδοσία αυτών των συστημάτων προέρχεται από τις βροχοπτώσεις, τις επιφανειακές απορροές και από πλευρικές μεταγίσεις υπόγειων υδάτων από τα περιβάλλοντα πετρώματα. Κοκκώδη υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στα πεδινά τμήματα των προσχωματικών λεκανών του ΥΔ.

▪ Καρστικά υδροφόρα συστήματα

Η καρστική υδροφορία, αναπτύσσεται εντός του σχηματισμού των μαρμάρων και των ασβεστόλιθων, κυρίως στα ορεινά και ημιορεινά τμήματα του ΥΔ (όρος Υπάτου, Παρνασσού, Διστόμου, Καλλίδρομου, περιοχή Υλικής-Παραλίμνης, Στυλίδα κλπ.). Η δυναμικότητα της υδροφορίας μεταβάλλεται ανάλογα με το πάχος, την έκταση του σχηματισμού και τον βαθμό τεκτονισμού στην μάζα τους. Τροφοδοτούνται από τα μετεωρικά κατακρημνίσματα αλλά έχει διαπιστωθεί και αμφίδρομη επικοινωνία ορισμένων καρστικών υδροφορέων με ποτάμια (Βοιωτικός Κηφισός, Ασωπός) και λίμνες (Υλίκη, Παραλίμνη) του ΥΔ.

▪ Ρωγματικά υδροφόρα συστήματα

Η ρωγματική υδροφορία, αναπτύσσεται κυρίως στα μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα τα οποία κατά κανόνα θεωρούνται γενικά υδροστεγανά. Τοπικά όμως, σε περιοχές του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς (Νότια Σκιάθο, περιοχή Πολιτικών-Ψαχνών, Μαντούδι, Βασιλικά, Υπάτου και Ζηλευτό-Μοσχοκαρυάς, Αιδηψός) όπου απαντώνται μεταμορφωμένα πετρώματα του Παλαιοζωικού όπως γνεύσιοι, σχιστόλιθοι και οφιολιθικά πετρώματα και σχιστοκερατόλιθοι, συνθήκες ισχυρού τεκτονισμού δημιουργούν δευτερογενές πορώδες το οποίο και επιτρέπει την ύπαρξη υπόγειας υδροφορίας συνήθως τοπικής σημασίας και χαμηλής δυναμικότητας. Η υδροφορία αυτή τροφοδοτείται κυρίως από την απευθείας κατείδυση του μετεωρικού νερού και εκφορτίζεται είτε από πηγές, είτε πλευρικά στα ιζήματα του κάμπου, είτε στην θάλασσα.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που δομούν το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με τα υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά τους διακρίνονται σε περατούς, ημιπερατούς και αδιαπέρατους σχηματισμούς.

▪ Περατοί σχηματισμοί

Στους περατούς σχηματισμούς εντάσσονται οι αλλουβιακές αποθέσεις που απαντώνται στις πεδινές περιοχές και παρουσιάζουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση, ποτάμιες αναβαθμίδες, σύγχρονα ριπίδια και κώνοι κορημάτων που απαντώνται στα κράσπεδα των πεδινών εκτάσεων υπό μορφή ασύνδετων αδρομερών αποθέσεων και παράκτιοι σχηματισμοί. Γενικά οι σχηματισμοί αυτοί καταλαμβάνουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση και τοπικά χαρακτηρίζονται από υψηλό πορώδες. Ο συντελεστής κατείδυσης στους εν λόγω σχηματισμούς εκτιμάται 10-15%. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 1795,47km² και καλύπτουν το 14,61% του ΥΔ. Στην κατηγορία των περατών ρωγματικών σχηματισμών εντάσσονται ασβεστόλιθοι και μάρμαρα περιορισμένης ανάπτυξης και δυναμικότητας, τα οποία χαρακτηρίζονται από σχετικά υψηλή διαπερατότητα, με συντελεστή κατείδυσης $I \geq 20\%$. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 112,11km² και καλύπτουν το 0,91% του ΥΔ. Στην ίδια κατηγορία εντάσσονται καρστικά μάρμαρα και ασβεστόλιθοι εκτεταμένης ανάπτυξης τα οποία χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή υδροπερατότητα και έντονα φαινόμενα καρστικοποίησης. Οι εν λόγω σχηματισμοί χαρακτηρίζονται ως υδροπερατοί, με μεγάλο συντελεστή κατείδυσης $I \geq 50\%$. Καταλαμβάνουν έκταση 4373,92km² και καλύπτουν το 35,60% του ΥΔ.

▪ Ημιπερατοί σχηματισμοί

Στην κατηγορία των ημιπερατών ρωγματικών σχηματισμών κατατάσσονται τα συνεκτικά κροκαλοπαγή και λατυποπαγή πλειστοκαινικής ηλικίας, ιζηματογενείς ρωγματικοί σχηματισμοί του Νεογενούς, κροκαλοπαγή-ψαμμίτες του φλύσχη, και συνεκτικοί παλαιοί κώνοι κορημάτων. Οι εν λόγω σχηματισμοί παρουσιάζουν μικρή πρωτογενή περατότητα αλλά σημαντική δευτερογενή, λόγω του τεκτονισμού που έχουν υποστεί. Στο σύνολο τους, χαρακτηρίζονται ως ημιπερατοί σχηματισμοί, μέτριας υδροπερατότητας και με συντελεστή κατείδυσης $I \geq 10\%$, έχουν έκταση 624,69km² και καλύπτουν το 5,08% του ΥΔ.

Επίσης ως ημιπερατοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται τεταρτογενείς αποθέσεις στις οποίες το ποσοστό της αργίλου είναι σχετικά αυξημένο, καθώς επίσης και νεογενείς σχηματισμοί όπου παρατηρείται εναλλαγή αδρομερών και λεπτομερών υλικών στους οποίους, η παρουσία στρωμάτων αργιλομαργαϊκής σύστασης είναι σημαντική. Οι σχηματισμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από χαμηλό πορώδες και σχετικά χαμηλό συντελεστή κατείδυσης 5-8%, έχουν έκταση 1779,76km² και καλύπτουν το 14,48% του ΥΔ.

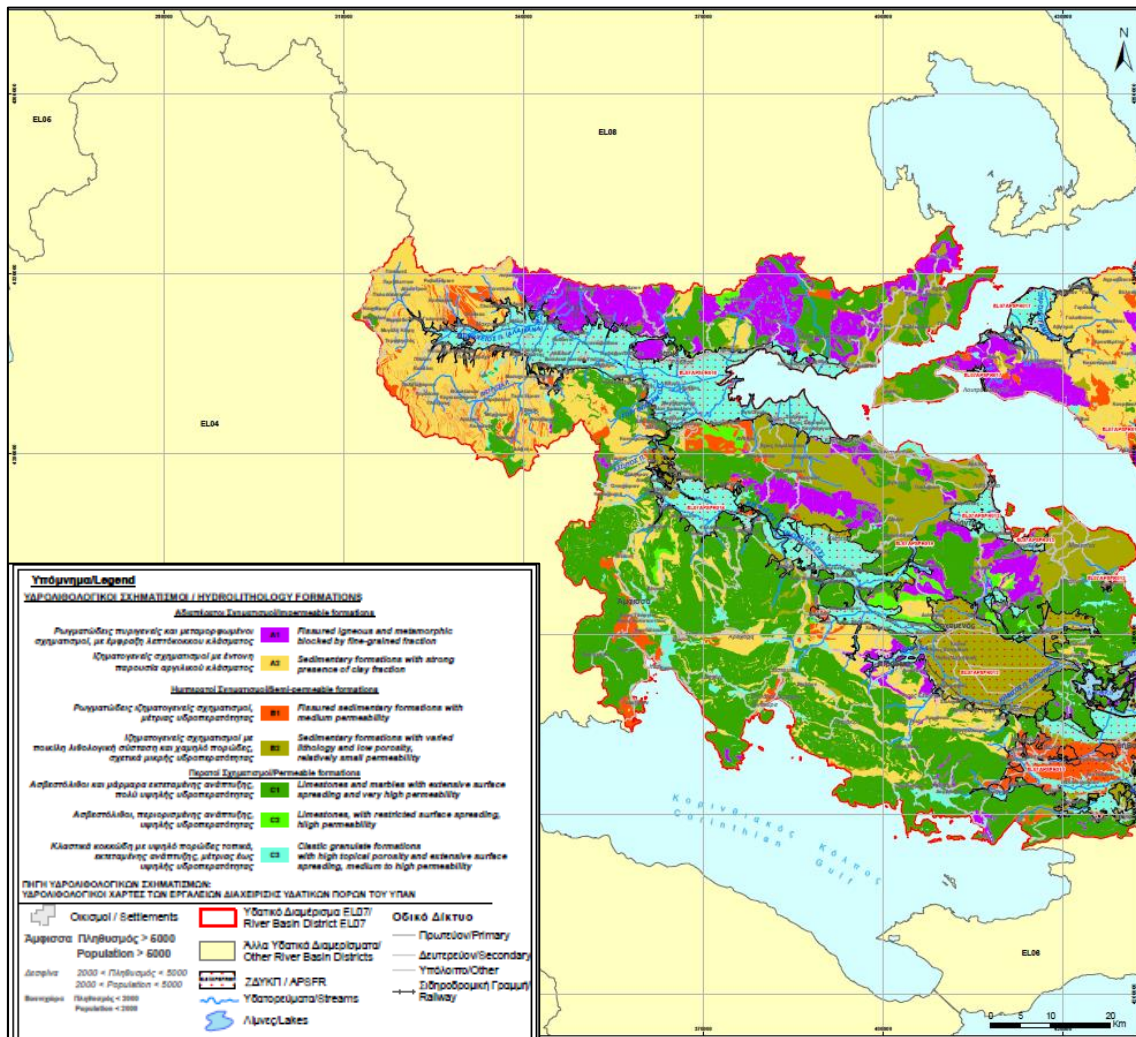
Αδιαπέρατοι σχηματισμοί

Γενικά ως αδιαπέρατοι σχηματισμοί ταξινομούνται όλοι εκείνοι οι σχηματισμοί που εμφανίζουν σημαντικό ποσοστό λεπτόκοκκου κλάσματος στην κοκκομετρική τους σύνθεση, μάργες – άργιλοι των νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων, βωξιτικά κοιτάσματα, τελματικά ιζήματα, φλυσικά και μολασσικά ιζήματα. Οι εν λόγω σχηματισμοί χαρακτηρίζονται από χαμηλό συντελεστή κατείδυσης I <5% που είτε ευνοεί την επιφανειακή απορροή, εάν πρόκειται για περιοχές με λοφώδες ανάγλυφο, είτε ευνοεί την επιφανειακή συγκέντρωση υδάτων λόγω κορεσμού, εάν πρόκειται για πεδινές περιοχές. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 1606,31km² και καλύπτουν το 13,08% του ΥΔ.

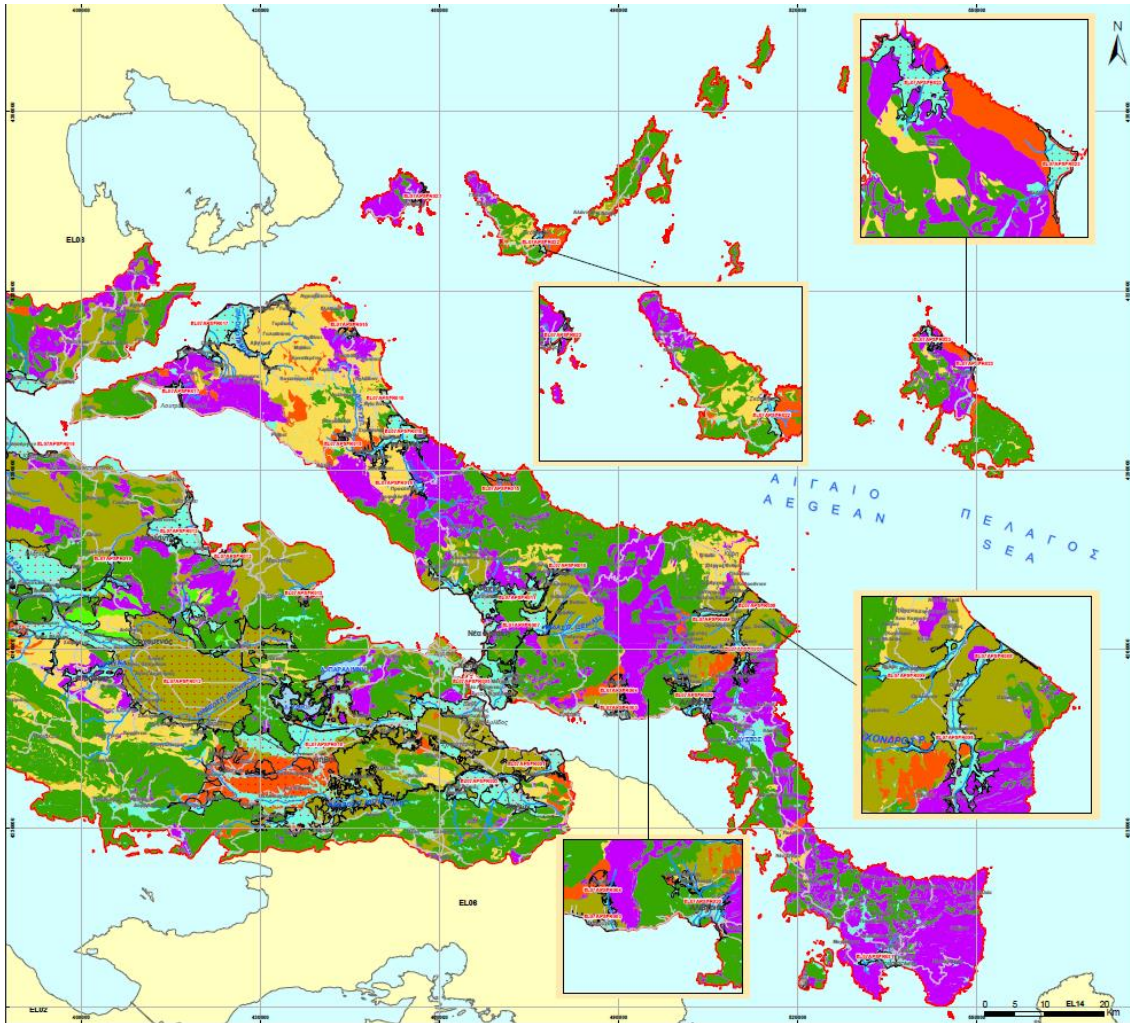
Στους αδιαπέρατους σχηματισμούς κατατάσσονται επίσης μεταμορφωμένα και πυριγενή, ρωγματώδη πετρώματα με έμφραξη λεπτόκοκκου κλάσματος (ανδεσίτες, γνεύσιοι, σχιστόλιθοι κλπ), οφιολιθικά πετρώματα, ηφαιστειακοί σχηματισμοί, πετρώματα της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης και αργιλοψαμμιτικά πετρώματα του Παλαιοζωικού τα οποία αποτελούν μια μετακλαστική-ηφαιστειοϊζηματογενή σειρά. Οι υπόψη σχηματισμοί βρίσκονται κυρίως στα ορεινά τμήματα, ανάντη των πεδινών εκτάσεων του υδατικού διαμερίσματος και χαρακτηρίζονται από χαμηλό συντελεστή κατείδυσης I <5% που ευνοεί την επιφανειακή απορροή. Στους σχηματισμούς αυτούς η κατείδυση των υδάτων είναι μικρή με αποτέλεσμα την αύξηση της επιφανειακής απορροής και την ανάπτυξη χειμάρρων οι οποίοι εν συνεχεία στις κατάντη πεδινές περιοχές της λεκάνης διαρρέουν εκτάσεις με τεταρτογενείς αποθέσεις. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν έκταση 1938,82 km² και καλύπτουν το 15,86% του ΥΔ.

Πίνακας 6-12: Υδρολιθολογικοί σχηματισμοί

Κατηγορία	Κωδικός	Περιγραφή	Έκταση km ²	Ποσοστό %	I%
Αδιαπέρατοι σχηματισμοί	A1	Ρωγματώδεις, μεταμορφωμένοι και πυριγενείς σχηματισμοί, με έμφραξη λεπτόκοκκου κλάσματος	1938,82	15,86	<5%
	A2	Ιζηματογενείς σχηματισμοί με έντονη παρουσία αργιλικού κλάσματος	1606,31	13,08	<5%
Ημιπερατοί σχηματισμοί	B1	Ρωγματώδεις ιζηματογενείς σχηματισμοί, μέτριας υδροπερατότητας	624,69	5,08	≥10%
	B2	Ιζηματογενείς σχηματισμοί με ποικίλη λιθολογική σύσταση και χαμηλό πορώδες, σχετικά μικρής υδροπερατότητας	1779,76	14,48	5-8%
Περατοί σχηματισμοί	C1	Ασβεστόλιθοι και μάρμαρα εκτεταμένης ανάπτυξης, πολύ υψηλής υδροπερατότητας	4373,92	35,60	≥50%
	C2	Ασβεστόλιθοι, περιορισμένης ανάπτυξης, υψηλής υδροπερατότητας	112,11	0,91	>20%
	C3	Κλαστικά κοκκώδη με υψηλό πορώδες τοπικά, εκτεταμένης ανάπτυξης, μέτριας έως υψηλής υδροπερατότητας	1795,47	14,61	10-15%



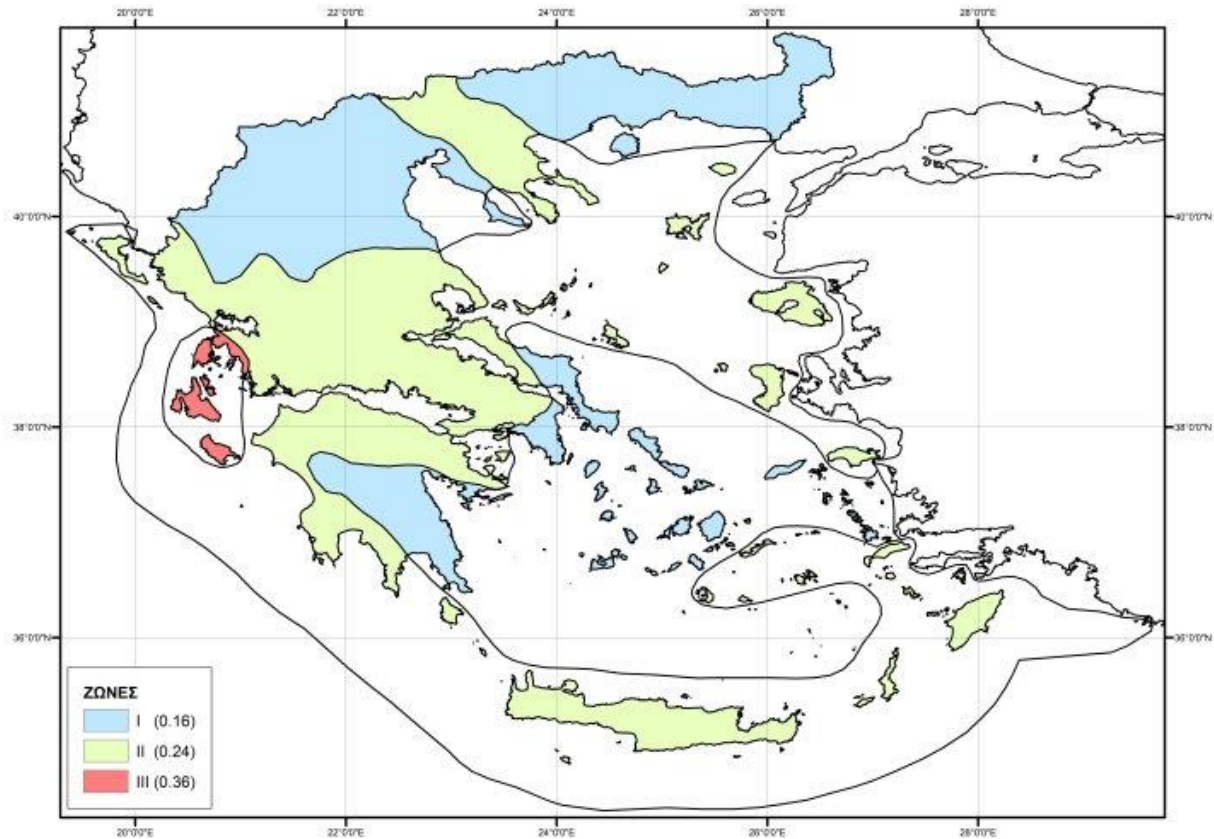
Εικόνα 6-11: Υδρογεωλογικός Χάρτης ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (1)



Εικόνα 6-12. Υδρογεωλογικός Χάρτης ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (2)

6.3.4 Σεισμικότητα

Με βάση τον τροποποιημένο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ 2003) το σύνολο σχεδόν του ΥΔ κατατάσσεται σύμφωνα με το Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας, στη Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας ΙΙ – ζώνη μέσης επικινδυνότητας και ένα τμήμα της ΠΕ Εύβοιας στη Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας Ι - ζώνη χαμηλής επικινδυνότητας.



Εικόνα 6-13: Νέος Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας

Πηγή: ΟΑΣΠ, 2003

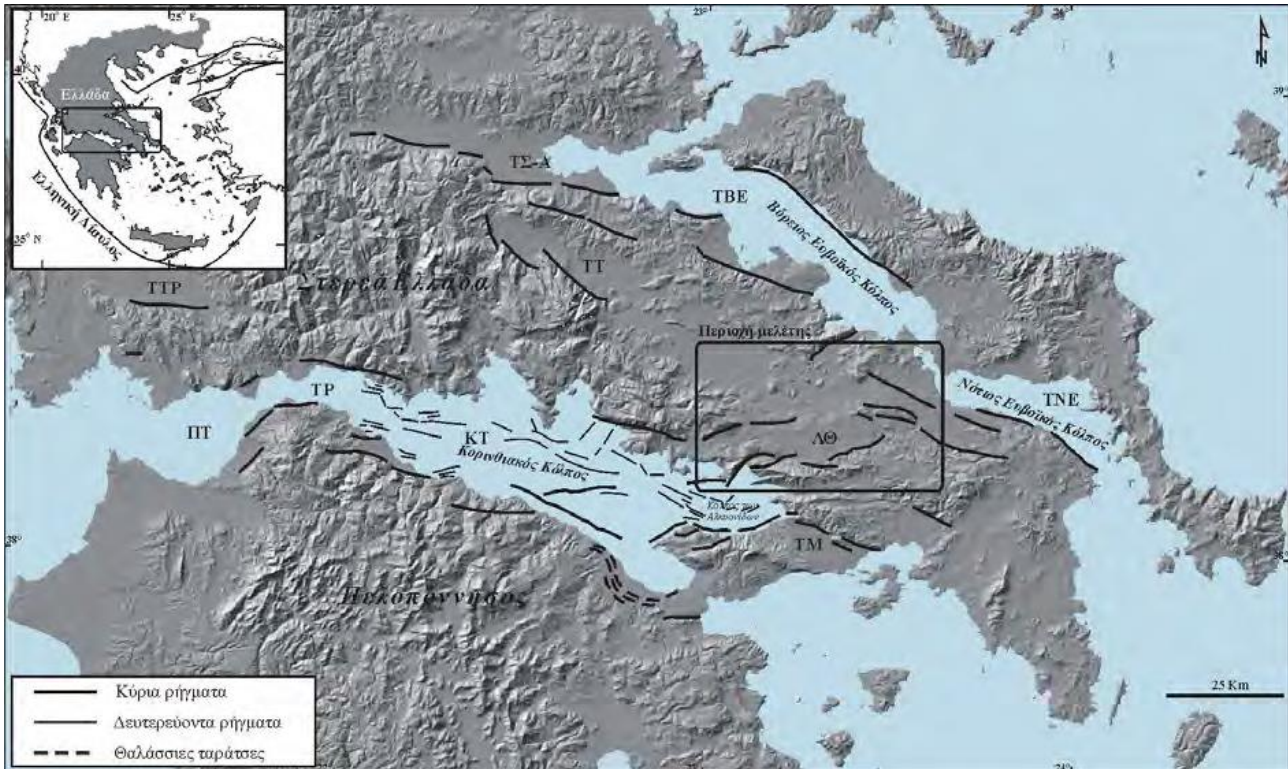
Στο ΥΔ καταγράφονται αρκετές ρηξιγενείς ζώνες οι οποίες στο παρελθόν έδωσαν σεισμούς μεγάλου μεγέθους και προκάλεσαν σημαντικές καταστροφές. Από τις πιο σημαντικές σεισμογενείς περιοχές είναι η περιοχή της Αταλάντης, η προσχωσιγενής λεκάνη του Σπερχειού με τη γνωστή ρηξιγενή ζώνη του Μαλιακού, η περιοχή των Αλκουνίδων στον Κορινθιακό, το ρήγμα των Πλαταιών στη Θήβα (ΥΠΕΚΑ – Δ/ση Χωροταξίας, 2015)¹¹. Επιπλέον, ο βόρειος Ευβοϊκός Κόλπος, τάφρος ΒΔ-ΝΑ διεύθυνσης, αποτελεί σημαντική, ενεργή τεκτονικά, περιοχή της ηπειρωτικής Ελλάδας (Μ.Ζάμπος, 2009, Σ.Β.Παυλίδης et al 2014)^{12,13}. Τα ρήγματα αυτά είναι σεισμικά ενεργά και αποτελούν ζώνες υψηλής σεισμικής επικινδυνότητας

Παρακάτω φαίνονται κύρια και δευτερεύοντα ρήγματα για την ευρύτερη περιοχή του ΥΔ.

¹¹ ΥΠΕΝ, Δ/ση Χωροταξίας, «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Ειδικευση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, ΤΕΥΧΟΣ Β.1.1.: Πρόταση Αναθεώρησης - Εξειδίκευσης του θεσμοθετημένου Περιφερειακού Πλαισίου», 2^η έκδοση, Φεβρουάριος 2015

¹² Μ.Ζάμπος, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Τμηματοποίηση και τρόποι σύνδεσης Κανονικών Ρηγμάτων στην Κεντρική Ελλάδα», Πάτρα 2009

¹³ Παυλίδης Σ.Β., Βαλκανιώτης Σ., Γκανάς Α., Κεραμυδάς Δ., Σμπόρας Σ. «Το ενεργό ρήγμα της Αταλάνης-Επανεκτίμηση με νέα γεωλογικά δεδομένα», Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας τομ. XXXVI, 2004



Εικόνα 6-14: Απλοποιημένος τεκτονικός χάρτης της Κεντρικής Ελλάδας.

ΤΤΡ = Τάφρος Τριχωνίδας, ΠΤ = Πατραϊκή Τάφρος, ΤΡ = Τάφρος Ρίου, ΚΤ = Κορινθιακή Τάφρος, ΤΜ = Τάφρος Μεγάρων, ΛΘ = Λεκάνη Θήβας, ΤΝΕ = Τάφρος Νότιου Ευβοϊκού, ΤΒΕ = Τάφρος Βόρειου Ευβοϊκού, ΤΤ = Τάφρος Τιθορέας, ΤΣ-Α = Τάφρος Σπερχειού - Αταλάντης. (τροποποιημένο από Koukouvelas et al., 2001; Stefatos et al., 2002; Kokkalas et al., 2006). (Πηγή: Ι.Μ.Τσόδουλος, 2009)

Επιπλέον, έντονη σεισμική δραστηριότητα έχει καταγραφεί στην τάφρο του Βορείου Αιγαίου (στο δυτικό τμήμα της οποίας βρίσκονται οι Σποράδες) αλλά και στην τάφρο της Σκύρου, οι οποίες επηρεάζονται από το μεγάλο ρήγμα της Βόρειας Ανατολίας. Παρακάτω φαίνονται τα κύρια ρήγματα για την ευρύτερη περιοχή του Βορείου Αιγαίου.

του προγράμματος «Βιότοποι CORINE», δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων των σημαντικότερων περιοχών του ελληνικού χώρου από την άποψη της αξίας της Φύσης συμπεριλαμβανομένων και των φυσικών τοπίων, η βάση δεδομένων ΦΙΛΟΤΗΣ (filotis).

Επίσης, ο Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011) προβλέπει την προστασία των αξιόλογων τοπίων, στα οποία εντάσσονται τα αισθητικά δάση, τα περιαστικά δάση, τα γεωπάρκα, τα τοπία άγριας φύσης, τα αγροτικά τοπία και τα αστικά τοπία, τα διατηρητέα μνημεία της φύσης και τα Κηρυγμένα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) του Ν. 1465/1950.

Στο ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας υπάρχει ποικιλία ιδιαίτερων τοπίων με διεθνή και εθνική σημασία, τα οποία έχουν θεσμοθετηθεί αντίστοιχα με βάση την ισχύουσα νομοθεσία. Σε πολλές περιπτώσεις οι περιοχές αυτές συνδυάζουν αισθητικά, περιβαλλοντικά αλλά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά και ανήκουν σε περισσότερες από μία κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι περιοχές που ανήκουν στα θεσμοθετημένα προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενους φυσικούς σχηματισμούς, καθώς και τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, ενώ σε επόμενες ενότητες παρουσιάζονται αντίστοιχα οι περιοχές που έχουν ενταχθεί στις άλλες κατηγορίες προστασίας.

Πίνακας 6-13: Προστατευόμενα Τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί (Αισθητικά Δάση και Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης) για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΟΥ ΤΟΠΙΟΥ	ΕΚΤΑΣΗ (Ha)
ΕΥΒΟΙΑ		
ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΣΤΕΝΗΣ	ΑΛΛΟ ΤΟΠΙΟ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΔΑΣΗ	664,78
ΟΙ ΕΛΙΕΣ ΤΟΥ ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΥ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ	-
ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ ΥΔΡΟΧΑΡΟΥΣ ΔΑΣΟΥΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΙΑΙΑ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ	-
ΦΘΙΩΤΙΔΑ		
ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΙΘΟΡΕΑΣ	ΤΟΠΙΟ (ΤΙΦΚ) - ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΔΑΣΗ	223,01
Ο ΠΛΑΤΑΝΟΣ ΤΗΣ ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ	ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ	-
ΟΙ ΠΛΑΤΑΝΟΙ ΤΗΣ ΛΑΜΙΑΣ	ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ	-
ΟΙ ΠΛΑΤΑΝΟΙ ΤΩΝ ΚΟΜΠΟΤΑΔΩΝ	ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ	-
ΜΑΓΝΗΣΙΑ		
ΔΑΣΗ ΝΗΣΟΥ ΣΚΙΑΘΟΥ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΔΑΣΗ	88,82
ΝΗΣΙ ΠΙΠΕΡΙ	ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ	-

Πηγή: Φιλότης – <https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes>, 2024

<https://www.geogreece.gr/fysis.php>

<http://geodata.gov.gr/maps/>

<https://www.geogreece.gr/forest>

Σύμφωνα με την βάση δεδομένων ΦΙΛΟΤΗΣ στην έκταση του ΥΔ περιλαμβάνονται 26 ΤΙΦΚ, τα οποία φαίνονται ανά ΠΕ στον παρακάτω πίνακα και αποτελούν.

Πίνακας 6-14: Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους (ΤΙΦΚ) για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (Ha)
ΒΟΙΩΤΙΑ		
ΛΙΜΝΗ ΠΑΡΑΛΙΜΝΗ	ΑΤ 201 2024	1.678,86
ΟΣΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	ΑΤ 201 2026	71,73
ΣΠΗΛΙΑ ΑΛΙΑΡΤΟΥ	ΑΤ 201 1003	86,89
ΕΥΒΟΙΑ		
ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΦΗΡΕΑΣ (ΚΑΒΟ ΝΤΟΡΟ)		
ΔΗΜΟΣΑΡΙ ΚΑΙ ΚΑΣΤΑΝΟΛΟΓΓΟΣ ΣΤΗΝ ΟΧΗ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΑΤ 201 1105	5.827,63
ΚΟΙΛΑΔΑ ΡΟΥΚΛΙΩΝ ΚΑΡΥΣΤΙΑΣ	ΑΤ 201 1002	1.760,60
ΝΗΣΙΔΑ ΣΡΑΚΗΝΟ ΣΚΥΡΟΥ	ΑΤ 201 1061	341,60
ΝΗΣΙΔΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΑΤ 201 1042	4,67
ΝΗΣΙΔΕΣ ΜΟΝΟΛΙΑ & ΛΙΧΑΔΕΣ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΑΤ 201 1050	48,55
ΟΡΕΙΝΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΥΜΗΣ	ΑΤ 201 1005	3.520,25
ΟΡΜΟΣ ΚΑΛΟΓΡΙΑΣ, ΑΤΣΙΤΣΑ & ΓΕΙΤΟΝΙΚΟ ΠΕΥΚΟΔΑΣΟΣ	ΑΤ 201 1032	773,27
ΡΕΜΑΤΑ ΜΟΥΡΤΕΡΗΣ & ΜΑΝΙΚΙΩΤΙΚΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΥΜΗΣ	ΑΤ 201 1004	3.843,41
ΧΩΡΑ ΣΚΥΡΟΥ	ΑΤ 201 1062	488,61
ΦΘΙΩΤΙΔΑ		
ΛΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΙΘΟΡΕΑΣ	ΑΤ2011110	223,01
ΌΡΟΣ ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΟ (ΜΕΝΔΕΝΙΤΣΑ)	ΑΤ2011000	3.087,78
ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ-ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ	ΑΤ2011044	3.161,97
ΦΑΡΑΓΓΙ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΑΤ2011008	494,64
ΦΩΚΙΔΑ		
ΓΑΛΑΞΕΙΔΙ	ΑΤ2010030	159,86
ΔΕΛΦΙΚΟ ΤΟΠΙΟ	ΑΤ2010031	340,65
ΜΑΓΝΗΣΙΑ		
ΌΡΜΟΣ ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΕΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	ΑΤ5080113	135,33
ΠΕΡΙΟΧΗ Ι.Μ. ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	ΑΤ5011124	365,46
ΠΑΝΟΡΜΟΣ-ΜΗΛΙΑ-ΧΟΒΟΛΟ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΑΤ5011127	641,86
ΒΡΑΧΟΣ ΜΟΝΗΣ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΑΤ5011054	2,62
ΣΤΑΦΥΛΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΑΤ5011126	67,09
ΑΓΝΩΝΤΑΣ-ΛΙΜΝΟΝΑΡΙ ΣΚΟΠΕΛΟΥ	ΑΤ5011125	355,37
ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΤΡΑΓΟΒΟΥΝΙ (ΣΟΥΦΛΕΡΗ)	ΑΤ3011041	1.640,65

Πηγή: Φιλότης - <https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes>

<https://www.geogreece.gr/fysis.php>

<http://geodata.gov.gr/maps/>

<https://www.geogreece.gr/forest>

Στην περιοχή του ΥΔ τα χαρακτηριστικά του τοπίου ποικίλουν καθώς περιλαμβάνονται πολυάριθμοι αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι, ιστορικές πόλεις και παραδοσιακοί οικισμοί, καθώς και άλλα αξιόλογα φυσικά τοπία. Ειδικότερα, θα πρέπει να αναφερθεί ότι στα όρια του ΥΔ βρίσκονται κάποια από τα σημαντικότερα τοπία διεθνούς και εθνικής σημασίας. Συγκεκριμένα πρόκειται για τον χώρο Διεθνούς Πολιτιστικής Κληρονομιάς - UNESCO των Δελφών (Αρχαιολογικός Χώρος και το Δελφικό Τοπίο), τη Μονή του Οσίου Λουκά (Μνημείο UNESCO και Πολιτιστικό Τοπίο) στον Ελικώνα και τον διεθνούς συμβολισμού χώρο των Θερμοπυλών.

Ο αρχαιολογικός χώρος των Δελφών¹⁴ περιλαμβάνει δύο τεμένη, ένα αφιερωμένο στον Απόλλωνα και ένα στην Αθηνά, καθώς και άλλου είδους εγκαταστάσεις, κυρίως αθλητικές. Όσοι έρχονταν από την Αθήνα συναντούσαν πρώτα το ιερό της Αθηνάς Προναίας, δηλαδή της Αθηνάς που βρισκόταν πριν από το ναό του Απόλλωνα. Εδώ σώζεται η περίφημη θόλος, το κυκλικό κτήριο και ερείπια των τριών ναών της θεάς, δύο πώρινων, κτισμένων στο ίδιο σημείο, που χρονολογούνται στα μέσα του 7ου αι. π.Χ. και στο 500 π.Χ., και ενός νεότερου, ασβεστολιθικού, που κτίστηκε στο δυτικό άκρο του τεμένου μετά το σεισμό του 373 π.Χ. Έξω και γύρω από τα δύο τεμένη διατηρούνται διάσπαρτα τα ερείπια του οικισμού των Δελφών, που αναπτύχθηκε κυρίως στην κλασική και στη ρωμαϊκή περίοδο, καθώς και τάφοι από τις αντίστοιχες νεκροπόλεις.

Οι Δελφοί ήταν ο ομφαλός της γης, όπου, σύμφωνα με τη μυθολογία, συναντήθηκαν οι δύο αετοί που έστειλε ο Δίας από τα άκρα του σύμπαντος για να βρει το κέντρο του κόσμου, και για πολλούς αιώνες αποτελούσαν το πνευματικό και θρησκευτικό κέντρο και το σύμβολο της ενότητας του αρχαίου ελληνισμού. Η ιστορία των Δελφών χάνεται στην προϊστορία και στους μύθους των αρχαίων Ελλήνων. Σύμφωνα με την παράδοση, εδώ αρχικά υπήρχε ιερό αφιερωμένο στη γυναικεία θεότητα της Γης, και φύλακός του ήταν ο φοβερός δράκοντας Πύθων. Ο Απόλλωνας σκότωσε τον Πύθωνα και το δικό του ιερό ιδρύθηκε από Κρήτες που έφθασαν στην Κίρρα, το επίνειο των Δελφών, με τη συνοδεία του θεού, μεταμορφωμένου σε δελφίни.

Τα παλαιότερα ευρήματα στην περιοχή των Δελφών χρονολογούνται στη νεολιθική εποχή (4000 π.Χ.) και προέρχονται από το Κωρύκειο Άντρο, σπήλαιο στον Παρνασσό, όπου τελούνταν οι πρώτες λατρείες. Εντός των ορίων του ιερού βρέθηκαν κατάλοιπα μυκηναϊκού οικισμού και νεκροταφείου. Τα ίχνη κατοίκησης είναι ελάχιστα και πολύ αποσπασματικά μέχρι τον 8ο αι. π.Χ., περίοδο κατά την οποία επικράτησε οριστικά η λατρεία του Απόλλωνα και άρχισε η ανάπτυξη του ιερού και του μαντείου. Προς το τέλος του 7ου αι. π.Χ. οικοδομήθηκαν οι πρώτοι λίθινοι ναοί, αφιερωμένοι ο ένας στον Απόλλωνα και ο άλλος στην Αθηνά, που επίσης λατρευόταν επίσημα, με την επωνυμία «Προναία» ή «Προνοία» και είχε δικό της τέμενος. Σύμφωνα με φιλολογικές μαρτυρίες και αρχαιολογικά ευρήματα, στους Δελφούς λατρεύονταν, ακόμη, η Άρτεμις, ο Ποσειδώνας, ο Διόνυσος, ο Ερμής, ο Ζεὺς Πολιεὺς, η Υγεία και η Ειλείθυια.

Η Μονή Οσίου Λουκά¹⁵ βρίσκεται στη δυτική πλαγιά του Όρους Ελικών, κάτω από την ακρόπολη του Αρχαίου Στείριου. Η απαρχή της μοναστικής δραστηριότητας στην περιοχή ξεκινάει από τον ίδιο τον Όσιο Λουκά, όταν ασκήτευσε εκεί στα τελευταία χρόνια της ζωής του, από το 946 έως το 953. Το μοναστήρι είναι τόσο ισχυρό ώστε ήδη στα 1014 έχει δύο μετόχια στην Εύβοια, στο Αλιβέρι και στα Πολιτικά. Μετόχι της μονής υπάρχει και στην κοντινή περιοχή της Αντίκυρας, όπου κτίζεται ένας οκταγωνικός ναός, ενώ στο δεύτερο τέταρτο του 12ου αι. κτίζεται ένα μικρό καθολικό στο μετόχι της, στον Άγιο Νικάλαο στα Καμπία της Βοιωτίας. Κατά την Φραγκοκρατία, μετά το 1204 στο μοναστήρι

¹⁴ http://odysseus.culture.gr/h/3/gh351.jsp?obj_id=2507

¹⁵ http://odysseus.culture.gr/h/3/gh351.jsp?obj_id=8081

εγκαθίστανται Λατίνοι κληρικοί. Στη διάρκεια της Τουρκοκρατίας το μοναστήρι επανήλθε στους Έλληνες μοναχούς.

Ο Όσιος Λουκάς είναι το καλύτερα διατηρημένο μοναστηριακό συγκρότημα της μεσοβυζαντινής περιόδου στην Ελλάδα. Το συγκρότημα αποτελείται από το σύμπλεγμα δύο εκκλησιών, τη μονή της Παναγίας και το Καθολικό, που πλαισιώνονται από κελιά και βοηθητικά κτίσματα. Ο παλαιότερος ναός αφιερωμένος στην Παναγία χρονολογείται στο δεύτερο μισό του 10ου αι. Το καθολικό που κτίστηκε στις πρώτες δεκαετίες του 11ου αι. για να στεγάσει το λείψανο του Οσίου είναι μεγαλύτερο στις διαστάσεις με υπόγεια κρύπτη. Τα ψηφιδωτά που διακοσμούν τους τοίχους του καθολικού αποτελούν κορυφαία αριστουργήματα της βυζαντινής τέχνης.

Οι **Θερμοπύλες**¹⁶ αποτελούν ένα στενό ανάμεσα στις νοτιοανατολικές υπώρειες του όρους Καλλίδρομου και του Μαλιακού κόλπου. Η περιοχή ονομάστηκε έτσι από τις ιαματικές πηγές που υπήρχαν σε αυτή. Οι ιαματικές πηγές των Θερμοπυλών ήταν αφιερωμένες στον Ηρακλή και μάλιστα στην περιοχή υπήρχαν ιερό και βωμός αφιερωμένα στον ήρωα.

Η περιοχή των Θερμοπυλών υπήρξε διαχρονικά τόπος στρατηγικής σημασίας και πολεμικών συγκρούσεων, εφόσον αποτελούσε κατά την αρχαιότητα τη μοναδική από ξηρά βατή δίοδο επικοινωνίας της βόρειας με τη νότια Ελλάδα. Ο αρχαιολογικός χώρος των Θερμοπυλών αποτέλεσε έναν από τους πιο σημαντικούς ιστορικούς τόπους λόγω της μάχης του 480 π.Χ., όπου οι ολιγάριθμες ελληνικές δυνάμεις αποτελούμενες από 300 Σπαρτιάτες και 700 Θεσπιείς υπό την ηγεσία του Σπαρτιάτη βασιλιά Λεωνίδα αντιμετώπισαν τις πολυάριθμες δυνάμεις των Περσών υπό την αρχηγία του βασιλιά Ξέρξη Α'. Παρά το γεγονός ότι οι Θερμοπύλες είναι κυρίως γνωστές από αυτή την ιστορική μάχη τα ίχνη τους εντοπίζονται αιώνες πριν. Η αμφικτιονία των Θερμοπυλών υπήρξε η αρχαιότερη και ήδη από τον 8ο αιώνα είχε ως κέντρο της την πόλη Ανθήλη. Πλησίον των στενών, στην κωμόπολη Ανθήλη υπήρχε οικοδόμημα για τις συνεδριάσεις της αμφικτιονίας των Θερμοπυλών.

Ο χώρος των Θερμοπυλών συνέχισε να αποτελεί και μετά τη μάχη των Θερμοπυλών πεδίο συγκρούσεων μεταξύ Ελλήνων και εισβολέων. Οι περισσότερες συγκρούσεις μεταξύ των διαδόχων του Μ. Αλεξάνδρου έγιναν εντός των Θερμοπυλών. Εδώ έλαβε χώρα το 279 π.Χ. η μάχη των Ελλήνων εναντίον των Γαλατών και το 191 π.Χ. η μάχη κατά των Ρωμαίων.

Μικρής έκτασης ανασκαφική έρευνα στο λόφο του Κολωνού κατά το 1939, αποκάλυψε μικρά οχυρωματικά έργα διαφόρων περιόδων, τάφους ρωμαϊκής και βυζαντινής εποχής, και λείψανα ρωμαϊκών και βυζαντινών οικοδομημάτων.

Η περιοχή των Θερμοπυλών έχει σε μεγάλο βαθμό αλλοιωθεί σήμερα, λόγω των συνεχών αποθέσεων του ποταμού Σπερχειού και των παραποτάμων του, Δυρά (σημ. Γοργοπόταμος), Μέλα (σημ. Μαυρονεριών) και Ασωπού, που έρεαν παράλληλα στην αρχαιότητα. Έτσι, βόρεια των παλαιών στενών έχει σχηματιστεί μια εκτεταμένη πεδιάδα, πλάτους 5 χιλ. Σύμφωνα με τις αρχαίες μαρτυρίες (ιστορικός Ηρόδοτος) υπήρχαν τρία διαδοχικά στενά σε μήκος 9 χιλ. από τα ανατολικά στα δυτικά τα οποία εντοπίζονται και σήμερα.

6.5 Χλωρίδα-Πανίδα-Προστατευόμενες περιοχές

6.5.1 Χλωρίδα - Πανίδα

Λόγω της ύπαρξης μεγάλης ποικιλίας οικοσυστημάτων και επιμέρους οικότοπων στο χώρο του εν λόγω ΥΔ είναι αναμενόμενο να υπάρχει πλούσια χλωρίδα και πανίδα. Πέραν της κοινής χλωρίδας, τα είδη της

¹⁶ http://odysseus.culture.gr/h/3/gh351.jsp?obj_id=4961

οποία συγκροτούν την ποικίλη βλάστηση του διαμερίσματος, υπάρχουν πολλές εκατοντάδες αξιόλογα φυτικά είδη που συναντώνται κυρίως στα μεγαλύτερα υψόμετρα των ορεινών όγκων του ΥΔ. Πολλά δε από αυτά έχουν χαρακτηριστεί ως ενδημικά για τον κάθε ένα ορεινό όγκο. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, βέβαια, έχει πάντα η αλπική χλωρίδα.

Δασικά είδη στην περιοχή Στερεάς Ελλάδας είναι η μαύρη πεύκη, η κεφαλληνιακή πεύκη, η δασική οξυά, τα πλατάνια και ο ψευδοπλάτανος, η ελάτη, και η καστανιά. Φύονται επίσης θάμνοι [άρκευθος, σπάρτο, ρείκι], φρύγανα [ασφάκα, θυμάρι, ρίγανη] και πόες [μηδική, φεστούκα, στίππα]. Χλωριδικά είδη στην περιοχή είναι κυρίως η αγριελιά, ο σχίνος, η αριά, το πουρνάρι, η μυρτιά. (ΥΠΕΚΑ-Δ/νη Χωροταξίας, 2015)

Η χλωρίδα στην **ΠΕ Βοιωτίας** είναι αρκετά πλούσια, κυρίως στη βόρεια πλευρά της, που καλύπτεται από έλατα, χαλέπιο και μαύρη πεύκη, οξιές και καστανιές. Στις πιο νότιες περιοχές, σε ενδιάμεσο υψόμετρο, συναντώνται δάση βελανιδιάς, αείφυλλα πλατύφυλλα και πλάτανοι. Η πλευρά προς τον Κορινθιακό κόλπο είναι φτωχή σε βλάστηση. (Περιφέρεια Στερεάς, 2014)

Η βλάστησή της **ΠΕ Ευβοίας** έχει ως χαρακτηριστικά δέντρα την ελιά, την κουμαριά, την αγριελιά, τη δάφνη, την πικροδάφνη, το θυμάρι, την αφάνα, την κουτσουπιά. Έχει πολλά δάση από ρητινοφόρα πεύκα, καστανιές, βελανιδιές και πυξαριές. Η κουκουναριά και ο ακανθοφόρος θάμνος "μπέρμπερις κρέτικα", πλατάνια και άλλα υδροχαρή φυτά συμπληρώνουν τη χλωρίδα του νησιού. (Περιφέρεια Στερεάς, 2014)

Στην **ΠΕ Φθιώτιδας** μεγάλο ποσοστό καλύπτεται από δάση, τα οποία αποτελούνται κυρίως από πεύκα και έλατα και βρίσκονται στις παρυφές της Οίτης, των Βαρδουσιών, του Παρνασσού και της Νότιας Πίνδου. Η γη γύρω από την παραθαλάσσια ζώνη καλύπτεται κυρίως από ξερικές καλλιέργειες και χορτολιβαδικές εκτάσεις, ενώ ένα μικρό τμήμα καλύπτεται από ελαιόδεντρα. (Περιφέρεια Στερεάς, 2014)

Η περιοχή της **Φωκίδας** - κυρίως λόγω του Εθνικού Δρυμού του Παρνασσού - χαρακτηρίζεται από μεγάλο χλωριδικό πλούτο και από φυτικά είδη ιδιαίτερης επιστημονικής σπουδαιότητας. Η χλωρίδα της περιοχής αποτελείται από 619 είδη και 153 υποείδη, στα οποία περιλαμβάνονται και 10 ποικιλίες. Τα περισσότερα είδη του χλωριδικού καταλόγου ανήκουν στην κατηγορία των αρωματικών, φαρμακευτικών και δηλητηριωδών ειδών, πολλά δε από αυτά έχουν πολύτιμες φαρμακευτικές ιδιότητες. (Περιφέρεια Στερεάς, 2014)

Στην **ΠΕ Σποράδων** η χερσαία χλωρίδα είναι πλούσια περιλαμβάνοντας έναν μεγάλο αριθμό ειδών, χαρακτηριστικών της Μεσογείου, καθώς και πολλά τοπικά ενδημικά είδη. Ο συνηθέστερος τύπος βλάστησης είναι η μεσογειακή μακκία και τα φρύγανα. Ωστόσο, συναντά κανείς και δάση, καθώς και δάσος χαμηλού κέδρου (*Juniperus* sp.). Η μεσογειακή μακκία, που συναντάται στην περιοχή συνήθως εμφανίζεται με αιθαλείς θάμνους όπως το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), η αριά (*Quercus ilex*), η κουμαριά (*Arbutus unedo*) και ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*). Στις βραχώδεις και άνυδρες περιοχές, όπου η μακκία βλάστηση δεν μπορεί να αναπτυχθεί, παίρνουν τη θέση της τα φρύγανα. Συνήθως είναι μικροί θάμνοι αλλά και μονοετή φυτά, τα οποία είναι καλά προσαρμοσμένα στις αντίξοες συνθήκες της ξηρασίας το καλοκαίρι και των δυνατών ανέμων το χειμώνα. Κυρίαρχα είδη των φρυγάνων είναι οι στρογγυλοί αγκαθωτοί θάμνοι όπως τα είδη αστοιβή (*Sarcopoterium spinosum*), αφάνα (*Genista acanthoclada*), γαλαστοιβή (*Euphorbia acanthothamnus*), οι αρωματικοί θάμνοι όπως το θυμάρι (*Coridothymus capitatus*), το δενδρολίβανο (*Rosmarinus officinalis*) αλλά και διάφορα είδη λαδανιάς όπως η κρητική λαδανιά (*Cistus creticus*) και η ασπρολαδανιά (*Cistus .salviifolius*). (Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2016)

Επιπλέον, στο χώρο του ΥΔ απαντώνται όλα τα μεγάλα σπάνια θηλαστικά όπως η Βίδρα, το Τσακάλι και ο Λύκος. Στα όρια μάλιστα με την Ευρυτανία έχει καταγραφεί και η εμφάνιση Αρκούδας. Σε ότι αφορά στα πουλιά, υπάρχουν όλα τα γνωστά είδη της χέρσου. Σε ότι αφορά σε ερπετά αμφίβια

υπάρχουν όλα σχεδόν τα είδη που υπάρχουν και στην υπόλοιπη Ηπειρωτική Ελλάδα. Στην ιχθυοπανίδα, πέραν των ειδών με ευρεία γεωγραφική παρουσία και εξάπλωση, υπάρχουν και αρκετά ενδημικά είδη όπως ο Ελληνοπυγόςτεος (*Pungitius hellenicus*) στις πηγές Αγ. Παρασκευής Λαμίας.

Μέχρι πρότεινως, η ορεινή **περιοχή Βαρδουσιών - Παρνασσού - Γκιώνας** φιλοξενούσε σπανιότατα είδη αρπακτικών όπως ο Γυπαετός. Λόγω όμως χρήσης δηλητηρίων για λύκους το είδος αυτό δεν απαντάται πλέον αλλά μειώθηκαν δραματικά (σχεδόν εξαφανίστηκαν) και οι τοπικοί πληθυσμοί ορνέων. Επίσης, υπάρχουν και τα περισσότερα υγροτοπικά πουλιά του ελληνικού χώρου, κάτι που οφείλεται ιδιαίτερα στην ύπαρξη του εκτενούς εκβολικού συστήματος του Σπερχείου.

Στην **ΠΕ Βοιωτίας** και ειδικότερα στην περιοχή των λιμνών Υλίκη και Παραλίμνη συναντώνται τέσσερα ενδημικά είδη ψαριών. Στα σπήλαια που υπάρχουν γύρω από τη λίμνη Υλίκη ζει ένα ενδημικό είδος κολεοπτέρου. Οι δύο λίμνες αποτελούν σημαντική περιοχή για τα πουλιά και φιλοξενούν κάποια είδη αρπακτικών. Επίσης πρόκειται για το νοτιότερο σημείο φωλιάσματος πελαργών στην Ελλάδα. Πολύ σημαντική περιοχή της Βοιωτίας είναι το Εθνικό Πάρκο του Παρνασσού. Στην περιοχή διατηρείται μια μεγάλη ποικιλία τύπων βλάστησης, που σε συνδυασμό με το γεωμορφολογικό περιβάλλον, την καθιστούν ασυνήθιστα πλούσια σε χλωρίδα και πανίδα. Ολόκληρη η περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα αρπακτικά πτηνά, τους δρυοκολάπτες και τα αλπικά πουλιά. Τριάντα οκτώ είδη πουλιών περιλαμβάνονται στην Οδηγία 79/409/EC, ενώ τα υπόλοιπα προστατεύονται από Διεθνείς Συνθήκες. Επιπλέον, στην περιοχή συναντώνται 82 είδη ασπόνδυλων, πολλά από αυτά ενδημικά, καθώς και 93 είδη ενδημικών φυτών. (Περιφέρεια Στερεάς, 2014)

Στην **ΠΕ Εύβοιας** και ειδικότερα στη Βόρεια Εύβοια, η χερσαία πανίδα είναι σε γενικές γραμμές η συνήθης της ελληνικής υπαίθρου. Στη Νότια Εύβοια, η πανίδα είναι πιο αναπτυγμένη και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία σημαντικών βιοτόπων, οι οποίοι είναι:

- Ο Νότιος Ευβοϊκός Κόλπος: αποτελεί ένα σημαντικό τόπο αλιείας και ταυτόχρονα έναν ζωτικής σημασίας τόπο αναπαραγωγής και ανάπτυξης πολλών θαλάσσιων ειδών.

- Η Λίμνη Δύστου Καρυστίας: βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή του Αλιβερίου και αποτελεί μια φυσική ρηχή λίμνη, που καλύπτεται κατά 90% από καλαμιώνες. Η περιοχή της λίμνης παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία σε ορνιθοπανίδα και ερπετοπανίδα, ενώ παράλληλα αποτελεί ζωτικό χώρο ειδικά για τα υδρόβια πουλιά. (Περιφέρεια Στερεάς, 2014)

Στην **ΠΕ Φθιώτιδας**, η χερσαία πανίδα παρουσιάζει ποικιλία, αλλά και κάποια υποβάθμιση όσον αφορά στη συρρίκνωση των πληθυσμών των διαφόρων ειδών. Τα είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι: αρπακτικά, νυκτόβια αρπακτικά, ορνιθόμορφα, περιστερόμορφα, ερπετά, τρωκτικά, σαρκοφάγα, αρτιοδάκτυλα κ.ά.

Στην **ΠΕ Φωκίδας** υφίστανται ικανοποιητικοί πληθυσμοί αγριόχοιρων (*sus scrofa*), αλεπούδων (*vulpes vulpes*), λαγών (*lepus timidus L - europaeus pali*) και ορεινής πέρδικας (*alectoris graeca M*).

Σημαντικά είδη πανίδας συναντώνται στο **Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βορείων Σποράδων**. Το έντονο ανάγλυφο της περιοχής του Πάρκου αντικατοπτρίζεται, σε μεγάλο βαθμό, στις απότομες βραχώδεις ακτές και γκρεμούς κατά μήκος της ακτογραμμής. Στην πλειοψηφία τους οι ακτές έχουν προέλθει από τη διάβρωση των ασβεστολιθικών βράχων από τη θάλασσα. Καθώς το νερό "τρώνει" το βράχο σχηματίζει θαλασσοσπηλιές και ανοίγματα. Γι' αυτό τον λόγο οι Βόρειες Σποράδες αποτελούν το μέρος που προτιμά περισσότερο η Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*) καθώς χρησιμοποιεί τις σπηλιές ως μέρος "κατοικίας". Η απότομη, βραχώδης ακτογραμμή των Βόρειων Σποράδων αποτελεί τον βιότοπο για έναν μεγάλο αριθμό ζώων και φυτών. Πολλά θαλασσοπούλια όπως ο αιγαιόγλαρος (*Larus audouinii*), ο θαλασσοκόρακας (*Phalacrocorax aristotelis*), ο αρτέμης (*Calonectris diomedea*), ο μύχος (*Puffinus puffinus*) κ.ά., φωλιάζουν εδώ. Επίσης και πολλά αρπακτικά συναντώνται όπως ο μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*), που αποτελεί και τον πιο συχνό επισκέπτη, ο

σπιζαετός (*Hieraetus fasciatus*), η γερακίνα (*Buteo buteo*) κ.ά. Οι βραχώδεις ακτές των Βορείων Σποράδων φιλοξενούν και έναν πλούσιο υποβρύχιο κόσμο.

Μπορεί κανείς να συναντήσει εκτός από πολλά είδη φυκιών και άλλων θαλάσσιων φυτών και πολλούς ζωικούς οργανισμούς όπως βρυζώα, θαλάσσιες ανεμώνες, αστερίες, αχινούς αλλά και πολλά είδη ψαριών όπως σκορπίνα (*Scorpaena scrofa*), ροφό (*Epinephelus guaza*), σκάρο (*Sparisoma cretense*), σμέρνα (*Muraena helena*) κ.ά. Το πάρκο θεωρείται ως μια από τις πιο πλούσιες θαλάσσιες περιοχές του Αιγαίου σε ψάρια. Στην ανοιχτή θάλασσα συναντώνται είδη όπως το Σκουμπρί (*Scomber scombrus*), η Σαρδέλλα (*Sardina pilchardus*), ο Γαύρος (*Engraulis encrasicolus*), το Μπαρμπούνι (*Mullus surmuletus*), ο Καμπανάς (*Diplodus vulgaris*), η Πεσκαντρίτσα (*Lophius piscatorius*), τα ζωνοδέλφια (*Stenella coeruleoalba*), τα ρινοδέλφια (*Tursiops truncatus*) και τα κοινά δελφίνια (*Delphinus delphis*). (ΣΜΠΕ ΠΕΣΔΑ Θεσσαλίας)

6.5.2 Προστατευόμενες περιοχές

Στο πλαίσιο του έργου «2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας» σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν.3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007, το οποίο αποτελεί το Παραδοτέο 4.5 με τίτλο «Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, καθορίστηκε το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ). Το ΜΠΠ, το οποίο καταρτίστηκε σύμφωνα με το άρθρο 6 του ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54Α'/8.3.2007), περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται δυνάμει του άρθρου 7 παρ. 1 του ΠΔ 51/2007 σε συμμόρφωση με το άρθρο 7 παρ. 1 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και όλες τις προστατευόμενες περιοχές που καλύπτονται από το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007 σε συμμόρφωση με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ήτοι:

- i. Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007.
- ii. Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.
- iii. Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης σύμφωνα με την ΚΥΑ 46399/1352/1986 (ΦΕΚ 438Β'/3.7.1986) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ.
- iv. Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την ΚΥΑ 16190/1335/97 (ΦΕΚ 519Β'/25.6.1997) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192Β'/14.3.1997) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, και τροποποιήθηκε από την ΥΑ 48392/939/2002 (ΦΕΚ 405Β'/3.4.2002) και την ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β'/29.9.1999).
- v. Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει της ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289Β'/28.12.1998) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, και καταργήθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών.

– **Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση**

Με βάση το Άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007, σε συμμόρφωση με το άρθρο 7 παρ. 1 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ σε κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων με τη σύμφωνη γνώμη των Δ/νσεων Υγείας της Περιφέρειας προσδιορίζουν:

- α) όλα τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για την απόληψη ύδατος με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν κατά μέσον όρο άνω των 10 m³ ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, και
- β) τα υδατικά συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.

Επίσης, οι Διευθύνσεις Υδάτων με τη σύμφωνη γνώμη των Δ/νσεων Υγείας της Περιφέρειας, παρακολουθούν τα υδατικά συστήματα τα οποία παρέχουν κατά μέσο όρο άνω των 100 m³ ημερησίως, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007.

Ορισμένες αστικές περιοχές στο νότιο τμήμα του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας καλύπτουν τις υδρευτικές τους ανάγκες από την ΕΥΔΑΠ. Το μεγαλύτερο μέρος των αρδευτικών αναγκών του υδατικού διαμερίσματος καλύπτεται από υδροληψίες των επιμέρους ΟΤΑ, από τις οποίες αντλείται νερό ανθρώπινης κατανάλωσης από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα. Οι περιοχές (ζώνες) προστασίας αναφέρονται επομένως κατά κύριο λόγο σε περιοχές των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων και δεν αφορούν επιφανειακά ύδατα, εκτός των περιπτώσεων των υδροληψιών της ΕΥΔΑΠ.

Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΔΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς (EL07) στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας απαντώνται συνολικά δεκατέσσερις (14) περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης, οι οποίες παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα, εκ των οποίων:

- Ένα (1) Λιμναίο Υδατικό Σύστημα (ΛΥΣ), η «Λίμνη Υλίκη»,
- Ένα (1) Ποτάμιο Υδατικό Σύστημα (ΠΥΣ), ο «Γοργοπόταμος 1» και
- Δώδεκα (12) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ)

Πίνακας 6-15. Υδατικά συστήματα υδροληψίας

α/α	Κωδικός συστήματος	Όνομα	Τύπος συστήματος
1	EL0718R000206059N	Γοργοπόταμος 1	Επιφανειακό
2	EL0723L000000003N	Υλίκη	Επιφανειακό
3	EL070003A7	Λαμίας - Στυλίδας	Υπόγειο
4	EL0700060A7	Υπάτης - Καλλιδρομου	Υπόγειο
5	EL0700070A7	Κνημίδας	Υπόγειο
6	EL0700150A7	Παρνασσού	Υπόγειο
7	EL0700170A7	Ελικώνα	Υπόγειο
8	EL0700190A7	Υλίκης - Παραλίμνης	Υπόγειο
9	EL0700260A7	Ιστιαίας - Λίμνης	Υπόγειο
10	EL0700290A7	Δίρφους	Υπόγειο
11	EL0700310A7	Χαλκίδας - Ερέτριας	Υπόγειο
12	EL0700340A7	Κύμης - Αλιβερίου	Υπόγειο



Εικόνα 6-16. Συνοπτική παρουσίαση των προστατευόμενων περιοχών που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

– Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Στις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία περιλαμβάνονται:

- οι περιοχές που καθορίζονται βάσει της Οδηγίας 79/923/ΕΟΚ περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή, όπως αυτή κωδικοποιήθηκε από την Οδηγία 2006/113/ΕΚ, και
- οι προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 78/659/ΕΟΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων, όπως αυτή κωδικοποιήθηκε από την Οδηγία 2006/44/ΕΚ.

Η Οδηγία 2006/113/ΕΚ αφορά την ποιότητα των υδάτων για οστρακοειδή και εφαρμόζεται στα παράκτια και στα υφάλμυρα ύδατα που υποδεικνύονται από τα κράτη μέλη ότι έχουν ανάγκη να προστατευθούν ή να βελτιωθούν για να καταστήσουν δυνατή τη ζωή και την ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια δίθυρα και γαστερόποδα) και για να συνεισφέρουν κατ' αυτόν τον τρόπο στην καλή ποιότητα των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο.

Η Οδηγία 2006/44/ΕΚ αφορά την ποιότητα των γλυκών υδάτων και εφαρμόζεται στα ύδατα, για τα οποία τα κράτη μέλη καθορίζουν ότι έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτίωσης για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων. Επίσης, αποβλέπει στην προστασία ή τη βελτίωση της ποιότητας των ρεόντων ή λιμναζόντων γλυκών υδάτων μέσα στα οποία αναπτύσσονται ή θα μπορούσαν να αναπτυχθούν, εάν η ρύπανση ήταν μικρότερη ή είχε εξαλειφθεί, ιχθύες που ανήκουν:

- σε εγχώρια είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλία,

- σε είδη, η παρουσία των οποίων κρίνεται επιθυμητή από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών, με σκοπό τη διαχείριση των υδάτων.

Για τους σκοπούς της Οδηγίας, θεωρούνται ως:

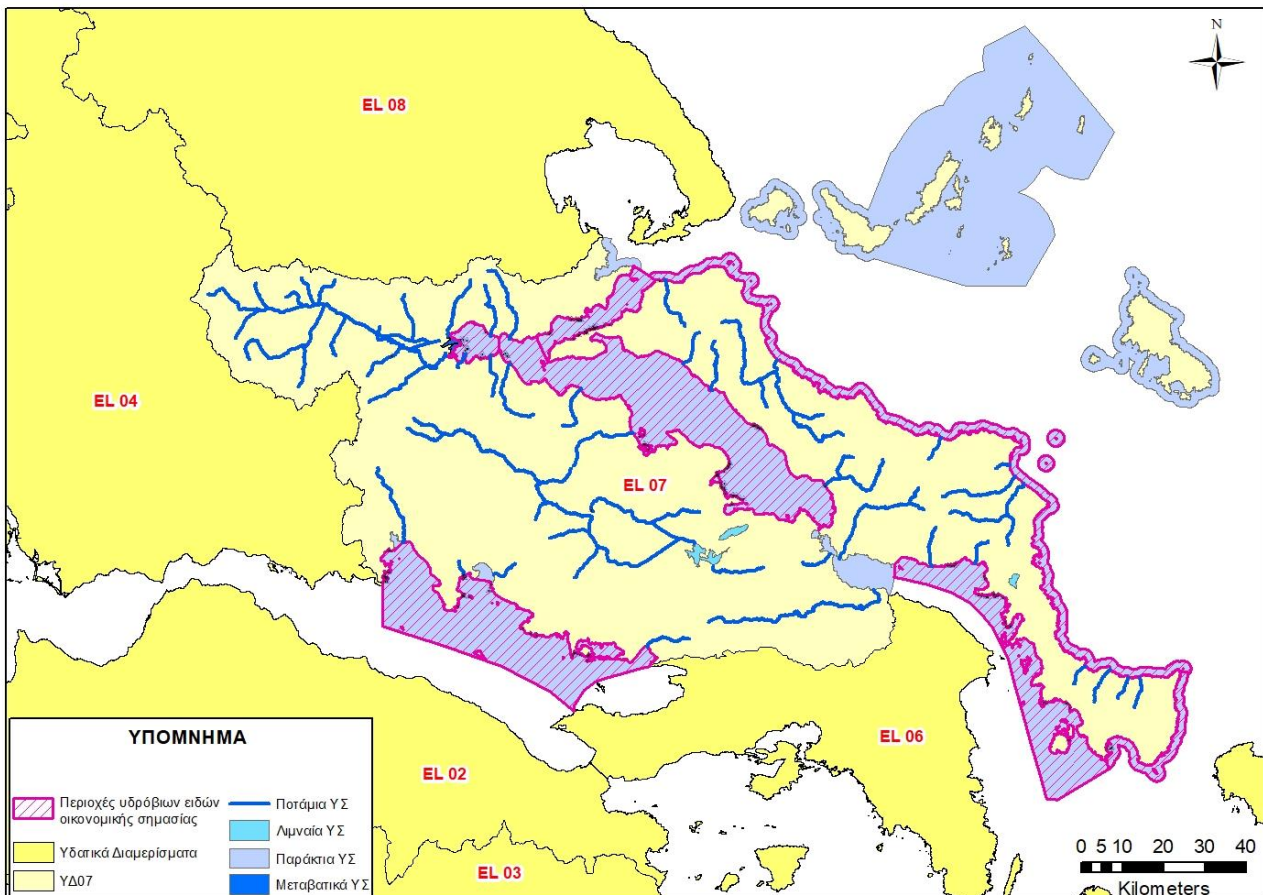
- ύδατα σαλμονιδών, τα ύδατα μέσα στα οποία αναπτύσσονται ή δύναται να αναπτυχθούν οι ιχθύες που ανήκουν σε είδη, όπως οι σολομοί (*Salmosalar*), οι πέστροφες (*Salmotrutta*), οι σκιαθίδες (*Thymallusthymallus*) και τα *Coregones (coregonus)*,
- ύδατα κυπρινιδών, τα ύδατα μέσα στα οποία αναπτύσσονται ή δύναται να αναπτυχθούν ιχθύες που ανήκουν στα κυπρινοειδή (*Cyprinidae*) ή σε άλλα είδη, όπως οι λάβρακες (*Esoxluclus*), οι πέρκες (*Percafluviatilis*) και οι εζχέλις (*Anguillaanguilla*).

Στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ), στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνονται δέκα (10) παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ όπου εντοπίζονται υδατοκαλλιέργειες σε Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ). Τα ΥΣ αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και στην παρακάτω εικόνα.

Πίνακας 6-16. Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ
1	EL0718C0005N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΟΡΕΩΝ	Παράκτιο
2	EL0719C0006N	ΒΟΡΕΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο
3	EL0718C0007N	ΜΑΛΛΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο
4	EL0719C0008N	ΑΝ. ΑΚΤΕΣ ΕΥΒΟΙΑΣ	Παράκτιο
5	EL0719C0014N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΠΕΤΑΛΙΩΝ-ΣΤΥΡΑ	Παράκτιο
6	EL0719C0015N	ΚΑΡΥΣΤΟΣ - Ν. ΕΥΒΟΙΑ	Παράκτιο
7	EL0719C0013N	ΝΟΤΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ-ΑΛΙΒΕΡΙ	Παράκτιο
8	EL0722C0011N	ΚΟΛΠΟΣ ΛΑΡΥΜΝΑΣ	Παράκτιο
9	EL0725C0019N	ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ-ΒΟΙΩΤΙΑ	Παράκτιο
10	EL0725C0018N	ΟΡΜΟΣ ΔΟΜΒΡΑΙΝΑΣ	Παράκτιο

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας EL(07)



Εικόνα 6-17. Προστατευόμενες Περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

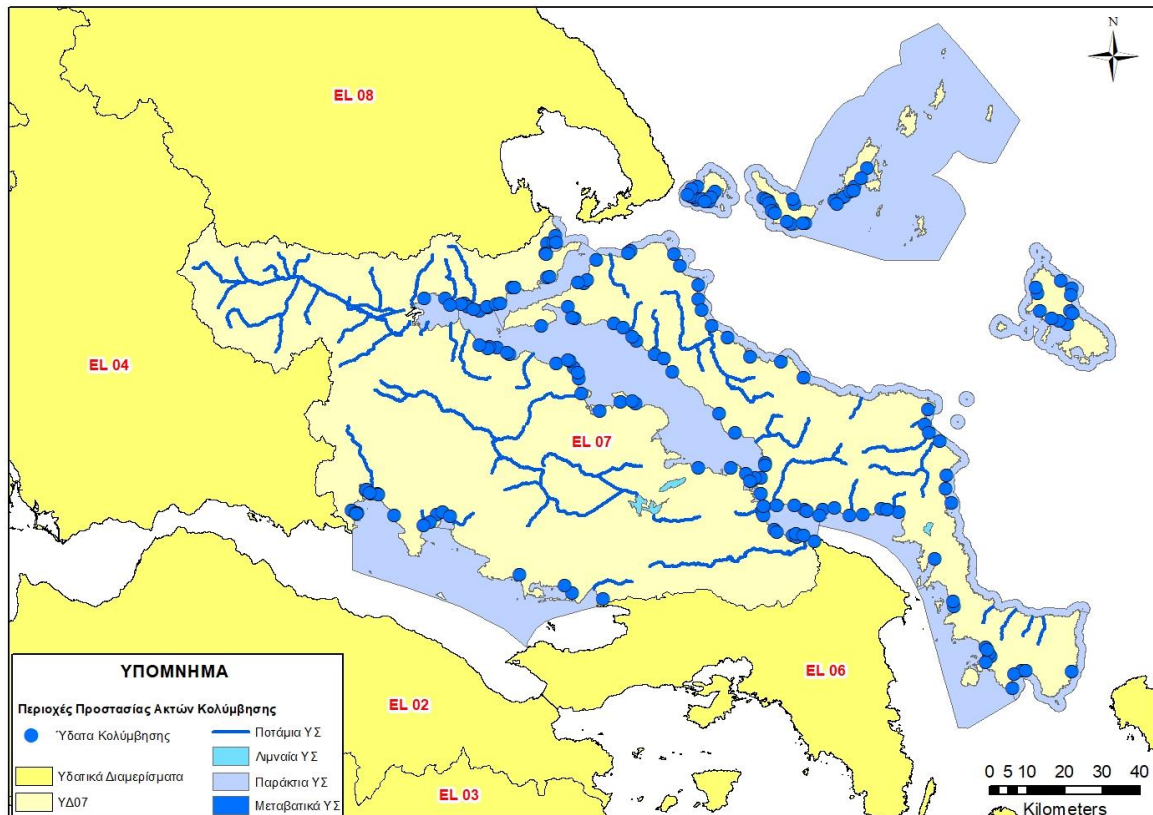
– Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ) περιλαμβάνονται τα ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως νερά κολύμβησης.

Το εθνικό νομικό πλαίσιο που διέπει τα νερά κολύμβησης αποτελείται από τις:

- ΚΥΑ 46399/1352/1986 (ΦΕΚ 438Β'/3.7.1986) "Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για: «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά» και «καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών», μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/293/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ", όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54Α'/8.3.2007) και ισχύει.
- ΚΥΑ Αριθ. Η.Π. 8600/416/Ε103 (ΦΕΚ 356Β'/26.2.2009) «Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ «σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Φεβρουαρίου 2006.
- Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) εντοπίζονται 188 περιοχές οι οποίες εντάσσονται στο Μητρώο Ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης, σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του 2023 με έτος αναφοράς το 2022. Σε ότι αφορά τα ύδατα αναψυχής, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες περιοχές

αναψυχής εσωτερικών υδάτων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) και ως εκ τούτου δεν εντοπίζονται εσωτερικά ύδατα αναψυχής.



Εικόνα 6-18. Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης του ΥΔ Αν. Στερεάς Ελλάδας (EL 07)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

– Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Οι ευαίσθητες περιοχές στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, ανήκουν σε δύο κατηγορίες, ήτοι:

- Ευάλωτες ζώνες σύμφωνα με την ΚΥΑ 16190/1335/97 (ΦΕΚ 519Β'/25.6.1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης», που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε με τις ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575Β'/5.8.1999), ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212Β'/18.9.2001), ΥΑ ΗΠ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132Β'/19.6.2008), ΥΑ οικ. 106253/2010 (ΦΕΚ 1843Β'/24.11.2010), ΥΑ οικ. 190126/2013 (ΦΕΚ 983Β'/23.4.2013), ΥΑ οικ. 147070/2014 (ΦΕΚ 3224Β'/2.12.2014) και ισχύει.
- Ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192Β'/14.3.1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β'/29.9.1999), ΥΑ 48392/939/2002 (ΦΕΚ 405Β'/3.4.2002), Εγκ. Δ1ε/Γ.Π. 33942/17/21.2.2018 (ΑΔΑ: 9Θ20465ΦΥΟ-Τ2Ω) και ισχύει, που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ¹⁷.

¹⁷ Τροποποιήθηκε από την Οδηγία 98/15/ΕΚ «για τροποποίηση της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ όσον αφορά ορισμένες απαιτήσεις οι οποίες καθορίζονται στο Παράρτημα Ι αυτής»

Ευάλωτες περιοχές στη νιτρορύπανση

Σύμφωνα με την ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575Β'/5.8.1999) τα υπόγεια νερά του Κωπαϊδικού Πεδίου προσδιορίστηκαν ως νερά που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης καθώς και η Περιοχή του Κωπαϊδικού Πεδίου ως χερσαία ευπρόσβλητη περιοχή της οποίας τα νερά απορρέουν στα υπόγεια νερά του Πεδίου.

Σύμφωνα με την ΥΑ οικ. 106253/2010 που αναφέρθηκε παραπάνω, στους υδάτινους αποδέκτες που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης από τις χερσαίες περιοχές (ευπρόσβλητες ζώνες) προσδιορίστηκε επιπλέον η Λεκάνη Απορροής του ποταμού Ασωπού Βοιωτίας με τα επιφανειακά και υπόγεια νερά της.

Σύμφωνα με την ΥΑ οικ. 147070/2014, οι υδάτινοι αποδέκτες που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης από τις χερσαίες περιοχές (ευπρόσβλητες ζώνες) περιλαμβάνουν την Περιοχή Σπερχειού Φθιώτιδας, την Περιοχή Αρτάκης Ευβοίας και την Περιοχή Αταλάντης Φθιώτιδας.



Εικόνα 6-19. Θεσμοθετημένες Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Ανατολική Στερεάς Ελλάδας EL(07)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Ευαίσθητες περιοχές

Σύμφωνα με την ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β'/29.9.1999), στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας έχουν οριστεί οι ακόλουθες ευαίσθητες περιοχές:

- Βοιωτικός Κηφισός (αποτελείται από επτά (7) ποτάμια συστήματα)
- Ποταμός Έρκυνας (αποτελείται από ένα (1) ποτάμιο σύστημα)
- Ποταμός Μελάς (αποτελείται από δύο (2) ποτάμια συστήματα)

- Καλαμίτης (αποτελείται από ένα (1) ποτάμιο σύστημα)



Εικόνα 6-20. Ευαίσθητες περιοχές στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς EL(07)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

– Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ), το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών αποτελείται από όλες τις περιοχές που υπάγονται σε καθεστώς προστασίας με στόχο την αποτελεσματική προστασία της βιοποικιλότητας και των λοιπών οικολογικών αξιών τους. Οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών καθορίστηκαν αρχικά από το άρθρο 19 του Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160^Α/1986) «Για την Προστασία του Περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Με τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις, οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών παρουσιάζονται παρακάτω:

- Περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας: Χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Περιλαμβάνονται οι περιοχές του Εθνικού Καταλόγου Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.
- 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. Τα εθνικά πάρκα δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους

ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/ και διοικητικής τους ταυτότητας. Τα Εθνικά Πάρκα μπορούν να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικογεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

- Καταφύγια Άγριας Ζωής: Χαρακτηρίζονται περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα) που αξιολογούνται ως κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών τους άγριας πανίδας και χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών τους άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου. Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει τους χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας. Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ προστατευόμενων περιοχών.
- 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. Ως Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται επιμέρους περιοχές εντός Εθνικών Πάρκων, Περιοχών Προστασίας της Βιοποικιλότητας ή/και Καταφυγίων Άγριας Ζωής και να εντάσσονται εντός ζωνών κλιμακούμενης προστασίας των περιοχών αυτών. Με προϋφιστάμενο Νομικό πλαίσιο και κυρίως βάσει διατάξεων του Δασικού κώδικα και της Δασικής Νομοθεσίας χαρακτηρίστηκαν περιοχές προστασίας ως Εθνικοί Δρυμοί, Αισθητικά Δάση, Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης, Ελεγχόμενες Κυνηγετικές Περιοχές και Εκτροφεία θηραμάτων.

Σύμφωνα με τον ΥΠΕΝ, στις περιοχές των παραγράφων 1 και 2 του παρόντος ορίζονται μία ή περισσότερες ζώνες προστασίας και διαχείρισης από τις παρακάτω:

- Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης: ως ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητους τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/ και με ενδιαιτήματα εξαιρετικά ευαίσθητων ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως πολύ υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει εξαιρετικά αυστηρή προστασία.
- Ζώνη προστασίας της φύσης: ως ζώνες προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/και με ενδιαιτήματα ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει αυστηρή προστασία.
- Ζώνη διατήρησης οικοτόπων και ειδών: ως ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών ορίζονται εκτάσεις που υπόκεινται σε κατάλληλη διαχείριση για τη διασφάλιση ικανοποιητικού βαθμού διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων (τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών ενωσιακής σημασίας ή/και εθνικού ενδιαφέροντος) που αυτές φιλοξενούν.
- Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων: ως ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων ορίζονται εκτάσεις προστατευόμενων περιοχών, στις οποίες είναι δυνατό να συνυπάρχει το προστατευτέο αντικείμενο μαζί με σχετικές πολιτισμικές αξίες ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες που προάγουν τη βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων ή/και τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυτή, δηλαδή, που υπηρετεί την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Με τη δημοσίευση του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60Α'/31.3.2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», εισήχθη ο όρος του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών (ΕΣΠΠ) στην Ελληνική Νομοθεσία. Το ΕΣΠΠ αποτελείται από όλες τις περιοχές που υπάγονται σε μία ή περισσότερες από τις κατηγορίες του άρθρου 19 του Ν. 1650/1986, με στόχο την αποτελεσματικότερη προστασία της βιοποικιλότητας και των λοιπών οικολογικών αξιών τους. Σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν. 3937/2011, το άρθρο 19 του Ν. 1650/1986 αντικαθίσταται, αλλάζοντας και ενισχύοντας τα κριτήρια χαρακτηρισμού για τις παρακάτω κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών:

- Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης (Strict Nature Reserves)
- Περιοχές προστασίας της φύσης (Nature Reserves)
- Φυσικά Πάρκα (Natural Parks), τα οποία διακρίνονται σε:
 - Εθνικά Πάρκα (National Parks)
 - Περιφερειακά Πάρκα (Regional Parks)
- Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών (Habitat/ Species Management Areas), οι οποίες διακρίνονται σε:
 - Ειδικές Ζώνες Διατήρησης – ΕΖΔ (Special Areas of Conservation – SAC)
 - Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ (Special Protection Areas – SPA)
 - Καταφύγια Άγριας Ζωής – ΚΑΖ (Wildlife Refuges)
- Προστατευόμενα Τοπία (Protected Landscapes/Seascapes) και Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί (Protected Natural Formations). Συμπεριλαμβάνονται τοπία που έχουν κηρυχθεί ως αισθητικά δάση, ως περιαστικά δάση, ως προστατευόμενα δάση και ως διατηρητέα μνημεία της φύσης, καθώς και τα ήδη κηρυγμένα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους.

Οι Ειδικές Ζώνες Διατήρησης¹⁸ και οι Ζώνες Ειδικής Προστασίας αντιστοιχούν ουσιαστικά στις δύο κατηγορίες περιοχών του δικτύου Natura 2000, οι οποίες είναι:

- Τόποι Κοινοτικής Σημασίας - ΤΚΣ (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.
- Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ (Special Protection Areas, SPA), για την Οрниθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών.

Συνολικά, εντός του ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας εντοπίζονται:

Εθνικοί Δρυμοί

Στο ΥΔ καταγράφονται τρεις (3) Εθνικοί Δρυμοί (Πάρνηθας, Οίτης και Παρνασσού).

Ο Εθνικός Δρυμός της Πάρνηθας¹⁹ δημιουργήθηκε με το ιδρυτικό διάταγμα του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας (ΒΔ 644/1961), με το οποίο ορίστηκε ότι ο πυρήνας του καταλαμβάνει τον κεντρικό όγκο του βουνού και έχει έκταση 38.000 στρ. περίπου, ενώ η περιφερειακή του ζώνη είναι περίπου 212.000 στρ. και συμπίπτει με τα διοικητικά όρια του Δασαρχείου Πάρνηθας.

¹⁸ Με βάση τους ορισμούς της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, Ειδική Ζώνη Διατήρησης είναι ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας ορισμένος από τα Κράτη Μέλη μέσω κανονιστικής διοικητικής ή/και συμβατικής πράξης, στον οποίο εφαρμόζονται τα μέτρα που απαιτούνται για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση των φυσικών οικοτόπων ή/και των πληθυσμών των ειδών για τα οποία ορίστηκε ο τόπος.

¹⁹ http://www.parnitha-np.gr/index_vlastisi.htm

Στην Πάρνηθα μπορούμε να διακρίνουμε τρεις κύριες ζώνες βλάστησης. Ξεκινώντας από χαμηλά, συναντούμε τα φρύγανα, που είναι χαμηλοί θάμνοι που αντέχουν στην ξηρασία και οι οποίοι αναμειγνύονται σε μεγάλο βαθμό με μακκία βλάστηση (αείφυλλοι πλατύφυλλοι θάμνοι) και με πευκοδάσος. Αυτή η ζώνη μείξης εκτείνεται από τα 300-800μ υψόμετρο. Αμέσως μετά το πεύκο αναμειγνύεται με το έλατο και από τα 900-1.400μ υψόμετρο, συναντάμε το ελατοδάσος με την περίφημη κεφαλληνιακή ελάτη, ενδημική στην Ελλάδα. Παράλληλα, υπάρχει και μια τρίτη ζώνη βλάστησης, η εξωδασική, η οποία συναντάται στις υψηλές κορυφές του βουνού και απαρτίζεται από χαμηλούς θάμνους και πόες που συναντώνται και στις υπαλπικές περιοχές της χώρας μας. Στις κοίτες των ρεμάτων επικρατεί η παραρεμάτια βλάστηση, ενώ στις βραχώδεις και απόκρημνες περιοχές του βουνού, συναντάμε πολλά χασμόφυτα. Σε κάποιες περιοχές του βουνού υπάρχουν συστάδες από φυλλοβόλες δρύες. Επίσης, χρήσιμο είναι να αναφερθεί και η παρουσία αρκετών οροπεδίων και λιβαδιών στην Πάρνηθα, τα οποία αν και δεν αντιπροσωπεύουν μεγάλη έκταση, είναι πολύ σπουδαία για την επιβίωση της άγριας πανίδας και ιδίως του πληθυσμού του ελαφιού.

Υπάρχει τέλος, πλήθος άλλων δασικών ειδών όπως *Cedrus libani* – κέδρος του Λιβάνου, *Quercus frainetto* – δρυς η πλατύφυλλη, *Q. petraea* – ρουπάκι, *Ulmus minor* – φτελιά, *Populus alba* – λεύκα η λευκή, *Pinus pinea* – κουκουναριά κτλ. που βρίσκονται είτε διάσπαρτα σε όλη την έκταση είτε αποτελούν δενδροστοιχίες κατά μήκος των δρόμων. Τα άτομα αυτά προήλθαν κυρίως από τεχνητές φυτεύσεις και κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους βρίσκονται στο Τατόι.

Η πανίδα της Πάρνηθας παραμένει μεταξύ των πλουσιότερων της Αττικής και παρά τις αντιξοότητες και τις ανθρώπινες επιδράσεις διατηρεί σημαντικό αριθμό κόκκινων ελαφιών (*Cervus elaphus*), τα οποία μαζί με τα λίγα ελάφια που απαντούν στην Ροδόπη, συγκροτούν τους μοναδικούς πληθυσμούς του είδους αυτού στην Ελλάδα. Από τα ζώα που ζουν στην Πάρνηθα, 23 είδη πουλιών, 12 είδη θηλαστικών (κυρίως χειρόπτερα) και 12 είδη ερπετών και αμφιβίων περιλαμβάνονται στα «Αυστηρά προστατευόμενα» είδη πανίδας της Σύμβασης της Βέρνης. Επίσης, σύμφωνα με το «Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας» (Καρανδεινός, 1992) υπάρχουν 11 Απειλούμενα και 8 Τρωτά είδη, ενώ για τα πτηνά, έχουν παρατηρηθεί 10 είδη με σχετικά μικρή εξάπλωση στον κόσμο, που παρουσιάζουν όμως σημαντικούς πληθυσμούς στην Ευρώπη και 1 είδος που απειλείται. Σύμφωνα τέλος με την Οδηγία 92/43, πέντε είδη ερπετών και 6 είδη θηλαστικών της Πάρνηθας περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II αυτής.

Ο Εθνικός Δρυμός Οίτης²⁰ αποτελεί προστατευόμενη φυσική περιοχή, η οποία ανακηρύχθηκε το 1966 με το ΒΔ 218/1966 (ΦΕΚ 56/Α), σύμφωνα με τις διατάξεις του Α.Ν. 856/1937 «περί Εθνικών Δρυμών». Στην Οίτη απαντώνται συνολικά τρεις περιοχές του Δικτύου Natura καθώς και Καταφύγια Άγριας Ζωής, τα οποία φαίνονται στην παρακάτω εικόνα:

²⁰ <http://www.oiti.gr/?q=content/%CE%BA%CE%B1%CE%B8%CE%B5%CF%83%CF%84%CF%8E%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%82>

Ο Εθνικός Δρυμός Παρνασσού²¹ ιδρύθηκε το 1938 με σκοπό την προστασία του σπάνιας ομορφιάς περιβάλλοντός του, με τη θεσμοθέτηση καταρχήν του πυρήνα του, ως περιοχή προστασίας, όπως αυτός ορίζεται από τα Βασιλικά Διατάγματα του 1938 και 1939 (ΦΕΚ 286/Α και ΦΕΚ 1/Α, αντίστοιχα).

Ο Παρνασσός είναι ένα σύνθετο οικοσύστημα, το οποίο διαθέτει μια μεγάλη ποικιλία τοπίων και βιοτόπων, με απόρροια να φιλοξενεί μια πλούσια όσο και σπάνια βιοποικιλότητα. Η προστατευόμενη περιοχή χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό φυτικών taxa, ιδιαίτερης επιστημονικής σημασίας και σπουδαιότητας. Συνολικά έχουν αναφερθεί στην περιοχή 854 taxa, από τα οποία τα 6 (*Centaurea musarum*, *Hieracium gaudryi*, *Eryssimum parnassi*, *Euphorbia orphanidis*, *Bupleurum capillare*, *Campanula trachelium*) είναι ενδημικά του Παρνασσού. Παράλληλα, στην περιοχή υπάρχει μεγάλος αριθμός στενοενδημικών ειδών (ενδημικά της Στερεάς Ελλάδας, της Ελλάδας κτλ), ενώ αρκετά είδη της περιοχής κατατάσσονται σε διάφορες κατηγορίες επικινδυνότητας σύμφωνα με WCMC, ΠΔ 67/1981, UNEP, R.D.B. και της Σύμβασης Βέρνης.

Επίσης, αποτελεί περιοχή εξαιρετικής σημασίας για την πανίδα της ηπειρωτικής Ελλάδας. Η ύπαρξη γυμνών βράχων και λιθώνων, αλπικών λιβαδιών σε μεγάλα υψόμετρα και το εντυπωσιακό δάσος ενδημικής κεφαλληνιακής ελάτης σε συνδυασμό με την ενδιαφέρουσα γεωμορφολογία της περιοχής καθιστούν τον Παρνασσό ιδιαίτερα πλούσιο σε πανίδα. Ο ορεινός όγκος του είναι σημαντική περιοχή σε διεθνές επίπεδο για ένα αξιόλογο αριθμό και μεγάλη ποικιλία προστατευόμενων ειδών, ιδιαίτερα για αρπακτικά, δασικά και αλπικά είδη καθώς και για είδη των αείφυλλων πλατύφυλλων.

Η πανίδα αποτελείται από κοινά για τον ελλαδικό χώρο θηλαστικά, όπως λαγούς, σκίουρους, ασβούς, αλεπούδες, λύκους, καθώς και από μεγάλο αριθμό орνιθοπανίδας, όπως γεράκια, χρυσαετούς, δρυοκολάπτες, που τελούν κι αυτά υπό προστασία. Ποικίλα είδη ερπετών και εντόμων βρίσκουν επίσης καταφύγιο στον εθνικό δρυμό, ενώ αξιοσημείωτη θεωρείται και η παρουσία της σπάνιας «Απολλώνιας Παρνασσιακής» πεταλούδας (*Parnassius apollo*).

Πέρα από τις προστατευόμενες περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 στο βουνό εντοπίζονται ακόμη τα:

- Αισθητικό Δάσος «Περιαστικό Δάσος Τιθορέας», έκτασης 200 εκταρίων, (ΠΔ ΦΕΚ 125/Δ/1979),
- Καταφύγιο Άγριας Ζωής «Ασπρόχωμα – Ψιλό – Προντόλη – Κελάρι (Αράχωβας)», έκτασης 4.670,3 εκταρίων, (ΦΕΚ 1043/Β/1976)
- Εκτροφείο Θηραμάτων «Αμφίκλειας» (κρατικό), έκτασης 250 εκταρίων, (ΦΕΚ 406/Β/76)

Επιπλέον, πέραν της φυσικής – οικολογικής του αξίας, ο Παρνασσός είναι ένας τόπος με εξαιρετικά μεγάλη πολιτιστική – ιστορική κληρονομιά, μια και σε αυτόν εντοπίζονται το Ιερό του Απόλλωνα και το Μαντείο των Δελφών, το διασημότερο και μακροβιότερο μαντείο της Αρχαίας Ελλάδας.

Εθνικά Πάρκα

Εντός των ορίων του ΥΔ συναντάται το **Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βορείων Σποράδων**. Ως Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βορείων Σποράδων (ΕΘΠΑΒΣ) χαρακτηρίζεται, δυνάμει της υπ. Αριθ.23537 (ΦΕΚ Δ' 621/19-06-2003), η θαλάσσια και η χερσαία περιοχή των Βορείων Σποράδων που βρίσκεται στην εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προ του 1923 και κάτω των 2000 κατοίκων περιοχή του Δήμου Αλοννήσου.

Το ΕΘΠΑΒΣ είναι το πρώτο στην Ελλάδα και το μεγαλύτερο στην Ευρώπη και τη Μεσόγειο, το οποίο φιλοξενεί τη μεσογειακή φώκια *monachus-monachus* ένα είδος που εκλείπει από τη Δυτική Μεσόγειο

²¹ <http://www.parnassosnp.gr/>

(εδώ ο πληθυσμός φτάνει τις 250) και άλλα σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας όπως η αγριελιά, το θαμνοκυπάρισσο, τα ποσειδώνια φύκη αλλά και το αγριοκάτσικο των Γιούρων, το γεράκι μαυροπετρίτης, τον αιγόγλαρο. Το πάρκο απλώνεται σε θαλάσσια περιοχή 2.200 τετραγωνικών χιλιομέτρων βόρεια της Αλοννήσου και περιλαμβάνει –εκτός από την Αλόνησο- τα ακατοίκητα νησιά και τις βραχονησίδες Περιστερά, Δύο Αδελφοί, Κυρά Παναγιά, Παππούς, Σκάντουρα, Γιούρα, Ψαθούρα, Πιπέρι. Η σημασία της περιοχής είναι μεγάλη και έχει αναγνωριστεί επισήμως με την ανακήρυξή της ως Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο, το 1992. Το Εθνικό Πάρκο καταλαμβάνει συνολικά έκταση 723.600,17 στρ. εκ.

Περιοχές NATURA 2000

Περιοχές Δικτύου Natura 2000

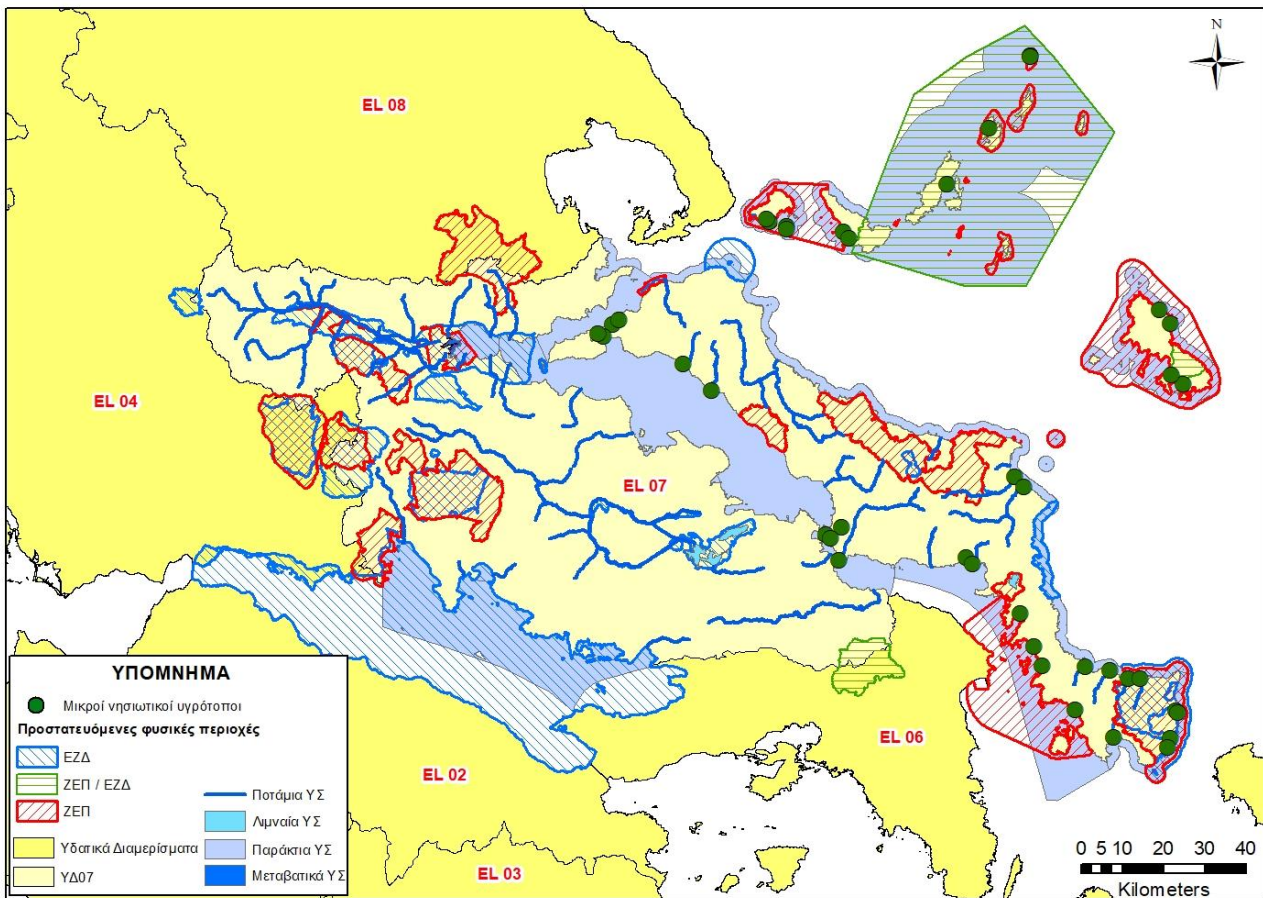
Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικοτόπων και οικοτόπους ειδών που είναι σημαντικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο και αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών:

- τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Οрниθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών». Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06-09-2010), η οποία τροποποιήθηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Η.Π. 8353/276/Ε103/17-02-2012 (ΦΕΚ 415/Β/23-02-2012).
- τις «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Special Areas for Conservation - SAC) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/1998, η οποία τροποποιήθηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Η.Π. 14849/853/Ε103, (ΦΕΚ 645/Β/11-4-2008).

Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) υπάρχουν συνολικά τριάντα οκτώ (38) προστατευόμενες φυσικές περιοχές του Δικτύου NATURA 2000 (βλ. Χάρτη παρακάτω). Ωστόσο όπως προαναφέρθηκε, στο μητρώο περιλαμβάνονται προστατευόμενες φυσικές περιοχές οι οποίες σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ύπαρξη ύδατος. Από τις τριάντα οκτώ (38) προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000 σχετίζονται με την ύπαρξη ύδατος οι είκοσι οκτώ (28).

Τα όρια του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Αλοννήσου Βορείων Σποράδων, σχεδόν ταυτίζονται με την ΕΖΔ GR1430004 «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου - Βορείων Σποράδων, Ανατολική Σκόπελος».

Επίσης, ένα μεγάλο τμήμα και ολόκληρος ο πυρήνας του Εθνικού Δρυμού Οίτης ταυτίζεται με τα όρια των ΕΖΔ GR2440003 «Φαράγγι Γοργοπόταμου» και GR2440004 «Εθνικός Δρυμός Οίτης», το μεγαλύτερο τμήμα του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας (κυρίως ο Πυρήνας του Δρυμού) ταυτίζεται με τα όρια της ΕΖΔ-ΖΕΠ GR3000001 «Όρος Πάρνηθα» και τα όρια του Εθνικού Δρυμού Παρνασσού ταυτίζονται με τα όρια της ΕΖΔ GR2450005 «Νοτιοανατολικός Παρνασσός - Εθνικός Δρυμός Παρνασσού - Δάσος Τιθορέας».



Εικόνα 6-22. Προστατευόμενες Περιοχές του δικτύου Natura και Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά ΣΠΠΕ

Οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ) στο ΥΔ εντοπίζονται, σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας²², στις παρακάτω περιοχές:

- Όρος Όθρυς
- Κοιλιάδα και δέλατα Σπερχειού και Μαλιακός Κόλπος
- Όρος Οίτη
- Όρος Βαρδούσια
- Όρος Γκιώνα
- Όρος Παρνασσός
- Γαλαξίδι
- Λιμνοθάλασσες Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι Ιστιαίας
- Όρος Καντήλι
- Λίμνη Δύστος
- Όρος Όχη και γύρω θαλάσσια περιοχή

22

<https://www.ornithologiki.gr/el/oi-draseis-mas/diatirisi-erevna/simantikes-perioxes-gia-ta-poulia-tis-elladas>

- Νότιος Ευβοϊκός Κόλπος
- Όρη Κεντρικής Εύβοιας
- Δυτική Σκύρος και νησίδες
- Όρος Κοχυλάς Σκύρου
- Νησιά και νησίδες βορείων Σποράδων και βορειοδυτικές ακτές Αλοννήσου
- Νήσοι Σκιάθος και Σκόπελος

Άλλες προστατευόμενες περιοχές οικοτόπων ή ειδών

- Σαράντα (40) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι του ΠΔ (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/19.06.2012).
- Πενήντα επτά (57) Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), από τα οποία δεν έχει προταθεί κάποιο για ένταξη στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.
- Εννέα (9) Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης,
- Τρία (3) Αισθητικά δάση,
- Δύο (2) Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (Πρωτόκολλο 4 «περί των ειδικά προστατευόμενων περιοχών της Μεσογείου»), το «Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου και Βορείων Σποράδων» και το «Αισθητικό Δάσος Νήσου Σκιάθου».
- Μία (1) Ελεγχόμενη Κυνηγετική Περιοχή (Νήσος Γιούρα)
- Είκοσι έξι (26) Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ).

6.6 Υδατικοί πόροι

6.6.1 Γενικά

Τα χαρακτηριστικά των υδατικών συστημάτων και η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδατικών πόρων αποτελούν αντικείμενο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, η οποία θέτει την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και τους οικολογικούς στόχους στο επίκεντρο μιας προσέγγισης με βάση την ενοποιημένη διαχείριση των υδάτων σε κλίμακα Λεκάνης Απορροής Ποταμού.

Με την απόφαση 706/16-7-2010 ([ΦΕΚ 1383B/2-9-2010](#) & [ΦΕΚ 1572B/28-9-2010](#)), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» επικυρώθηκαν οι σαράντα πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών. Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Σπερχειού, Εύβοιας, ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου, Βοιωτικού Κηφισού, Άμφισσας, Ασωπού και Σποράδων, τα χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στον πίνακα και την εικόνα παρακάτω.

Πίνακας 6-17. Λεκάνες Απορροής ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

α/α	Όνομασία ΛΑΠ	Κωδικός ΛΑΠ	Έκταση (km ²)
1	Σπερχειού	EL0718	2.315
2	Εύβοιας	EL0719	3.681
3	ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου	EL0722	919
4	Βοιωτικού Κηφισού	EL0723	2.719
5	Άμφισσας	EL0724	786
6	Ασωπού	EL0725	1.362

- **Μεταβατικά ύδατα:** Συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γειτνίασής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία μπορεί να επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.
- **Παράκτια:** τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μίας γραμμής της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία κατά περίπτωση εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.

Εκτός των παραπάνω κατηγοριών, τα Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων διακρίνονται ως προς το βαθμό επέμβασης των ανθρώπων σε αυτά, σε:

- Φυσικά υδατικά συστήματα.
- Τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 8 Οδηγίας).
- Ιδιαίτερος τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου και το οποίο ορίζεται από το κράτος μέλος» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 9 Οδηγίας).

Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας έχουν προσδιοριστεί ογδόντα ένα (81) ποτάμια υδάτινα σήματα, τρία (3) λιμναία υδάτινα σώματα, δεκαεννέα (19) παράκτια υδάτινα σώματα και τέλος ένα (1) μεταβατικό υδάτινο σώμα. Το πλήθος των υδάτινων σωμάτων καθώς και τα συγκεντρωτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6-18: Συγκεντρωτικά χαρακτηριστικά επιφανειακών υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Τύπος Υδάτινου Σώματος	Συνολικός αριθμός σωμάτων	Ελάχιστο μέγεθος	Μέσο μέγεθος	Μέγιστο μέγεθος	Σύνολο
Ποτάμια	81	1,8 km	12,7	38 km	1.032,3 km
Λίμνες	3	5,1 km ²	11,9 km ²	19,6 km ²	35,6 km ²
Παράκτια	19	2,9 km ²	326,3 km ²	2.176,6 km ²	6.199,9 km ²
Μεταβατικά	1	18,4 km ²	18,4 km ²	18,4 km ²	18,4 km ²

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΝ (Ανάδοχος: Κ/Ε Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης για τα επιφανειακά υδάτινα σώματα (ποτάμια, λιμναία, παράκτια) του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 6-19: Ταξινόμηση ποταμών στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
EL0718	RW	EL0718R000100071N	ΔΡΙΣΤΕΛΟΡΡΕΜΑ	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000200049N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 1	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000200050N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2	ελλιπής	κατώτερη της καλής	ελλιπής
EL0718	RW	EL0718R000200058N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 5	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000200061N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000200064N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000200070N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 9 - ΡΟΥΣΤΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000202051N	ΑΣΩΠΟΣ Π. 1	ελλιπής	κατώτερη της καλής	ελλιπής
EL0718	RW	EL0718R000202052N	ΑΣΩΠΟΣ Π. 2	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000204053A	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 3	ελλιπής	καλή	ελλιπής
EL0718	RW	EL0718R000204054A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΜΙΑΣ 1	καλή	κατώτερη της καλής	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000204055N	ΞΕΡΙΑΣ Ρ.	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000204056A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΜΙΑΣ 2	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000204057A	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 4	μέτρια	κατώτερη της καλής	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000206059N	ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΣ 1	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000206060N	ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΣ 2	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000208062N	ΚΡΙΘΑΡΟΡΡΕΜΑ 1	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000208063N	ΚΡΙΘΑΡΟΡΡΕΜΑ 2	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000210065N	ΜΑΡΑΘΟΡΡΕΜΑ	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000212066N	ΑΡΧΑΝΙΟΡΡΕΜΑ	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000214067N	ΦΥΣΙΝΑΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000216068N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 8 - ΒΙΤΟΛΙΩΤΗΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000218069N	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000300072N	ΣΑΠΟΥΝΟΡΡΕΜΑ 1	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000300073N	ΣΑΠΟΥΝΟΡΡΕΜΑ 2	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000500075N	ΡΕΜΑΤΙΑ 1	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	RW	EL0718R000500076N	ΡΕΜΑΤΙΑ 2	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000700078N	ΛΑΤΖΟΡΡΕΜΑ	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000900079N	ΙΝΑΧΟΣ Π.	μέτρια	καλή	μέτρια

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
EL0718	RW	EL0718R000900080N	ΚΡΑΝΙΟΡΡΕΜΑ 1	υψηλή	καλή	υψηλή
EL0718	RW	EL0718R000902081N	ΚΡΑΝΙΟΡΡΕΜΑ 2	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000904082N	ΒΙΣΤΡΙΤΣΑ Ρ. 1	καλή	καλή	καλή
EL0718	RW	EL0718R000904083N	ΒΙΣΤΡΙΤΣΑ Ρ. 2	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R000100009N	ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 1	κακή	κατώτερη της καλής	κακή
EL0719	RW	EL0719R000100010N	ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 2 – ΜΑΚΡΥΜΑΛΗΣ Ρ.	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0719	RW	EL0719R000100011N	ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R000200001N	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ	κακή	καλή	κακή
EL0719	RW	EL0719R000200002N	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 2	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R000200004N	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 4	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R000202003N	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 3 – ΓΕΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R000204005N	ΝΗΛΕΥΣ Π. 1	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0719	RW	EL0719R000204006N	ΝΗΛΕΥΣ Π. 2 - ΜΑΚΡΥΡΡΕΜΑ	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0719	RW	EL0719R000204007N	ΝΗΛΕΥΣ Π. 3	μέτρια	κακή	μέτρια
EL0719	RW	EL0719R000300012N	ΛΑΜΑΡΗΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R000400008N	ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ	μέτρια	κατώτερη της καλής	μέτρια
EL0719	RW	EL0719R000500013N	ΜΕΛΑΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R000700014N	ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0719	RW	EL0719R000900015N	ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.	ελλιπής	κατώτερη της καλής	ελλιπής
EL0719	RW	EL0719R001100016N	ΓΛΑΥΚΟΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R001300017N	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R001500018N	ΠΟΡΦΥΡΑΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R001700019N	ΕΥΒΟΙΑ	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R001900020N	ΚΑΣΤΑΛΙΑΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R002100021N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R002300022N	ΣΗΠΙΑΣ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R002500023N	ΔΕΜΑΤΑ Ρ.	καλή	καλή	καλή
EL0719	RW	EL0719R002700024N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	μέτρια	κατώτερη της καλής	μέτρια
EL0722	RW	EL0722R000100045N	ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ	καλή	καλή	καλή

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
ΕΛ0722	RW	ΕΛ0722R000300046N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
ΕΛ0722	RW	ΕΛ0722R000500047N	ΞΕΡΙΑΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
ΕΛ0722	RW	ΕΛ0722R000700048N	ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ.	καλή	καλή	καλή
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000000031H	ΚΗΦΙΣΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5	ελλιπής	καλή	ελλιπής
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000000037N	ΚΗΦΙΣΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 4	μέτρια	καλή	μέτρια
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000000040N	ΚΗΦΙΣΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3	μέτρια	καλή	μέτρια
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000000042N	ΚΗΦΙΣΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 1 - ΚΑΝΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	καλή	καλή	καλή
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000002032A	ΜΕΛΑΣ Π. 3 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	ελλιπής	καλή	ελλιπής
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000002033H	ΜΕΛΑΣ Π. 2 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	μέτρια	καλή	μέτρια
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000002034H	ΜΕΛΑΣ Π. 1 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	καλή	καλή	καλή
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000004035N	ΠΟΝΤΖΑ Ρ.	μέτρια	καλή	μέτρια
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000006036N	ΕΡΚΥΝΑ	ελλιπής	κατώτερη της καλής	ελλιπής
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R000008038N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ	μέτρια	καλή	μέτρια
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R0000010039N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΡΡΕΜΑ	καλή	καλή	καλή
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R0000012041N	ΚΗΦΙΣΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 2 - ΑΠΟΣΤΟΛΙΑΣ Ρ.	μέτρια	καλή	μέτρια
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R0000014043N	ΚΑΛΑΜΙΤΗΣ Ρ.	μέτρια	κατώτερη της καλής	μέτρια
ΕΛ0723	RW	ΕΛ0723R0000100044N	ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ.	μέτρια	κατώτερη της καλής	μέτρια
ΕΛ0724	RW	ΕΛ0724R0000100029N	ΣΚΙΤΣΑ Ρ.	μέτρια	κατώτερη της καλής	μέτρια
ΕΛ0724	RW	ΕΛ0724R0000300030N	ΚΑΤΑΦΥΓΙ Ρ.	μέτρια	καλή	μέτρια
ΕΛ0725	RW	ΕΛ0725R0000100027N	ΛΙΒΑΔΟΣΤΡΑΣ Ρ. (ΣΤΡΑΒΟΠΟΤΑΜΟΣ)	καλή	καλή	καλή
ΕΛ0725	RW	ΕΛ0725R0000200025N	ΑΣΩΠΟΣ Π.(ΒΟΥΡΙΕΝΗΣ) 1	κακή	κατώτερη της καλής	κακή
ΕΛ0725	RW	ΕΛ0725R0000200026N	ΑΣΩΠΟΣ Π.(ΒΟΥΡΙΕΝΗΣ) 2	κακή	κατώτερη της καλής	κακή
ΕΛ0725	RW	ΕΛ0725R0000300028N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ Ρ.	μέτρια	καλή	μέτρια

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Σαράντα τρία (43) ποτάμια υδατικά συστήματα, με συνολικό μήκος 498km, το 48% του συνολικού μήκους των ποτάμιων συστημάτων, ταξινομείται σε καλή και υψηλή οικολογική κατάσταση, ενώ τριάντα οκτώ (38) ποτάμια υδατικά συστήματα, με συνολικό μήκος 542km, το 52% του συνολικού μήκους των ποτάμιων συστημάτων, ταξινομείται σε κατάσταση κατώτερη της καλής.

Όσον αφορά την χημική τους κατάσταση, εξήντα τέσσερα (64) ποτάμια συστήματα συνολικού μήκους 760km, 74% του συνολικού μήκους των ποτάμιων συστημάτων, ταξινομούνται σε καλή χημική

κατάσταση, ενώ δέκα επτά (17) ποτάμια συστήματα, 26% του συνολικού μήκους των ποτάμιων συστημάτων, ταξινομούνται σε κατώτερη της καλής χημικής κατάστασης.

Πίνακας 6-20: Ταξινόμηση λιμνών στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
EL0719	LW	EL0719L000000002N	ΔΥΣΤΟΣ	μέτρια	καλή	καλή
EL0723	LW	EL0723L000000001N	ΠΑΡΑΛΙΜΝΗ	καλή	καλή	καλή
EL0723	LW	EL0723L000000003N	ΥΛΙΚΗ	καλή	καλή	καλή

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Όσον αφορά τα λιμναία υδατικά συστήματα δύο (2) λιμναία υδατικά συστήματα, με συνολική επιφάνεια 30,57km², ταξινομείται σε καλή και υψηλή οικολογική κατάσταση, ενώ ένα (1) λιμναίο υδατικά συστήματα ταξινομείται σε μέτρια οικολογική κατάσταση. Όσον αφορά την χημική τους κατάσταση και τα τρία (3) λιμναία υδατικά συστήματα, με συνολική επιφάνεια 35,6km², ταξινομούνται σε καλή χημική κατάσταση.

Πίνακας 6-21: Ταξινόμηση μεταβατικών υδάτινων σωμάτων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
EL0718	TW	EL0718T0001N	Δέλτα Σπερχειού	Υψηλή	Καλή	υψηλή

Πηγή: Παραδοτέο Π6.2 - 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Το Δέλτα του Σπερχειού, το οποίο είναι μεταβατικό σύστημα, χαρακτηρίζεται από υψηλή οικολογική και καλή χημική κατάσταση.

Πίνακας 6-22: Ταξινόμηση παράκτιων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
EL0718	CW	EL0718C0004N	Όρμος Πτελεού	υψηλή	καλή	υψηλή
EI0718	CW	EL0718C0005N	Δίαυλος Ωρεών	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0718	CW	EL0718C0007N	Μαλλιακός Κόλπος	καλή	καλή	καλή
EL0719	CW	EL0719C0006N	Βόρειος Ευβοϊκός Κόλπος	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0719	CW	EL0719C0008N	Αν. Ακτές Εύβοιας	υψηλή	καλή	υψηλή
EL0719	CW	EL0719C0009N	Νησίδα 1	υψηλή	καλή	υψηλή
EL0719	CW	EL0719C0010N	Νησίδα 2	υψηλή	καλή	υψηλή

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
EL0719	CW	EL0719C0013N	Νότιος Ευβοϊκός - Αλιβέρι	καλή	κατώτερη της καλής	μέτρια
EL0719	CW	EL0719C0014N	Ακτές κόλπου Πεταλιών - Στύρα	καλή	καλή	καλή
EL0719	CW	EL0719C0015N	Κάρυστος - Ν. Εύβοια	υψηλή	καλή	υψηλή
EL0722	CW	EL0722C0011N	Κόλπος Λάρυμνας	καλή	καλή	καλή
EL0723	CW	EL0723C0012N	Κόλπος Αυλίδας	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0724	CW	EL0724C0016N	Όρμος Ιτέας	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0724	CW	EL0724C0017N	Όρμος Αντίκυρας	μέτρια	καλή	μέτρια
EL0725	CW	EL0725C0018N	Όρμος Δόμβραιναιας	καλή	καλή	καλή
EL0725	CW	EL0725C0019N	Κορινθιακός κόλπος - Βοιωτία	καλή	καλή	καλή
EL0735	CW	EL0735C0001N	Ακτές Σκιάθου	υψηλή	καλή	υψηλή
EL0735	CW	EL0735C0002N	Θάλασσα Σποράδων	υψηλή	καλή	υψηλή
EL0735	CW	EL0735C0003N	Ακτές Σκύρου	υψηλή	καλή	υψηλή

Πηγή: Παραδοτέο Π6.2 - 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Δεκατέσσερα (14) παράκτια υδατικά συστήματα, με συνολική επιφάνεια 4.760km², ήτοι το 77% της συνολικής επιφάνειας των παράκτιων συστημάτων ταξινομείται σε υψηλή ή καλή οικολογική κατάσταση, ενώ έξι (6) παράκτια υδατικά συστήματα, που καλύπτουν επιφάνεια 1.439km², ήτοι το 23% της συνολικής επιφάνειας των παράκτιων ταξινομείται σε μέτρια κατάσταση.

Τα δεκαοκτώ (18) εκ των δεκαεννέα (19) παράκτιων συστημάτων ταξινομούνται σε καλή χημική κατάσταση, ενώ το ένα (1) με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής, με συνολική επιφάνεια ίση με 211km², που αντιστοιχεί στο 3% της συνολικής επιφάνειας των παράκτιων σωμάτων.

Συνολικά, τα επιφανειακά υδατικά συστήματα που δεν επιτυγχάνουν την καλή οικολογική κατάσταση εκτιμώνται σε εξήντα τέσσερα (64) για το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σε σύνολο εκατόν τεσσάρων (104) επιφανειακών υδατικών συστημάτων.

6.6.3 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Σύμφωνα με τη 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας προσδιορίστηκαν σαράντα πέντε (45) υπόγεια υδατικά συστήματα και η ποιοτική και ποσοτική κατάστασή τους έπειτα από την αξιολόγηση παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 6-23: Ποιοτική και ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ, ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Χημική Κατάσταση
ΕΛ0700010	Ανατολικού Τυμφρηστού - Βίστριτσας - Οίτης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700020	Ζηλευτού - Μοσχοκαρυάς	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700030	Λαμίας - Στυλίδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700040	Πελασγίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700051	Σπερχειού (α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700052	Σπερχειού (β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700060	Υπάτης - Καλλιδρόμου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700070	Κνημίδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700080	Αταλάντης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700090	Άνω και Μέσο Ρου Βοιωτικού Κηφισού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700100	Καλαποδίου - Κάστρου - Ορχομενού - Βασιλικών	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700110	Μαλεσίνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700120	Γκιώνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700130	Άμφισσας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700140	Γραβιάς	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700150	Παρνασσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700160	Διστόμου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700170	Ελικώνα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700181	Κάτω Ρου Βοιωτικού Κηφισού (α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700182	Κάτω Ρου Βοιωτικού Κηφισού (β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700190	Υλίκης - Παραλίμνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700200	Υπάτου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700211	Θηβών - Ασωπού -Σχηματαρίου (α)	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700212	Θηβών - Ασωπού -Σχηματαρίου (β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700213	Θηβών - Ασωπού -Σχηματαρίου (γ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700220	Σκούρτων – Αγ. Θωμά	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700230	Αντίκυρας - Κιθαιρώνα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700240	Λιχάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700250	Τελέθριου όρους - Αιδηψού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700260	Ιστιαίας - Λίμνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700270	Βασιλικών - Νηλέα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700280	Μαντουδίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700290	Δίρφυος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700300	Πολιτικών - Ψαχνών	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ0700310	Χαλκίδας - Ερέτριας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700320	Βάθειας - Ξηροβουνίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ0700330	Σέτας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Χημική Κατάσταση
EL0700340	Κύμης - Αλιβερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL0700350	Δύστου - Νότιας Εύβοιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL0700360	Όχης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL0700370	Σκύρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL0700380	Σκιάθου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL0700390	Σκοπέλου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL0700400	Αλοννήσου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL0700410	Συμπλέγματος νήσων Κυρά Παναγιά και Γιούρα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Πηγή: Παραδοτέο Π6.3 - 2^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης τα υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση εκτιμώνται σε οκτώ (8) στο Υδατικό Διαμέρισμα. Τα συστήματα αυτά καλύπτουν επιφάνεια περίπου 1.647 km² ήτοι το 13% της συνολικής επιφάνειας των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, η οποία ισούται με 13.098 km² περίπου.

Επιπλέον, στο Υδατικό Διαμέρισμα κακή ποσοτική κατάσταση παρουσιάζει μόνο ένα (1) ΥΥΣ. Το σύστημα αυτό καλύπτει επιφάνεια περίπου 31km² ήτοι το 0,2% της συνολικής επιφάνειας των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

6.6.4 Κύριες Χρήσεις Νερού

Οι χρήσεις νερού διακρίνονται στην ύδρευση, την άρδευση, την κτηνοτροφία και τη βιομηχανία. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, η σημαντικότερη ζήτηση αντιστοιχεί στην άρδευση. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι απολήψεις ύδατος εντός του ΥΔ07 από επιφανειακά και υπόγεια ύδατα. Η συνολική απολήψιμη ποσότητα ανέρχεται σε 880.832.011 m³, από τα οποία ο μεγαλύτερος όγκος αφορά στην άρδευση με ποσοστό 89,84%. Ακολουθεί η ύδρευση με ποσοστό 5,41%, η βιομηχανία με 4,19% και τέλος η κτηνοτροφία με ποσοστό 0,56%.

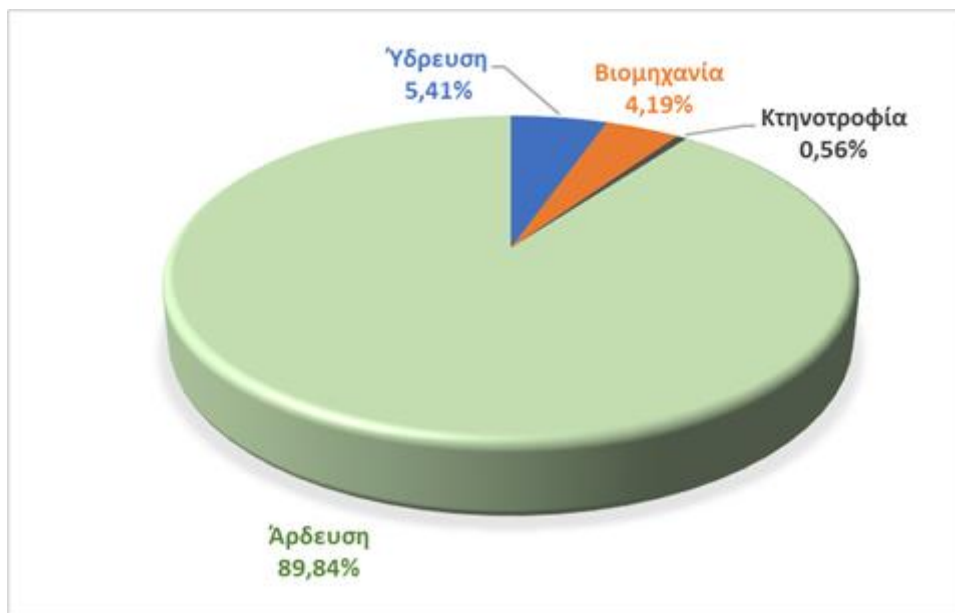
Οι ανάγκες ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας του ΥΔ EL07 καλύπτονται σχεδόν εξ' ολοκλήρου από τις απολήψεις εντός του ΥΔ07, με εξαίρεση ποσότητα 17,90 εκ m³ που προέρχεται από τους ταμιευτήρες Μόρνου και Ευήνου στο ΥΔ04 και καλύπτει ανάγκες ύδρευσης δήμων κατά μήκος του εξωτερικού υδραγωγείου της ΕΥΔΑΠ. Το 70% των αναγκών καλύπτεται από απολήψεις από τα επιφανειακά υδάτινα στρώματα, ενώ το υπόλοιπο 28% περίπου από τα υπόγεια υδατικά συστήματα.

Πίνακας 6-24. Συγκεντρωτικός πίνακας απολήψεων ύδατος

Κωδικός ΛΑΠ	Όνομα ΛΑΠ	ΥΓΣ				ΕΥΣ				Σύνολο Απολήψεων
		Υδρευση	Βιομηχανία	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Σύνολο ΥΓΣ	Υδρευση	Άρδευση	Σύνολο ΕΥΣ	
ΕΛ0718	Σπερχειού	4.069.081	4.530.479	143.654.1 22	544.138	152.797. 820	6.209.870	98.447.236	104.657.10 6	257.454.927
ΕΛ0719	Εύβοιας	21.701.685	5.598.769	42.793.68 5	1.646.927	71.741.0 66	391.042		391.042	72.132.108
ΕΛ0722	ΒΑ Παρ. Καλλιδρόμο υ	3.566.499	847.690	63.494.76 4	311.001	68.219.9 54			0	68.219.954
ΕΛ0723	Βοιωτικού Κηφισού	7.099.642	17.363.887	224.541.6 34	442.138	249.447.3 01	4.810.000	143.941.28 8	148.751.28 8	398.198.590
ΕΛ0724	Άμφισσας	220.998	3.868.686	5.258.596	210.845	9.559.125		5.613.482	5.613.482	15.172.607
ΕΛ0725	Ασωπού	1.517.922	4.452.956	57.526.40 6	1.644.275	65.141.57 9			0	65.141.579
ΕΛ0735	Σποράδων	1.926.199	1.090	1.753.275	138.462	3.819.02 6	693.221		693.221	4.512.247
	Σύνολο	40.102.02 7	36.663.557	539.022. 482	4.937. 805	620.725. 872	12.104.13 3	248.002.00 6	260.106.13 9	880.832.011

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των υδατικών αναγκών ανά χρήση για κάθε λεκάνη απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.



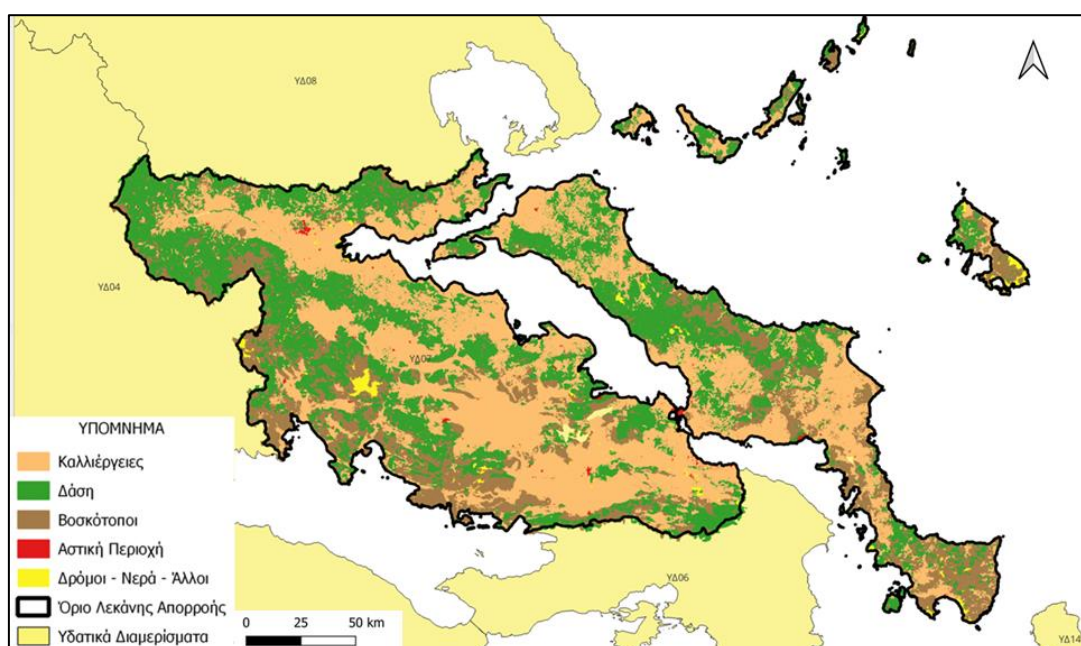
Εικόνα 6-24: Απολήψεις ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας ανά κατηγορία χρήσης

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

6.7 Ανθρωπογενές περιβάλλον

6.7.1 Χρήσεις γης

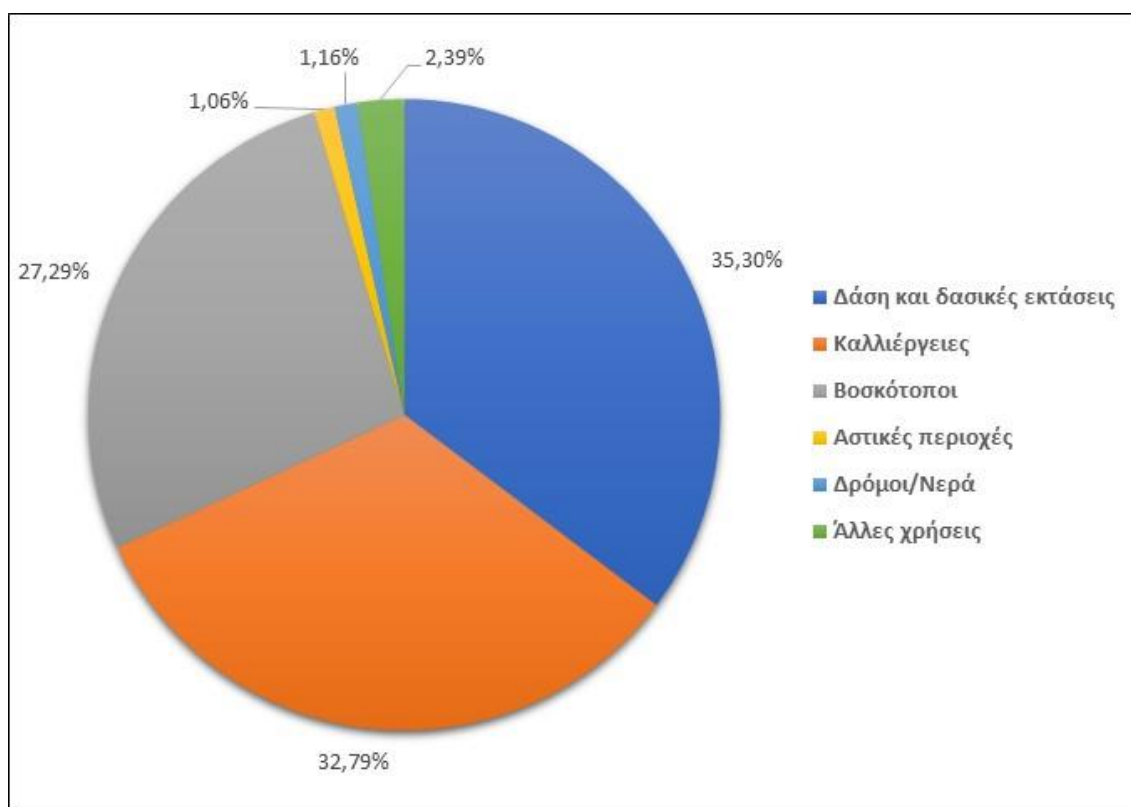
Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας οι χρήσεις γης του Υδατικού Διαμερίσματος, παρουσιάζονται στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 6-25. Χρήσεις γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι σε μεγάλο ποσοστό δασώδες (35% της συνολικής έκτασης), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό που καλύπτεται από καλλιέργειες (32% της συνολικής έκτασης) και βοσκοτόπους (27% της συνολικής έκτασης). Η κατανομή των χρήσεων γης ανά λεκάνη απορροής παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα. Σημειώνεται πως η Λεκάνη Απορροής Σπερχειού σε ποσοστό περίπου 48% της συνολικής έκτασης είναι δασώδης, ενώ οι λεκάνες απορροής με την μεγαλύτερη κάλυψη σε καλλιέργειες είναι του Βοιωτικού Κηφισού (44% της συνολικής έκτασης) και της ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου (45% της συνολικής έκτασης), ενώ ακολουθεί η λεκάνη απορροής του Ασωπού (37% της συνολικής έκτασης).



Εικόνα 6-26. Κατανομή των χρήσεων γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι χρήσεις γης, όπως αυτές προέκυψαν από το Σύστημα Αναγνώρισης Αργοτεμαχίων του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021) και παρουσιάζονται στο Παραδοτέο 2 «Ανάλυση Χαρακτηριστικών Περιοχής και Μηχανισμών Πλημμύρας» της παρούσας μελέτης.

Πίνακας 6-25. Χρήσεις γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Τύπος Κάλυψης	Επιφάνεια (km ²)	Ποσοστό (%)
Καλλιέργειες	401,54	32,26
Δάσος	440,15	35,36
Βοσκότοπος	343,57	27,60
Δρόμοι - Νερά	12,89	1,04
Αστικό	12,50	1,00
Άλλο	34,06	2,74
Σύνολο	1244,71	100

Πηγή: ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021

Για την αποτύπωση των χρήσεων γης του ΥΔ Αν. Στερεάς Ελλάδας, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021), τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλή και αναλυτική χωρική ακρίβεια. Οι νέες υποκατηγορίες, αλλά και η κατανομή των Δηλώσεων (2021) του ΟΠΕΚΕΠΕ σε αυτές, παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 6-26. Κατηγοριοποίηση των Δηλώσεων του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021)

ΟΠΕΚΕΠΕ - ΔΗΛΩΣΕΙΣ 2021		Αντιστοίχιση με ομαδοποιημένο είδος χρήσης γης
ΚΩΔ.	Κατηγορία Κάλυψης γης	
10	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ)	ΔΑΣΟΣ
11	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ - ΜΙΚΤΟ)	ΔΑΣΟΣ
20	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ)	ΑΣΤΙΚΟ
21	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ - ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΣΤΙΚΟ)	ΑΣΤΙΚΟ
12	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ
14		
30		
32		
33		
31		
40	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΑΡΩΣΙΜΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
41	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΡΩΣΙΜΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
50	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
51	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΜΟΝΙΜΕΣ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
60	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΕΛΙΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
61	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΕΛΙΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
70	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΑΜΠΕΛΙ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
90	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΆΛΛΟ ΜΗ ΑΓΡΟΤΙΚΟ)	ΆΛΛΟ
91	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΔΙΚΤΥΑ)	ΔΡΟΜΟΙ/ΝΕΡΑ
93		
92	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΑΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΟ)	ΆΛΛΟ

Πηγή: ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει η κατανομή των χρήσεων γης για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, στο σύνολο του οποίου επικρατούν τα δάση (35,36%) και ακολουθούν οι καλλιέργειες (32,26%), οι βοσκότοποι (27,60%), άλλες εκτάσεις (κατηγορία: άλλο) (2,74%), δρόμοι/νερά (1,04%) και εκτάσεις αστικού (1,00%).

Πίνακας 6-27. Χρήσεις γης ΥΔ Αν. Στερεάς Ελλάδας

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ			
Κωδ.	Περιγραφή	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%)
10	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη	4.401,47	35,36
12	Αμιγής βοσκότοπος	324,06	2,60
14	Αμιγής βοσκότοπος	2,52	0,02
20	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη	116,45	0,94
21	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη	8,51	0,07
30	Αμιγής βοσκότοπος	3.062,27	24,60
31	Βοσκότοπος με δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) γεωργική κάλυψη	37,51	0,30
32	Αμιγής βοσκότοπος	3,58	0,03
33	Αμιγής βοσκότοπος	5,76	0,05
40	Αμιγώς (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) αροτραίες καλλιέργειες	1.423,84	11,44
41	Κύρια κάλυψη αρόσιμα και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη αροτραία γεωργική κάλυψη	676,70	5,44
50	Αμιγώς (σε άνω του 90% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μόνιμη καλλιέργεια καρποφόρων δέντρων εκτός ελαιώνων και αμπελώνων	33,48	0,27
51	Μόνιμη δενδροκαλλιέργεια και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη δενδρώδης γεωργική κάλυψη	46,14	0,37
60	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια ελαιώνων	1.221,04	9,81
61	Καλλιέργεια ελαιώνων με Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) πλην ελαιώνων γεωργική κάλυψη	549,52	4,41
70	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια αμπελώνων	17,60	0,14
71	Αμπελοκαλλιέργεια με Δευτερεύουσα (άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου) πλην αμπελοκαλλιεργειών γεωργική κάλυψη	47,10	0,38
90	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.	336,19	2,70
91	Μεταφορικά δίκτυα π.χ. δρόμοι, σιδηρόδρομοι	127,06	1,02
92	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.	4,45	0,04
93	Υδάτινα δίκτυα και υδάτινοι τόποι π.χ. ποτάμια, χείμαρροι, ποτιστικά αυλάκια, λίμνες κ.τ.λ.	1,80	0,01
Σύνολο		12.447,08	100

Πηγή: ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΠΕΠ Στερεάς Ελλάδας, η Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας ανήκει κατά το 40% στην πεδινή ζώνη (το μεγαλύτερο ποσοστό της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας), ενώ το 38% και το 22% της έκτασής της ανήκει στην ημιορεινή και ορεινή ζώνη αντίστοιχα. Το

μεγαλύτερο ποσοστό αυτής διατίθεται για κτηνοτροφικές δραστηριότητες (δημοτικοί και ιδιωτικοί βοσκότοποι), και καλλιεργούμενες εκτάσεις. Το ποσοστό δασοκάλυψης του Νομού ανέρχεται σε 12%, ενώ οι οικισμοί καταλαμβάνουν το 4% της επιφάνειάς του.

Η Περιφερειακή Ενότητα Ευβοίας διακρίνεται κατά 25% σε πεδινή ζώνη, κατά 38% σε ημιορεινή και κατά 37% σε ορεινή ζώνη. Αναφορικά με τις χρήσεις γης, ο μεγαλύτερο ποσοστό διατίθεται και στην ΠΕ Ευβοίας για κτηνοτροφικές δραστηριότητες και καλλιεργούμενες εκτάσεις. Σημαντικό είναι το ποσοστό δασοκάλυψης, το οποίο ανέρχεται σε 29% επί του συνόλου, ενώ το 3% αξιοποιείται για οικιστική χρήση.

Στη Φθιώτιδα συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό έκτασης που ανήκει στην ημιορεινή ζώνη, ενώ το 38% και το 20% ανήκουν στην ορεινή και πεδινή ζώνη αντίστοιχα. Κι εδώ το μεγαλύτερο ποσοστό αξιοποιείται για κτηνοτροφικές δραστηριότητες και καλλιέργειες, ενώ το 3% χρησιμοποιείται οικιστικά. Το ποσοστό δασοκάλυψης ανέρχεται στο 23% και το 2% της έκτασης του Νομού καλύπτεται από νερό.

Στην ΠΕ Φωκίδας, όπου το 42,2% ανήκει στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 79% της συνολικής έκτασής της ανήκει στην ορεινή ζώνη, ακολουθεί το 21% που ανήκει στην πεδινή ζώνη και το 19% που ανήκει στην ημιορεινή. Το μεγαλύτερο ποσοστό, στο σύνολο της ΠΕ, χρησιμοποιείται για κτηνοτροφικές δραστηριότητες. Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις δεν είναι σε υψηλό ποσοστό όπως και οι εκτάσεις που χρησιμοποιούνται οικιστικά. Υψηλό είναι το ποσοστό δασοκάλυψης και σε αυτή την ΠΕ (26% επί της συνολικής έκτασης).

Όσον αφορά τις Σποράδες, η Σκιάθος είναι ορεινή με πολλές κορυφές με υψηλότερη το όρος Σταυρός 430μ και η Σκόπελος με μέγιστο υψόμετρο 680μ το όρος Δελφί. Τα νησιά των Σποράδων αποτελούν καθιερωμένο τουριστικό προορισμό για την ΠΕ Μαγνησίας. Το ποσοστό δασοκάλυψης είναι επίσης υψηλό στις Σποράδες, ενώ αντίστοιχα οι οικισμοί καταλαμβάνουν χαμηλό ποσοστό εκτάσεων.

Στα μικρά τμήματα της ΠΕ Δυτικής και ΠΕ Ανατολικής Αττικής που ανήκουν στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, οι καλλιεργούμενες εκτάσεις και οι βοσκότοποι είναι σημαντικό ποσοστό, ενώ στην ΠΕ Ανατολικής Αττικής οι δασικές εκτάσεις είναι επίσης υψηλό ποσοστό.

6.7.2 Χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση του ΥΔ

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) περιλαμβάνει ολόκληρες τις ΠΕ Ευβοίας (και την Σκύρο) και Βοιωτίας, μεγάλα τμήματα των ΠΕ Φθιώτιδας (83,1%), και Φωκίδας (41,9%) και μικρά τμήματα της Περιφέρειας Αττικής (7,2%) και ΠΕ Μαγνησίας και Σποράδων (14,9%).

Σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν. 4447/2016 (ΦΕΚ 241Α'/23.12.2016) «Χωρικός σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις», ο οποίος τροποποιήθηκε με τον Ν.5069/2023 (ΦΕΚ 193Α'/28.11.2023) θεσμοθετήθηκαν τα παρακάτω Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (ΠΧΠ), τα οποία αφορούν το παρόν ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

- Θεσμοθετημένο ΠΧΠ Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 299 ΑΑΠ/14.12.2018)
- Θεσμοθετημένο ΠΧΠ Θεσσαλίας (ΦΕΚ 269 ΑΑΠ/15.11.2018)
- Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (ΦΕΚ 156 Α/01-08-2014)

Σύμφωνα με τον χωρικό σχεδιασμό (άρθρο 2 παρ. 2 του Ν. 4447/2016) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, «Στο πρώτο επίπεδο του ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού περιλαμβάνονται τα Τοπικά Χωρικά Σχέδια του άρθρου 7, τα οποία ρυθμίζουν τη βιώσιμη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση της εδαφικής περιφέρειας ενός Ο.Τ.Α.»

Στον παρακάτω πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα εγκεκριμένα ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ ανά Περιφερειακή Ενότητα και τα αντίστοιχα ΦΕΚ στα οποία έχουν δημοσιευτεί, τα οποία αφορούν το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας:

Πίνακας 6-28. Εγκεκριμένα ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ ανά Περιφερειακή Ενότητα που αφορούν το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Περιοχή	Αριθμός / Τεύχος / Ημερομηνία / ΦΕΚ	Τίτλος Μελέτης
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας		
Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας		
Δήμος Λοκρών		
ΔΕ Αταλάντης	ΦΕΚ 362/ΑΑΠ/26-11-2012	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) πρώην Δήμου Αταλάντης και νυν Δημοτικής Ενότητας Αταλάντης Δήμου Λοκρών
ΔΕ Μαλεσίνας	ΦΕΚ 422/ΑΑΠ/28-11-2013	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) της Δημοτικής Ενότητας Μαλεσίνας του Δήμου Λοκρών
ΔΕ Οπουντίων	ΦΕΚ 440/ΑΑΠ/5-12-2013	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) της Δημοτικής Ενότητας Οπουντίων Δήμου Λοκρών Νομού Φθιώτιδας
Λιβανατών (παλιό)	ΦΕΚ 679/Δ/3-11-1989	Έγκριση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του οικισμού Λιβανάτων της κοινότητας Λιβανάτων (Ν. Φθιώτιδας)
Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας		
Κάτω Τιθορέας (παλιό)	ΦΕΚ 1091/Δ/17-9-1996	Έγκριση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (ΓΠΣ) του οικισμού Κάτω Τιθορέας της κοινότητας Κάτω Τιθορέας (Ν. Φθιώτιδας)
ΔΕ Αμφίκλειας	ΦΕΚ 97/Δ/5-3-2021	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δ.Ε. Αμφίκλειας, Δήμου Αμφίκλειας - Ελάτειας, Π.Ε. Φθιώτιδας
ΔΕ Τιθορέας	ΦΕΚ 87/Δ/9-2-2023	
Δήμος Μώλου - Αγίου Κωνσταντίνου		
Καμένων Βούρλων (παλιό)	ΦΕΚ 776/Δ/14-8-1987	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του δήμου Καμένων Βούρλων (ν. Φθιώτιδας)
Καμ. Βούρλα (τροποποίηση)	ΦΕΚ 272/Δ/15-5-1991	
Μώλου	ΦΕΚ 1010/Δ/13-10-1987	
Δήμος Λαμιέων		
ΔΕ Λαμίας	ΦΕΚ 346/ΑΑΠ/5-11-2012	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Λαμιέων, Δήμου Λαμιέων
Λαμία - τροποποίηση	ΦΕΚ 200/ΑΑΠ/23-6-2014	Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Λαμιέων του Δήμου Λαμιέων
Λαμία - τροποποίηση	ΦΕΚ 210/ΑΑΠ/18-9-2017	Σημειακή τροποποίηση και διόρθωση σφάλματος του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Λαμιέων Π.Ε. Φθιώτιδας
Λαμία - τροποποίηση	ΦΕΚ 565/Δ/2-9-2021	Σημειακή τροποποίηση του ΓΠΣ Δήμου Λαμιέων επί της οδού Κύπρου - Αμφικτυόνων - Γοργοποτάμου - Ηρακλείας, φερόμενης ιδιοκτησίας της Γιαννιώτη Γεωργίας του Δήμου Λαμιέων Π.Ε. Φθιώτιδας
ΔΕ Λειανοκλαδίου	ΦΕΚ 312/ΑΑΠ/2-9-2013	
ΔΕ Υπάτης	ΦΕΚ 387/ΑΑΠ/4-11-2013	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δήμου Υπάτης Ν. Φθιώτιδας
ΔΕ Γοργοποτάμου	ΦΕΚ 79/ΑΑΠ/9-5-2016	Έγκριση Σχεδίου Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δημοτικής Ενότητας Γοργοποτάμου Δήμου Λαμιέων νομού Φθιώτιδας
Δήμος Στυλίδας		
ΔΕ Πελασγίας	ΦΕΚ 328/ΑΑΠ/24-10-2012	Έγκριση Σχεδίου Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δημοτικής Ενότητας Πελασγίας Δήμου Στυλίδας
ΔΕ Στυλίδας	ΦΕΚ 433/ΑΑΠ/31-12-2012	

Δήμος Μακρακώμης		
TK Τυμφρηστού	ΦΕΚ 47/ΑΑΠ/25-2-2013	Έγκριση Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧ00ΑΠ) της Δημοτικής Ενότητας Τυμφρηστού του Δήμου Μακρακώμης
Σπερχειάδας – Μακρακώμης (παλιό)	ΦΕΚ 1086/Δ/12-11-1986	Έγκριση του γενικού πολεοδομικού σχεδίου των κοινοτήτων Σπερχειάδας και Μακρακώμης (Ν. Φθιώτιδας)
Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας		
Δήμος Δελφών		
ΔΕ Άμφισσας	ΦΕΚ 490/ΑΑΠ/31-12-2013	
Άμφισσα τροποποίηση	ΦΕΚ 87/ΑΑΠ/24-3-2014	
ΔΕ Δεσφίνας	ΦΕΚ 483/ΑΑΠ/31-12-2013	Έγκριση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Δεσφίνας του Δήμου Δελφών Νομού Φωκίδας
Ιτέας – Κίρρας (παλιό)	ΦΕΚ 191/Δ/11-3-1987	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) των οικισμών Ιτέας και Κίρρας νομού Φωκίδας
Ιτέα – Κίρρα τροποποίηση	ΦΕΚ 687/Δ/15-9-1998	
Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας		
Δήμος Διστόμου – Αράχωβας – Αντίκυρας		
ΔΕ Διστόμου	ΦΕΚ 432/ΑΑΠ/31-12-2012	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Διστόμου του Δήμου Διστόμου – Αράχωβας – Αντίκυρας
Δήμος Θηβαίων		
ΔΕ Θήβας	ΦΕΚ 247/ΑΑΠ/25-7-2012	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Θηβαίων, Δήμου Θηβαίων
Θήβα - τροποποίηση	ΦΕΚ 223/ΑΑΠ/10-7-2014	Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Θηβαίων, Δήμου Θηβαίων
Θήβα - τροποποίηση	ΦΕΚ 317/ΑΑΠ/30-12-2016	Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δημοτικής Ενότητας Θηβαίων, Δήμου Θηβαίων
Θήβα - τροποποίηση	ΦΕΚ 102/ΑΑΠ/15-5-2017	Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δημοτικής Ενότητας Θηβαίων, Δήμου Θηβαίων
Θήβα - τροποποίηση	ΦΕΚ 8/ΑΑΠ/30-1-2018	Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) της Δημοτικής Ενότητας Θηβαίων, του Δήμου Θηβαίων, σε ότι αφορά στο Ο.Τ. 377 του Δήμου Θηβαίων
Θήβα - τροποποίηση	ΦΕΚ 417/Δ/26-7-2019	Τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) της Δημοτικής Ενότητας Θηβαίων, του Δήμου Θηβαίων, σε ότι αφορά α) τη χρήση τριγωνικής έκτασης, πλησίον (δυτικά) του στρατοπέδου από ΠΕΧ1 σε ΠΟΑ 5.2 και β) το καθορισμό του ύψους των θερμοκηπίων στις περιοχές ΠΕΠΔ 1
ΔΕ Πλαταιών	ΦΕΚ 272/ΑΑΠ/12-12-2016	Έγκριση Σχεδίου Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) Δήμου Πλαταιών (Δ.Ε. Πλαταιών, Δήμου Θηβαίων)
ΔΕ Θίσβης	ΦΕΚ 244/ΑΑΠ/19-10-2017	Έγκριση Σχεδίου Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) Δ.Ε. Θίσβης Δήμου Θηβαίων Ν. Βοιωτίας
Δήμος Λεβαδέων		
ΔΕ Λιβαδειάς	ΦΕΚ 366/ΑΑΠ/18-10-2013	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) της Δημοτικής Ενότητας Λεβαδέων του Δήμου Λεβαδέων
TK Κυριακίου	ΦΕΚ 273/ΑΑΠ/12-12-2016	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Κοινότητας Κυριακίου, Δήμου Λεβαδέων.
ΔΕ Δαύλειας	ΦΕΚ 221/ΑΑΠ/27-9-2017	Έγκριση Σχεδίου Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) Δ.Ε. Δαύλειας Δήμου Λεβαδέων Π.Ε. Βοιωτίας
ΔΕ Χαιρώνειας	ΦΕΚ 478/Δ/14-8-2020	Έγκριση του Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) Δ.Ε.

Χαιρώνειας Δήμου Λεβαδέων Π.Ε. Βοιωτίας		
Δήμος Ορχομενού		
ΔΕ Ορχομενού	ΦΕΚ 426/ΑΑΠ/31-12-2012	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Ορχομενού Δήμου Ορχομενού Νομού Βοιωτίας
Δήμος Αλιάρτου Θεσπιέων		
ΔΕ Θεσπιέων	ΦΕΚ 555/Δ/3-7-2023	Έγκριση του Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δ.Ε. Θεσπιέων, Δήμου Αλιάρτου-Θεσπιέων, Π.Ε. Βοιωτίας.
Δήμος Τανάγρας		
ΔΕ Σχηματαρίου	ΦΕΚ 607/ΑΑΠ/31-12-2010	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δήμου Σχηματαρίου Νομού Βοιωτίας
Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας		
Δήμος Ιστιαίας - Αιδηψού		
ΔΕ Αρτεμισίου	ΦΕΚ 256/ΑΑΠ/5-7-2013	Έγκριση του Σχεδίου Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) της Δημοτικής Ενότητας Αρτεμισίου του Δήμου Ιστιαίας - Αιδηψού
ΔΕ Λιχάδας	ΦΕΚ 771/Δ/19-12-2019	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Κοινότητα Λιχάδας Ν. Ευβοίας
Δήμος Χαλκιδέων		
ΔΕ Αυλίδας	ΦΕΚ 219/ΑΑΠ/26-8-2011	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) πρώην Δήμου Αυλίδας Νομού Εύβοιας και νυν Δημοτικής Ενότητας Αυλίδας Δήμου Χαλκιδέων
Χαλκίδας (παλιό)	ΦΕΚ 137/Δ/25-2-1987	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) του Δήμου Χαλκίδας (Ν. Ευβοίας)
Χαλκίδας τροποποίηση	ΦΕΚ 30/ΑΑΠ/23-2-2018	Σημειακή τροποποίηση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του Δήμου Χαλκιδέων Π.Ε. Ευβοίας, για την ανέγερση σχολικού κτηρίου προς μετεγκατάσταση του 26ου Δημοτικού σχολείου Χαλκίδας.
Βασιλικού (παλιό)	ΦΕΚ 363/Δ/13-5-1988	
ΔΕ Νέας Αρτάκης	ΦΕΚ 310/ΑΑΠ/29-12-2017	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δ.Ε. Νέας Αρτάκης Δήμου Χαλκιδέων Π.Ε. Ευβοίας
ΔΕ Ανθηδώνος	ΦΕΚ 222/Δ/16-5-2019	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δ.Ε. Ανθηδώνος Δήμου Χαλκιδέων Π.Ε. Ευβοίας
Δήμος Διρφύων - Μεσσαπίων		
ΔΕ Διρφύων	ΦΕΚ 160/ΑΑΠ/14-5-2013	Έγκριση του Σχεδίου Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δημοτικής Ενότητας Διρφύων του Δήμου Διρφύων - Μεσσαπίων
Δήμος Κύμης - Αλιβερίου		
ΔΕ Κύμης	ΦΕΚ 140/ΑΑΠ/24-4-2013	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) Δημοτικής Ενότητας Κύμης του Δήμου Κύμης - Αλιβερίου Ν. Ευβοίας
Κύμης τροποποίηση	ΦΕΚ 289/ΑΑΠ/30-12-2016	Διόρθωση σφάλματος της υπ' αριθμ. 1229/49144/29-3-2013 απόφασης της Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 140/Α.Α.Π./2013) έγκρισης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δημοτικής Ενότητας Κύμης, Δήμου Κύμης-Αλιβερίου, Π.Ε. Ευβοίας.
ΔΕ Αυλώνας	ΦΕΚ 557/Δ/14-9-2020	Έγκριση του Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) της Δ.Ε. Αυλώνας του Δήμου Κύμης - Αλιβερίου, της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας.
Δήμος Σκύρου		
ΔΕ Σκύρου	ΦΕΚ 7/ΑΑΠ/23-1-2013	Έγκριση του Σχεδίου Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δήμου Σκύρου
Σκύρου τροποποίηση	ΦΕΚ 265/ΑΑΠ/2-12-2016	Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 5840/262342/28-12-2012 απόφασης της Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 7/Α.Α.Π./2013) περί έγκρισης του

		Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) Δήμου Σκύρου
Σκύρου τροποποίηση	ΦΕΚ 84/ΑΑΠ/18-4-2017	
Δήμος Μαντουδίου – Λίμνης – Αγίας Άννας		
Μαντουδίου (παλιό)	ΦΕΚ 461/Δ/25-5-1987	Έγκριση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Μαντουδίου (ν. Εύβοιας)
Μαντούδι τροποποίηση	ΦΕΚ 303/Δ/19-4-1988	
ΔΕ Ελυμνίων	ΦΕΚ 524/Δ/3-9-2020	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δ.Ε. Ελυμνίων, Δήμου Λίμνης-Μαντουδίου-Αγ. Άννας Π.Ε. Εύβοιας.
Δήμος Καρύστου		
Νέων Στύρων (παλιό)	ΦΕΚ 941/Δ/19-10-2004	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) του οικισμού Νέων Στύρων Δήμου Στυρών (Ν. Ευβοίας)
Καρύστου (παλιό)	ΦΕΚ 1162/Δ/1-12-1986	Έγκριση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του οικισμού Καρύστου του Δήμου Καρύστου (Ν. Εύβοιας)
Περιφέρεια Θεσσαλίας		
Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας		
Δήμος Αλμυρού		
ΔΕ Πτελεού	ΦΕΚ 188/ΑΑΠ/30-5-2012	Έγκριση Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Πτελεού, του Δήμου Αλμυρού
ΔΕ Αλμυρού	ΦΕΚ 340 /Δ' /24-06-2020	Έγκριση Αναθεώρησης-Επέκτασης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) της Δ.Ε. Αλμυρού του Δήμου Αλμυρού, Π.Ε. Μαγνησίας
Περιφερειακή Ενότητα Σποράδων		
Δήμος Σκιάθου		
Σκιάθος	ΦΕΚ 58/Δ' /14-02-1986	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του οικισμού Σκιάθου του Δήμου Σκιάθου (Μαγνησίας)
Σκιάθος τροποποίηση	ΦΕΚ 247/ΑΑΠ/29-09-2011	Έγκριση τροποποίησης του ισχύοντος ΓΠΣ Σκιάθου για την χωροθέτηση του νέου Κέντρου Υγείας Σκιάθου.
Περιφέρεια Αττικής		
Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής		
Δήμος Μάνδρας - Ειδυλλίας		
ΓΠΣ Μάνδρας	ΦΕΚ 162/Δ/89	
Τροποποίηση ΓΠΣ Μάνδρας	ΦΕΚ 100/ΑΑΠ/21-05-2018	Μερική τροποποίηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου της δημοτικής ενότητας Μάνδρας του δήμου Μάνδρας - Ειδυλλίας (νομού Αττικής)
Δήμος Φυλής		
Άνω Λιόσια	ΦΕΚ 829/Δ/87 540 /Δ/96	
Ζεφύρι	1213/Δ/86 673/Δ/87	
Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής		
Δήμος Αχαρνών		
ΓΠΣ Αχαρνών	ΦΕΚ 145/Δ'/1989	Έγκριση γενικού πολεοδομικού σχεδίου του δήμου Αχαρνών (Ν. Αττικής)
Τροποποίηση ΓΠΣ Αχαρνών	ΦΕΚ 13/Δ'/2004	Τροποποίηση γενικού πολεοδομικού σχεδίου του Δήμου Αχαρνών (Ν. Αττικής)
Τροποποίηση ΓΠΣ Αχαρνών	ΦΕΚ 283/Δ'/2004	Διόρθωση σφάλματος της τροποποίησης γενικού πολεοδομικού σχεδίου του Δήμου Αχαρνών

Πηγή: Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας, Πολεοδομικός Σχεδιασμός

<https://www.apdthest.gov.gr/site/%CE%99nformation/SXOOAP>

6.8 Τεχνικές Υποδομές

6.8.1 Μεταφορικό Δίκτυο

Το μεταφορικό δίκτυο του Υδατικού Διαμερίσματος ταυτίζεται με το μεταφορικό δίκτυο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και επιπλέον περιλαμβάνει το τμήμα του μεταφορικού δικτύου των Σποράδων που ανήκουν στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, ενώ από την Περιφέρεια Αττικής περιλαμβάνεται ένα πολύ μικρό τμήμα της Περιφέρειας (7,2%).

Το Υδατικό Διαμέρισμα διασχίζεται από τον βασικό οδικό άξονα ΑΘΕ, καθώς και από την κύρια σιδηροδρομική γραμμή της χώρας. Επιπλέον, υπάρχουν 2 αεροδρόμια (Σκύρος, Σκιάθος) και 69 λιμενικές εγκαταστάσεις. Πιο συγκεκριμένα:

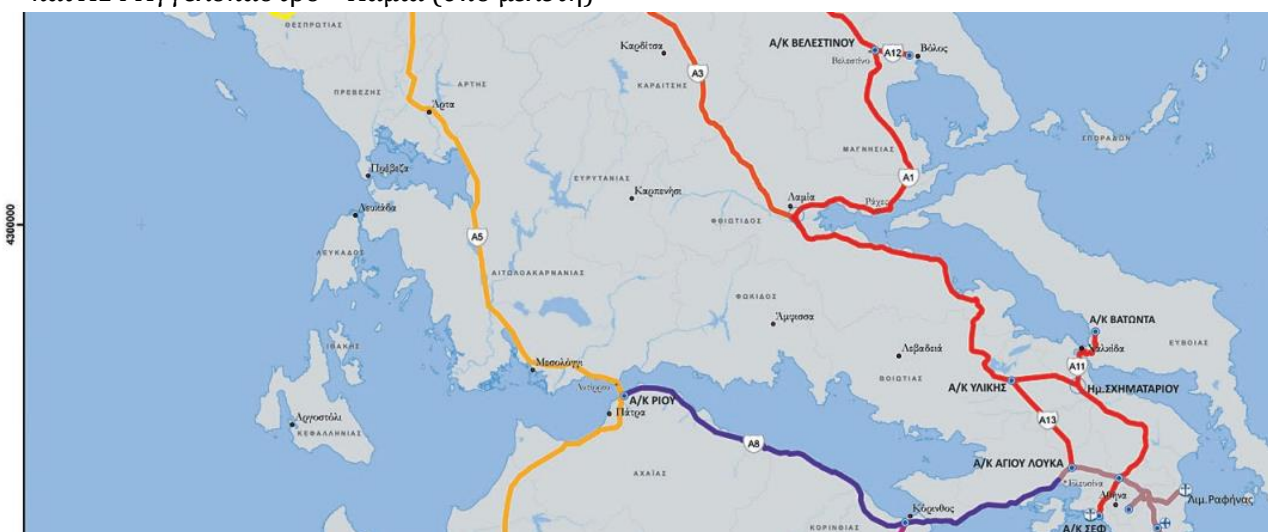
6.8.1.1 Οδικό Δίκτυο

Το βασικό πλέγμα των διαπεριφερειακών αξόνων στην Περιφέρεια περιλαμβάνει τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ. Ανεξάρτητα από την αδιαμφισβήτητη σημασία του ρόλου του σιδηροδρομικού δικτύου, το υποσύστημα των οδικών αξόνων μεταφοράς παραμένει αναντικατάστατο για το μεγαλύτερο ποσοστό των μετακινήσεων ατόμων, αγαθών και εμπορευμάτων στο εσωτερικό της ηπειρωτικής χώρας, αλλά και της Περιφέρειας και συγκεκριμένα των μετακινήσεων που αφορούν σε διαδρομές για τις οποίες δεν διατίθεται εναλλακτική επιλογή σιδηροδρομικής μετακίνησης.

Πιο αναλυτικά, η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας διασχίζεται από τον οδικό άξονα ΠΑΘΕ, καθώς και από την κύρια σιδηροδρομική γραμμή της χώρας. Το Εθνικό Δίκτυο που διασχίζει την Περιφέρεια ανέρχεται σε 1.191 χιλιόμετρα, ενώ το επαρχιακό καλύπτει 3.473 χιλιόμετρα. Η κατάσταση του ενδονομαρχιακού οδικού δικτύου παρουσιάζει προβλήματα και σημαντικές αδυναμίες, με αποτέλεσμα κατά τους χειμερινούς μήνες η οδική επικοινωνία να καθίσταται αρκετά δύσκολη.

Οι κεντρικοί εθνικοί οδικοί άξονες που εξυπηρετούν το ΥΔ είναι οι παρακάτω, όπως ορίζονται στην Υπ. Απόφαση του 2015:

- Αυτοκινητόδρομος Α1 (ή 1) Εύζωνοι – Θεσσαλονίκη – Λάρισα – Λαμία – Αθήνα – Πειραιάς, το τμήμα από την Μαλακάσα έως τους Άγιους Θεόδωρους Αλμυρού, βόρεια των οποίων εισέρχεται στο ΥΔ 08 (Θεσσαλίας) και οι κάθετοι άξονες: Α11 Σχηματάρι – Χαλκίδα, Α13 Θήβα – Ελευσίνα (υπό μελέτη) και Α14 Αγγελόκαστρο – Λαμία (υπό μελέτη)



Εικόνα 6-27: Οδικό δίκτυο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Πηγή: Απόφαση Αριθμ. ΔΟΥ/οικ/5776 «Χαρακτηρισμός και Αρίθμηση Αυτοκινητοδρόμων» (ΦΕΚ 253/Α.Α.Π/2015)

Επιπλέον, οδικοί άξονες που διέρχονται από το ΥΔ αποτελούν τμήματα ευρωπαϊκών οδών²³ και συγκεκριμένα:

- Εθνική Οδός 3: Λαμία - Δομοκός - Φάρσαλα - Λάρισα - Κοζάνη - Νίκη (σύνορα) είναι τμήμα της ευρωπαϊκής οδού Ε65
- Αυτοκινητόδρομος Α1 (ΑΘΕ) είναι τμήμα της ευρωπαϊκής οδού Ε75

Επιπλέον, εντοπίζονται οι εξής κύριοι οδικοί άξονες:

- Αυτοκινητόδρομος Α3 Παναγιά Τρικάλων - Καλαμπάκα - Τρίκαλα - Καρδίτσα - Λαμία, το τμήμα από την Ξυνιάδα (νότια του Δομοκού) έως την Λαμία.
- Οδός Ταχείας Κυκλοφορίας 3 Ελασσόνα - Τύρναβος - Λάρισα - Φάρσαλα - Δομοκός - Λαμία, το τμήμα από Δομοκό έως Λαμία.
- Εθνική Οδός 1 Αθήνα - Δεκέλεια - Αταλάντη - Καμένα Βούρλα - Θερμοπύλες - Λαμία - Στυλίδα - Αλμυρός - Βελεστίνο - Λάρισα - Τέμπη - Κατερίνη - Αλεξάνδρεια - Ν. Χαλκηδόνα - Γέφυρα - Πολύκαστρο - Εύζωνοι, το τμήμα από την Μαλακάσα έως τους Άγιους Θεόδωρους Αλμυρού.
- Εθνική Οδός 1α Αγία Μαρίνα - Στυλίδα - Καραβόμυλος.
- Εθνική Οδός 3 Ελευσίνα - Θήβα - Λιβαδειά - Μπράλλος - Λαμία - Φάρσαλα - Λάρισα - Τύρναβος - Ελασσόνα - Σέρβια - Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Βεύη - Φλώρινα - Νίκη (σύνορα), το τμήμα από τις Ερυθρές έως τον Πτελεό όπου εισέρχεται στο ΥΔ 08.
- Εθνική Οδός 27 Άμφισσα - Μπράλλος.
- Εθνική Οδός 29 Στενή - Όσιος Λουκάς.
- Εθνική Οδός 38 Λαμία - Καρπενήσι - Αργίτιο - Θέρμο, το τμήμα από τη Λαμία έως τον Άγιο Νικόλαο Τυμφορηστού, όπου εισέρχεται στο ΥΔ 04 (Δυτική Στερεά Ελλάδα).
- Εθνική Οδός 44 Θήβα - Χαλκίδα - Αλιβέρι.
- Εθνική Οδός 44α Σχηματάρι - Αυλίδα - Χαλκίδα.
- Εθνική Οδός 46 Οδός Αεροδρομίου Τανάγρας.
- Εθνική Οδός 48 Λιβαδειά - Αράχοβα - Δελφοί - Άμφισσα - Λιδωρίκι - Ναύπακτος - Αντίρριο, το τμήμα από Λιβαδειά έως Γαλαξίδι.
- Εθνική Οδός 77 Χαλκίδα - Ιστιαία - Αιδηψός.

6.8.1.2 Σιδηροδρομικό Δίκτυο

Το μήκος του ελληνικού σιδηροδρομικού δικτύου ανέρχεται σε 2.450 χιλιόμετρα περίπου, με πυκνότητα 18 χιλιόμετρα ανά 1.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα, που είναι και η μικρότερη της Ευρώπης (η αντίστοιχη τιμή στην Ε.Ε. των 15 είναι 44, ενώ στη Ε.Ε. των 25 τα 50 χιλιόμετρα).

Ο σιδηρόδρομος αποτελεί το δεύτερο πιο διαδεδομένο μέσο για τις επιβατικές μεταφορές στην Περιφέρεια. Από το 1950 και μετά, η συμμετοχή του στο υπεραστικό μεταφορικό έργο (επιβατικό και εμπορικό) ακολουθεί μια συνεχή πτωτική πορεία, με αποτέλεσμα σήμερα να διαμορφώνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Η σιδηροδρομική υποδομή της Περιφέρειας αναπτύσσεται κατά τη βορειοδυτική - νοτιοανατολική κατεύθυνση, κατά μήκος της αναβαθμιζόμενης διεθνούς γραμμής Πειραιώς - Αθηνών - Θεσσαλονίκης - Ειδομένης, η οποία διακινεί και το μεγαλύτερο μέρος του συνολικού μεταφορικού έργου (περίπου 50%) του ΟΣΕ και εξυπηρετεί τα περισσότερα κύρια αστικά κέντρα της Περιφέρειας,

²³ Το διεθνές δίκτυο ευρωπαϊκών οδών είναι ένα σύστημα σύνδεσης των κύριων οδών που διασχίζουν τα ευρωπαϊκά κράτη, από το οποίο προκύπτουν ενιαίες ενδοευρωπαϊκές διαδρομές (ευρωπαϊκές οδοί, συντμ. Ε-οδοί)

κυρίως μετά την αναβάθμιση της γραμμής προς τη Χαλκίδα με την προαστιακού τύπου σύνδεσή της με την Αθήνα. Εκτός από αυτό το βασικό άξονα, το σιδηροδρομικό δίκτυο της Περιφέρειας συμπληρώνεται από τις διακλαδώσεις του από Οινόη προς Χαλκίδα και από το Λιανοκλάδι προς το λιμάνι της Στυλίδας.

Γενικότερα, στην Περιφέρεια, πέρα από τα προβλήματα της υφιστάμενης υποδομής, παρατηρούνται διαρθρωτικές και λειτουργικές αδυναμίες, έλλειψη αποτελεσματικών μηχανισμών ένταξης του σιδηροδρομικού δικτύου στη μεταφορική αλυσίδα (εφαρμογές εφοδιαστικής - logistics, συνδυασμός με διαμετακομιστικά ή εμπορευματικά κέντρα, αποτελεσματικός συνδυασμός με χερσαίες λιμενικές εγκαταστάσεις κ.ά.) και απουσία ανάπτυξης των συνδυασμένων μεταφορών.

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος διέρχεται το τμήμα της διεθνούς σιδηροδρομικής Γραμμής (Κλάδος 1) Πειραιάς – Αθήνα – Λάρισα – Ελληνοτουρκικά Σύνορα, από την Μαλακάσα έως την Μοσχοκαρυά, βόρεια της οποίας εισέρχεται στο ΥΔ08 (Θεσσαλία) και εξυπηρετεί τα περισσότερα κύρια αστικά κέντρα του ΥΔ. Εκτός από αυτό το βασικό άξονα, το σιδηροδρομικό δίκτυο της περιοχής συμπληρώνεται από τις διακλαδώσεις του από Οινόη προς Χαλκίδα και από το Λιανοκλάδι προς το λιμάνι της Στυλίδας.²⁴

6.8.1.3 Αεροδρόμια / Λιμάνια

Στο ΥΔ υπάρχουν δύο αεροδρόμια, ο Κρατικός Αερολιμένας Σκύρου και ο Κρατικός Αερολιμένας Σκιάθου «Αλέξανδρος Παπαδιαμάντης».

Στο ΥΔ καταγράφονται εμπορικά/επιβατικά λιμάνια τα οποία καλύπτουν τις ανάγκες κατά κύριο λόγο του νησιωτικού χώρου του ΥΔ. Οι θαλάσσιες μεταφορές παίζουν καθοριστικό ρόλο για τη διασύνδεση των νησιών του ΥΔ με τον ηπειρωτικό χώρο και λόγω της σημαντικής τουριστικής ανάπτυξης των περιοχών αυτών.

Εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, απαντώνται συνολικά εξήντα εννέα (69) λιμενικές εγκαταστάσεις, ως εξής:

- Δεκαεπτά (17) κύρια επιβατικά και εμπορικά λιμάνια:
 - Λιμένας Αγίου Κωνσταντίνου. Διαθέτει παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Σκιάθο, Λουτρά Αιδηψού και Λίμνη.
 - Λιμένας Αρκίτσας. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση με Λουτρά Αιδηψού.
 - Λιμένας Χαλκίδας. Διαθέτει νοσοκομείο, τελωνείο, τουριστική αστυνομία, παροχή καυσίμων, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Λίμνη.
 - Λιμένας Ερέτριας. Επιβατικό λιμάνι. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Σκάλα Ωρωπού.
 - Λιμένας Νέας Στύρας. Σύνδεση με Αγία Μαρίνα, Δ. Μαραθώνος.
 - Λιμένας Μαρμαρίου. Σύνδεση με Πειραιά. Λιμένας Μαρμαρίου Επιβατικό λιμάνι. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Ραφήνα.
 - Λιμένας Καρύστου. Διαθέτει νοσοκομείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παρέχει μηχανικές και τεχνικές εργασίες. Σύνδεση με Ραφήνα.

²⁴ <http://www.ose.gr/>

- Λιμένας Κύμης. Διαθέτει νοσοκομείο, τελωνείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παρέχει μηχανικές και τεχνικές εργασίες. Σύνδεση με Αλόνησο.
- Νέος λιμένας Μαντουδίου (Όρμος Κυμασίου). Επιβατικός λιμένας, ο οποίος εξυπηρετεί τη γραμμή Μαντούδι (Κυμάσι) – Σκόπελος – Αλόνησος.
- Λιμένας Πευκί. Σύνδεση με τα νησιά των Σποράδων και την ΑΓ. Κυριακή Δ. Νοτίου Πηλίου.
- Λιμένας Ωρεών. Διαθέτει νοσοκομείο, κέντρο υγείας, τελωνείο. Παροχή ελλιμενισμού, δικτύου ύδρευσης και ηλεκτροδότησης, δυνατότητα συντήρησης και επισκευής σκαφών και κινητήρων, παρκινγκ αυτοκινήτων και παροχή καυσίμων από ιδιώτες. Σύνδεση με τον λιμένα Αγ. Κυριακής, Δ. Νοτίου Πηλίου.
- Λιμένας Λουτρών Αιδηψού. Διαθέτει κέντρο υγείας, τουριστική αστυνομία, δίκτυο ύδρευσης, παροχή μηχανικών τεχνικών εργασιών. Σύνδεση με Αρκίτσα και Άγιο Κωνσταντίνο.
- Λιμένας Λίμνης. Σύνδεση με Άγιο Κωνσταντίνο και Χαλκίδα.
- Κεντρικός Λιμένας Σκιάθου. Διαθέτει νοσοκομείο, φαρμακείο, τελωνείο, παροχή καυσίμων, παροχή ηλεκτρολογικών εργασιών. Σύνδεση με Θεσσαλονίκη, Βόλο, Άγιο Κωνσταντίνο, Σκόπελο, Λουτράκι Σκοπέλου, Νέα Μουδανιά.
- Κεντρικός Λιμένας Σκοπέλου. Διαθέτει κέντρο υγείας, φαρμακείο, παροχή καυσίμων, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης, παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Θεσσαλονίκη, Βόλο, Λουτράκι Σκοπέλου, Αλόνησο.
- Κεντρικός Λιμένας Πατητήρι Αλοννήσου. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, φαρμακείο, σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης. Σύνδεση Βόλο, Κύμη, Σκόπελο, Σκάντζουρα, Περιστέρα.
- Κεντρικός Λιμένας Λιναριά Σκύρου. Διαθέτει σύνδεση με δίκτυο ύδρευσης και παροχή ρεύματος στα σκάφη. Σύνδεση με Άγιο Ευστράτιο, Αλόνησο και Κύμη.
- Πενήντα δύο (52) δευτερεύοντα λιμάνια/καταφύγια/αγκυροβόλια/μαρίνες: Αγίων Αποστόλων (Εύβοια), Αγιοκάμπου (Εύβοια), Αγίας Αικατερίνης, Αγίου Γεωργίου, Αγίας Μαρίας, Αγνώντα (Σκόπελος), Αλιβερίου, Αλυκής, Αμάρυνθου, Αντικύρων, Αχιλλείου, Αχλαδίου, Βότση (Αλόνησος), Βουρκαρίου (Χαλκίδα), Γαλαξιδίου, Γέρακα (Αλόνησος), Γλύφας, Δήλεσι, Θεολόγου, Ιτέας, Λάρυμνας, Λιβανάτων, Λουτρακίου (Σκόπελος), Καλαμακίων (Αλόνησος), Καμένων Βούρλων, Καραβόμυλου, Κίρρας, Νέου Κλήματος (Εληός) (Σκόπελος), Νέου Πύργου Ευβοίας (αλιευτικό καταφύγιο), Νέας Αρτάκης, Όρμου Αγίου Ιωάννου, Όρμου Αγίου Νικολάου, Όρμου Αλμυροποτάμου, Όρμου Ηλία (Εύβοια), Όρμου Κουκουναριών (Σκιάθος), Όρμου Πηλίου, Όρμου Χαλκουτσίου, Παραλίας Αγ. Σεραφείμ, Παραλίας Αυλίδος, Παραλίας Βασιλικών (Όρμος Μεγάλο Βαθύ), Παραλίας Μώλου, Παραλίας Πελασγίας, Παραλίας Πολιτικών (Εύβοια), Παραλίας Ραχών, Παραλίας Ψαχνών, Πηγαδιού, Παραλίας Σαράντη, Σκάλας Αταλάντης, Στενής Βάλας (Αλόνησος), Στυλίδας, Σωρού, Ψαροπουλίου.

6.8.2 Διαχείριση Αποβλήτων

6.8.2.1 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων

Σύμφωνα με την 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (Παραδοτέο Π4.1), στο ΥΔ εντοπίζονται:

- Είκοσι επτά (27) εν ενεργεία
- Πέντε (5) υπό κατασκευή
- Μία (1) αδρανής

Πίνακας 6-29. Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07)

ΕΕΛ	Δυναμικότητα	Λειτουργία	Εκτίμηση έτους λειτουργίας	Βιομηχανικά	Διάθεση Ιλύος
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας					
Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας					
Δαύλεια	5.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Τσουκαλάδων	300	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Λιβαδειά	44.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Αλίαρτος	10.500	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data
Θήβα	40.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	Γεωργία - Έδαφος
Ορχομενός	11.000	Δεν έχει ολοκληρωθεί	2025		
Αράχωβα	7.330	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data
Οινόφυτα - Σχηματάρι	20.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας					
Λαμία	104.200	ΝΑΙ		ΝΑΙ	Γεωργία - Έδαφος
Σπερχειάδα	9.600	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data
Αγίου Γεωργίου Τυμφρηστού	1.500	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data
Αταλάντη	10.000	ΟΧΙ	No data	ΟΧΙ	No data
Καμένα Βούρλα	19.320	ΝΑΙ		ΟΧΙ	Πρόσθετη επεξεργασία
Μαλεσίνα	8.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	Γεωργία - Έδαφος
Μώλος	4.207	ΟΧΙ	2024	ΟΧΙ	No data
Τιθορέα	7.500	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data
Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας					
Άμφισσα	7.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Γαλαξείδι	8.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Δελφοί	13.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Δεσφίνα	3.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Ιτέα	7.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Περιφερειακή Ενότητα Ευβοίας					
Χαλκίδα	111.600	ΝΑΙ		ΟΧΙ	Άλλη
Αιδηψός	23.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ

ΕΕΛ	Δυναμικότητα	Λειτουργία	Εκτίμηση έτους λειτουργίας	Βιομηχανικά	Διάθεση Ιλύος
Αμάρυνθος	16.200	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Ιστιαία	12.000	ΟΧΙ	2026	ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Κάρυστος	9.000	ΟΧΙ	2026	ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Κύμη	15.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Μαρμάρι	6.000	ΟΧΙ	2026	ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Νέα Αρτάκη	12.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	Άλλη
Αλιβέρι	15.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	Άλλη
Σκύρος	7.500	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data
Περιφέρεια Θεσσαλίας					
Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας					
Σκιάθος	20.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	ΧΥΤΑ
Σκόπελος	26.000	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data
Περιφέρεια Αττικής					
Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής					
Ερυθρές Μάνδρας - Ειδυλλίας	6.600	ΝΑΙ		ΟΧΙ	No data

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

<https://astikalimata.vpeka.gr/wtp>

6.8.2.2 Διαχείριση στερεών αποβλήτων

Σύμφωνα με τον Οδηγό ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (Ιούνιος 2021), στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας λειτουργεί ο Περιφερειακός ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ, ο οποίος σε εφαρμογή του άρθρου 227 παρ. 2 του Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133Α/2018), ως μοναδικός ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας, έχει την αρμοδιότητα της εκπόνησης και υλοποίησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της εν λόγω Περιφέρειας, σύμφωνα με το άρθρο 35 του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24Α/2012).

Μέχρι στιγμής, λειτουργεί επίσης ο ΦοΔΣΑ «ΔΕΠΟΔΑΛ ΑΕ» με 3 Δήμους-μέλη (Δήμοι Λεβαδέων, Διστόμου – Αράχωβας – Αντίκυρας και Ορχομενού), ο οποίος πρόκειται, βάσει διαπιστωτικών πράξεων, να συγχωνευτεί στον Περιφερειακό ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ.

Τέλος, ο Δήμος Σκύρου έχει την ευθύνη διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων του, και συμμετέχει στον Περιφερειακό ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ αποκλειστικά σε ό,τι αφορά στη σύνταξη, εκπόνηση και τροποποίηση του ΠΕΣΔΑ, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παρ. 11 του άρθρου 226 του Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133Α/2018) περί νησιωτικών ΟΤΑ, και την υπ' αρ. 140/03-09-2018 (ΑΔΑ: 67Α2Ω1Σ-2ΑΨ) απόφαση του Δημοτικού του Συμβουλίου.

Σύμφωνα με τον Οδηγό ΠΕΣΔΑ Θεσσαλίας (Ιούνιος 2021), στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας αρμοδιότητες ΦοΔΣΑ ασκούν οι νησιωτικοί Δήμοι Αλοννήσου, Σκιάθου, Σκοπέλου της ΠΕ Μαγνησίας.

Επίσης, για την ΠΕ Μαγνησίας, ο «Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΣΥΔΙΣΑ) Μαγνησίας» (ΝΠΔΔ), εξυπηρετεί τον Δήμο Αλμυρού. Δεδομένου του αριθμού των ΦοΔΣΑ., θα έπρεπε να έχει συσταθεί ΦΟΣΠΕΣΔΑ, ο οποίος όμως μέχρι σήμερα δεν έχει συσταθεί.

Σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠΕΝ (26/09/2022) δεν υπάρχουν στο ΥΔ07 ενεργοί ή ανενεργοί ΧΑΔΑ προς αποκατάσταση. Εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας υφίστανται είκοσι πέντε (25) υποδομές μεταφόρτωσης, επεξεργασίας και τελικής διάθεσης αποβλήτων εκ των οποίων:

Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

- Έξι (6) ΧΥΤΑ
- Ένας (1) ΧΥΤΑ/Υ
- Εννιά (9) ΣΜΑ
- Ένας (1) ΣΜΑΥ
- Ένας (1) ΣΜΑ-ΣΜΑΥ
- Δύο (2) ΚΔΑΥ
- Μία (1) ΜΕΒΑ

Περιφέρεια Θεσσαλίας

- Τρεις (3) ΧΥΤΑ/Υ
- Ένας (1) ΣΜΑ

Πίνακας 6-30. Υφιστάμενα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Είδος Υποδομής	Όνομα Υποδομής	Θέση Υποδομής (τοπωνύμιο)	Φορέας Διαχείρισης	Ετήσια Δυναμικότητα Σχεδιασμού (τόνοι/έτος)	Εξυπηρετούμενη περιοχή
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας					
Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας					
ΧΥΤΑ	Θήβας	Τσαρτσάλι Δήμου Θηβαίων	ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ	25.500	Δήμοι: Θηβαίων, Τανάγρας, Αλιάρτου-Θεσπιέων, Λοκρών, Κύμης-Αλιβερίου (κατά 50%) & Καρύστου (κατά 50%)
ΧΥΤΑ	ΧΥΤΑ Λιβαδειάς	Αράσκοβα ή Τουρκοπούλα Δήμου Λεβαδέων	ΔΕΠΟΔΑΛ ΑΕ	30.000	Δήμοι: Λεβαδέων, Ορχομενού & Διστόμου- Αράχωβας- Αντίκυρας
ΚΔΑΥ	Σχηματαρίου	1 ^ο χλμ. Σχηματαρίου – Χαλκίδας	ΕΕΑΑ ΑΕ	31.500	Δήμοι: Θηβαίων, Τανάγρας, Αλιάρτου-Θεσπιέων, Λεβαδέων, Ορχομενού, Διστόμου-Αράχωβας-Αντίκυρας, Χαλκιδέων, Διρφύων-Μεσσαπίων, Ερέτριας, Καρύστου, Κύμης-Αλιβερίου & Σκύρου, Μαντουδίου-Λίμνης-Αγίας Άννας
Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας					
ΧΥΤΑ	ΧΥΤΑ Λαμίας	Νευρόπολη Δήμου Λαμιέων	ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ	213.000	Δήμοι: Λαμιέων, Μακρακώμης, Στυλίδας, Καμένων Βούρλων, Αμφίκλειας-Ελάτειας, Καρπενησίου & Αγράφων
ΣΜΑ	Αμφίκλειας – Ελάτειας 1	Λευκοχώρι	Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας		ΔΕ Αμφίκλειας Δήμου Αμφίκλειας-Ελάτειας

Είδος Υποδομής	Όνομα Υποδομής	Θέση Υποδομής (τοπωνύμιο)	Φορέας Διαχείρισης	Ετήσια Δυναμικότητα Σχεδιασμού (τόνοι/έτος)	Εξυπηρετούμενη περιοχή
ΣΜΑ	Αμφίκλειας - Ελάτειας 2	Κ. Τιθορέας	Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας		
ΣΜΑ	Αμφίκλειας - Ελάτειας 3	Προφήτης Ηλίας	Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας		ΔΕ Ελάτειας Δήμου Αμφίκλειας-Ελάτειας
ΣΜΑ	Λοκρών 1	Στενή ή Σγάρνα	Δήμος Λοκρών		ΔΕ Αταλάντης Δήμου Λοκρών
ΣΜΑ	Λοκρών 2	Κάνισκα	Δήμος Λοκρών		ΔΕ Μαλεσίνας Δήμου Λοκρών
ΚΔΑΥ	Λαμίας	Νευρόπολη Δήμου Λαμιέων	ΕΕΑΑ ΑΕ	33.000	Δήμοι: Λαμιέων, Αμφίκλειας-Ελάτειας, Δομοκού, Λοκρών, Μακρακώμης, Καμένων Βούρλων, Στυλίδας, Ιστιαίας-Αιδηψού, Δελφών, Καρπενησίου & Αγράφων
Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας					
ΧΥΤΑ/Υ	ΧΥΤΥ Άμφισσας	Βαρτός Δήμου Δελφών	ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ	139.500	Δήμοι: Δελφών & Δωρίδος
ΜΕΒΑ (Σε δοκιμαστική λειτουργία / MIS 5001154)	Φωκίδας	Βαρτός Δήμου Δελφών	ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ	5.000 προδιαλεγμένα οργανικά 1.250 πράσινα	Δήμοι: Δελφών & Δωρίδος
ΣΜΑΥ	Δελφών	Βαρτός	ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ	1.500	Δήμος Δελφών
Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας					
ΧΥΤΑ	ΧΥΤΑ Ιστιαίας	Ελίτσα Δήμου Ιστιαίας - Αιδηψού	ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ	71.740	Δήμοι: Ιστιαίας-Αιδηψού & Μαντουδίου - Λίμνης-Αγίας Άννας
ΧΥΤΑ	ΧΥΤΑ Χαλκίδας	Γιαμίνα Δοκού Δήμου Χαλκιδέων	ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας ΑΕ	45.000	Δήμοι: Χαλκιδέων, Ερέτριας, Διρφύων-Μεσσαπίων, Κύμης-Αλιβερίου (κατά 50%) & Καρύστου (κατά 50%)
ΧΥΤΑ	ΧΥΤΑ Σκύρου	Ανατολικά του χώρου των σφαγείων	Δήμος Σκύρου	3.380	Δήμος Σύρου
ΣΜΑ	Διρφύων - Μεσσαπίων 1	Ταράτσα	Δήμος Διρφύων-Μεσσαπίων	2tn/ημ ≤ Q < 50 tn/ημ	Δήμος Διρφύων-Μεσσαπίων
ΣΜΑ	Καρύστου	Κούτικας	Δήμος Καρύστου	6.604	Δήμος Καρύστου
ΣΜΑ	Κύμης	Κοκκινοεκκλησιές - Πλάκες	Δήμος Κύμης - Αλιβερίου	2tn/ημ ≤ Q < 50 tn/ημ	ΔΕ Κονιστρών & Κύμης του Δήμου Κύμης- Αλιβερίου
ΣΜΑ - ΣΜΑΥ	Αλιβερίου	Θέση «Καθούμενη» ΔΚ Αγ. Λουκά, ΔΕ Ταμυνέων	Δήμος Κύμης - Αλιβερίου	ΣΜΑ: 43,4 tn/ημέρα ΣΜΑΥ: είναι 10,0 tn/ημέρα για 6ήμερη λειτουργία.	ΔΕ Ταμυνέων, Αυλώνας και Διστύων του Δήμου Κύμης-Αλιβερίου (ως προς τα σύμμεκτα ΑΣΑ)/Δήμος Κύμης-Αλιβερίου ως προς το ρεύμα των ΑΥ
ΣΜΑ	Ερέτριας	Αγ. Δημήτριος - ΔΕ Αμαρυνθίων	Δήμος Ερέτριας	12.209	Δήμος Ερέτριας
Περιφέρεια Θεσσαλίας					

Είδος Υποδομής	Όνομα Υποδομής	Θέση Υποδομής (τοπωνύμιο)	Φορέας Διαχείρισης	Ετήσια Δυναμικότητα Σχεδιασμού (τόνοι/έτος)	Εξυπηρετούμενη περιοχή
Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας					
ΧΥΤΑ/Υ	ΧΥΤΑ Αλοννήσου	Μιζάκι Ρέμα, Δήμου Αλοννήσου	Δήμος Αλοννήσου	8.180	Δήμος Αλοννήσου
ΧΥΤΑ/Υ	ΧΥΤΑ Σκιάθου	Ζορπάδες, Δήμος Σκιάθου	Δήμος Σκιάθου	24.500	Δήμος Σκιάθου
ΧΥΤΑ/Υ	ΧΥΤΑ Σκοπέλου	Κεντριάς, Δήμου Σκοπέλου	Δήμος Σκοπέλου	9.100	Δήμος Σκοπέλου
ΣΜΑ	Αλμυρού	Σαράφη Μαντριά ή Κεγκυρο, Δήμου Αλμυρού	Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Ν. Μαγνησίας / ΣΥΔΙΣΑ		ΔΕ Αλμυρού, Ανάβρας, Σούρπης και Πτελεού Δήμου Αλμυρού
Περιφέρεια Αττικής					
Περιφέρεια Δυτικής Αττικής					
ΧΥΤΑ	ΧΥΤΑ Δυτικής Αττικής	Σκαλιστήρι Φυλής	Ειδικός Διαβαθμικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ)	13.625.000	Δήμος Αχαρνών, Ωρωπού, Μάνδρας – Ειδυλλίας, Φυλής

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΔΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) Παραδοτέο Π4.1.: Ανάλυση Ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους, 2023

Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, 2021

Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Θεσσαλίας, 2021

6.8.3 Δίκτυα κοινής ωφέλειας

Στην Ελλάδα, Ο αριθμός των Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ στο Δίκτυο, που εξυπηρετούν φορτία Διανομής, ανέρχεται στους 244, ενώ σε ολόκληρη την Διεύθυνση Περιφέρειας Κεντρικής Ελλάδος (ΔΠΚΕ) αναφέρονται πενήντα πέντε (55) Υ/Σ. Εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, εντοπίζονται συνολικά έντεκα (11) υποσταθμοί της ΔΕΗ. Από αυτούς οι έξι (6) εντοπίζονται στην ΠΕ Βοιωτίας, οι τέσσερις (4) στην ΠΕ Φθιώτιδας και ένας (1) στην ΠΕ Εύβοιας.

Πίνακας 6-31. Εγκατεστημένη ισχύς στον Υ/Σ

Όνομα	Εγκατεστημένη Ισχύς στον Υ/Σ (ΜΒΑ)
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	
Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας	
Δίστομο ΚΥΤ	125
Θήβα	150
Κωπαΐδα	100
Λειβάδι	75

Όνομα	Εγκατεστημένη Ισχύς στον Υ/Σ (MVA)
Λειβαδιά	50
Λεοντάρι	100
Οινόφυτα (τμήμα)	100
Σχηματάρι	100
Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας	
Αμφίκλεια	50
Αταλάντη	50
Καμένα Βούρλα	100
Λαμία	100
Λάρυμνα	12,5
Λάρυμνα ΚΥΤ	100
Σπερχειάδα	50
Στυλίδα	50
Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας	
Άμφισσα	50
Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας	
Αιδηψός	50
Αλιβέρι	75
Αργυρός	100
Αχλάδι	50
Ερέτρια	50
Κάρυστος	100
Μακρυχώρι	100
Μαντούδι	25
Μυρτιά	100
Πολυπόταμος	25

Πηγή: Σχέδιο Ανάπτυξης Δικτύου 2021 - 2025, Διαχειριστής Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας ΔΕΔΔΗΕ, Αθήνα, Απρίλιος 2021

Η σύνδεση των νήσων, μέχρι σήμερα, πραγματοποιείται με 3 γραμμές (μέσω υποβρύχιων καλωδίων) ως εξής: 1.Γραμμή Πήλιο (Κατηγιώργης) - Σκιάθος (Αγ. Ελένη), 2. Γραμμή Σκιάθος (παραλία ανατολικά

αεροδρομίου) - Σκόπελος (Λουτράκι/Γλώσσα), και 3. Γραμμή Σκόπελος (Στάφυλος) - Αλόνησος (Ορμος Μουρτιά). Σχετικά με τον Προγραμματισμό της ΔΕΗ, εξετάζεται το ενδεχόμενο σύνδεσης της περιοχής των νήσων με την Εύβοια. (Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Θεσσαλίας, 2020)

Παρακάτω παρουσιάζονται τα έργα ανάπτυξης σύμφωνα με το Σχέδιο Ανάπτυξης του ΔΕΔΔΗΕ που αφορούν το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας για τα έτη 2021-2025.

Υ/Σ Σκιάθου

Σήμερα οι Β. Σποράδες τροφοδοτούνται από τέσσερις αναχωρήσεις ΜΤ του Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ Λαύκου, που καταλήγουν σε ισάριθμες υποβρύχιες διασυνδέσεις στο δίαυλο Πήλιο – Σκιάθος (οι τρεις εξ αυτών με τριπολικά, ενώ η τέταρτη με τέσσερα μονοπολικά καλώδια), καθώς και στις αντίστοιχες διασυνδέσεις Σκιάθου – Σκοπέλου (δύο τριπολικά και τέσσερα μονοπολικά καλώδια) και Σκοπέλου – Αλοννήσου (δύο τριπολικά καλώδια). Η οριστική λύση της τροφοδότησης των νησιών από την ΥΤ έχει αποφασιστεί να γίνει από τον Υ/Σ Μαντουδίου, μέσω νέου εναερίου τμήματος γραμμής 150 kV, υποβρυχίου καλωδίου μεταξύ Εύβοιας - Σκιάθου και κατασκευής νέου Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS) με εγκατάσταση 2 Μ/Σ 40/50 MVA στη Σκιάθο. Το έργο του νέου Υ/Σ και της υποβρύχιας διασύνδεσης ΥΤ τελούν υπό εξέλιξη.

Ανακατασκευή με επαύξηση Υ/Σ ΑΗΣ Αλιβερίου

Στον εν λόγω Υ/Σ είχε προγραμματιστεί η αντικατάσταση ενός από τους δύο Μ/Σ ισχύος, που δεν διέθετε ρυθμιστή τάσης, με νέο Μ/Σ ισχύος 40/50 MVA, καθώς και η αλλαγή της τάσης από 15 στα 20 kV στην τροφοδοτούμενη από αυτόν πλευρά ΜΤ.

Η με αριθμ. Πρωτ. 164092/24-9-2014 Απόφαση του ΥΠΕΚΑ που αφορούσε στην οριστική παύση λειτουργίας των παλαιών Μονάδων του ΑΗΣ Αλιβερίου επέβαλε την επείγουσα δρομολόγηση των διαδικασιών για πλήρη διαχωρισμό των εγκαταστάσεων του ΔΕΔΔΗΕ από αυτές του Σταθμού Παραγωγής σε συνδυασμό με τη συνολική ανακατασκευή του Υ/Σ με προσθήκη ενός (1) νέου Μ/Σ 40/50 MVA.

Επαύξηση Υ/Σ Σπερχειάδας

Η επαύξηση του Υ/Σ Σπερχειάδας περιλαμβάνει προσθήκη 1 Μ/Σ 40/50 MVA.

Επαύξηση Υ/Σ Στυλίδας

Η επαύξηση του Υ/Σ Στυλίδας περιλαμβάνει αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA.

Επαύξηση Υ/Σ Αμφίκλειας

Η επαύξηση του Υ/Σ Αμφίκλειας περιλαμβάνει αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA.

Επαύξηση Υ/Σ Οινοφύτων

Η επαύξηση απαιτείται για την κάλυψη της ζήτησης και θα συνδράμει στην δυνατότητα ένταξης πρόσθετου δυναμικού από ΑΠΕ, όπου καταγράφεται μεγάλο ενδιαφέρον για σύνδεση νέων αιτήσεων ΑΠΕ στην ευρύτερη περιοχή Αυλώνα-Ωρωπού. Η επαύξηση του Υ/Σ Οινοφύτων περιλαμβάνει αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA.

Αναβάθμιση υποβρύχιας διασύνδεσης Σκιάθος - Σκόπελος

Η υφιστάμενη υποβρύχια σύνδεση περιλαμβάνει τέσσερα μονοπολικά καλώδια και δύο τριπολικά καλώδια μήκους περίπου 9km το καθένα. Για τη μείωση του αριθμού των βλαβών των καλωδίων προβλέπεται αποξήλωση και αντικατάσταση τμήματος των δύο τριπολικών καλωδίων, συνολικού μήκους 600 m (300 m έκαστο), καθώς και προστασία (π.χ. δια ταφής) των νέων τμημάτων των καλωδίων.

Το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου μεταφέρει φυσικό αέριο από τα ελληνοβουλγαρικά και ελληνοτουρκικά σύνορα σε καταναλωτές εγκατεστημένους στην ηπειρωτική Ελλάδα. Σύμφωνα με

τον Διαχειριστή Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ), ο κεντρικός αγωγός μεταφοράς, συνολικού μήκους 512 χλμ. και εκτείνεται από τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα (Προμαχώνας) έως την Αττική. Από τον κεντρικό αγωγό μεταφοράς ξεκινούν κλάδοι μεταφοράς φυσικού αερίου μήκους 953,2 χλμ., με σκοπό την τροφοδοσία με φυσικό αέριο των περιοχών της ανατολικής Μακεδονίας, της Θράκης, της Θεσσαλονίκης, του Πλατέος, του Βόλου, των Τρικάλων, των Οινοφύτων, των Αντικύρων, του Αλιβερίου, της Κορίνθου, της Μεγαλόπολης, της Θίσβης και της Αττικής.

Το Κέντρο Λειτουργίας και Συντήρησης Νοτίου Ελλάδος, που εξυπηρετεί την περιοχή μελέτης, είναι εγκατεστημένο στην περιοχή Πατήματος Ελευσίνας. Η περιοχή ευθύνης του εκτείνεται από το σταθμό ξεροπαγίδας Μαυρονερίου Βοιωτίας έως το βανοστάσιο της Μάνδρας και περιλαμβάνει τους κλάδους Αντικύρων, Αλιβερίου, Λαυρίου, Κερατσινίου, Οινοφύτων, ΗΡΩΝΑ, Θίσβης και ΕΛΠΕ Ελευσίνας.

Οι λειτουργικές εγκαταστάσεις στην περιοχή ευθύνης του Κέντρου Λειτουργίας και Συντήρησης περιλαμβάνουν 380 χλμ. αγωγών φυσικού αερίου συνολικά. Κατά μήκος των ανωτέρω αγωγών είναι εγκατεστημένοι είκοσι δύο (22) σταθμοί ξεροπαγίδων, είκοσι ένα (21) βαλβιδοστάσια, και είκοσι ένας (21) σταθμοί μέτρησης ή/και ρύθμισης. Στις εγκαταστάσεις Πατήματος Ελευσίνας είναι εγκατεστημένο επίσης το Κέντρο Ελέγχου και Κατανομής Φορτίου του Συστήματος Μεταφοράς.

Σύμφωνα με τον ΔΕΣΦΑ, τα νέα έργα που είναι σε εξέλιξη σήμερα και θα εγκατασταθούν την περιοχή μελέτης είναι τα εξής:

- Διπλασιασμός κλάδου υψηλής πίεσης Πάτημα – Λιβαδειά (Έργο σε φάση ωρίμανσης). Το έργο περιλαμβάνει τον διπλασιασμό περίπου 100 χιλιομέτρων του κύριου αγωγού ΥΠ του ΕΣΦΑ με έναν 100% συμβατό αγωγό με Η2, διαμέτρου 30", από τα Μέγαρα μέχρι τη Λιβαδειά. Στόχος του έργου είναι η μείωση της πτώσης πίεσης στον κύριο αγωγό, όταν η ροή του φυσικού αερίου είναι από το Νότο προς το Βορρά, αυξάνοντας το επίπεδο πίεσης στην ανάντη πλευρά του Συμπιεστή της Αμπελιάς.
- Εγκατάσταση M/P Λιβαδειάς (Κρίσιμο Ολοκληρωμένο Έργο). Στόχος του έργου είναι η εγκατάσταση ενός M/R City Gate Station στην ευρύτερη περιοχή της Λιβαδειάς, προκειμένου να τροφοδοτήσει με φυσικό αέριο τα δίκτυα διανομής (19 barg MP) της πόλης Λιβαδειάς.
- Σταθμός M/R στο Δίστομο Βοιωτίας (AdG III) (Κρίσιμο Ολοκληρωμένο Έργο). Η κατασκευή του νέου ADG III (U-2840) M/ Station (U-2840) στην περιοχή του Διστόμου Βοιωτίας περιλαμβάνει την αποξήλωση του υφιστάμενου σταθμού ADG III (TM1/TM5), την εγκατάσταση της κτιριακής υποδομής (RCC και Station Building), και την κατασκευή του Σταθμού χωρητικότητας 23.500 Nm³/h. Ο νέος Σταθμός διαθέτει σύστημα αντικεραυνικής προστασίας και γείωσης για όλες τις επίγειες μεταλλικές εγκαταστάσεις και ο περιβάλλον χώρος διαθέτει δρόμους, αποχετεύσεις, περιμετρική περίφραξη και λειτουργικό φωτισμό.
- Μετρητικός Σταθμός στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας (ADG IV) (Κρίσιμο Ολοκληρωμένο Έργο). Το έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση Μετρητικού Σταθμού στην ευρύτερη περιοχή στις βιομηχανίες «Αλουμίνιον στις Ελλάδος», με σκοπό την τροφοδότηση φυσικού αερίου στις νέες εγκαταστάσεις «Ηλεκτροπαραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου Άγιος Νικόλαος II».
- Αναβάθμιση ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, συστήματος τιμολόγησης και εξοπλισμού SCADA πεδίου σε Σταθμούς M/R 1ης γενιάς (1995-2000) (Κρίσιμο Ολοκληρωμένο Έργο). Το έργο περιλαμβάνει τη μελέτη, αποξήλωση υφιστάμενου εξοπλισμού, προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού για 16 σταθμούς του ΕΣΦΑ εκ των οποίων ο υφιστάμενος εξοπλισμός μέτρησης και διαχείρισης τιμολογίων και σηματοδότησης έχει ξεπεράσει μια περίοδο λειτουργίας 10 ετών.
- Διπλασιασμός του κλάδου υψηλής πίεσης Λιβαδειά – Καρπέρα και Σταθμοί Συμπίεσης (Μεγάλα Έργα υπό μελλοντική ανάπτυξη). Το έργο αποτελείται από τα παρακάτω υποέργα:

- Κλάδος ΥΠ Καρπερής-Λειβαδιάς (μέχρι 340 χλμ.)
- Αναβάθμιση προγραμματισμένου Συμπιεστή στην Αμπέλια (προσθήκη ισχύος έως 12 MW)
- Αναβάθμιση Συμπιεστή στη Ν. Μεσημβρία (προσθήκη ισχύος έως 21 MW)
- Νέος Συμπιεστής στον ανατολικό κλάδο (εκτιμώμενη ισχύς έως 18MW)

Το έργο μπορεί να υλοποιηθεί σε πλήρως επεκτάσιμη, αρθρωτή και σταδιακή βάση για περαιτέρω αξιολόγηση μετά το αποτέλεσμα του market test, το οποίο ο ΔΕΣΦΑ ξεκίνησε το Μάρτιο του 2023, για την αξιολόγηση των αιτημάτων νέας δυναμικότητας και, στο πλαίσιο αυτό, το συγκεκριμένο έργο θα μπορούσε επίσης να λειτουργήσει ως παράγοντας διευκόλυνσης για περαιτέρω αιτήματα για δεσμεύσεις δυναμικότητας στα Σημεία Διασύνδεσης μεταξύ του ελληνικού ΕΣΦΑ και των γειτονικών συστημάτων, δηλαδή τον ΤΑΡ, τον ΙGB ή τις γειτονικές χώρες. Για το σκοπό αυτό, οι προδιαγραφές του έργου θα οριστικοποιηθούν μετά την ολοκλήρωση του market test, που αναμένεται το 2024.



Εικόνα 6-28: Δίκτυο Μεταφοράς Φυσικού Αερίου Υψηλής Πίεσης

Πηγή: ΔΕΣΦΑ, <https://www.desfa.gr/national-natural-gas-system/transmission>

6.8.4 Άλλες υποδομές

Κτηνοτροφικές Μονάδες

Σύμφωνα με το παραδοτέο Π6.1 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα» της 2^η Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (Δεκέμβριος 2023), στο ΥΔ λειτουργούν 6.627 κτηνοτροφικές μονάδες που διαρθρώνονται όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 6-32. Διάρθρωση των μονάδων κτηνοτροφίας

Κατεύθυνση		Αριθμός μονάδων	Αριθμός ζώων	Μέση δυναμικότητα
Αιγοπροβατοτροφία	Σταβλισμένα	5.314	697.961	131
	Ανελαία	303	44.301	
Βοοτροφία	Σταβλισμένα	361	12.841	36

Κατεύθυνση		Αριθμός μονάδων	Αριθμός ζώων	Μέση δυναμικότητα
	Ανελαία	203	13.751	
Χοιροτροφία	Σταβλισμένα	73	50.267	689
Ορνιθοτροφία	Σταβλισμένα	260	13.825.014	53.173
Ιπποτροφία	Σταβλισμένα	113	313	3
Σύνολο		6.627	14.644.448	

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας Παραδοτέο Π6.1 Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα

Υδατοκαλλιέργειες

Σε ότι αφορά στις εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας, εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Αν. Στερεάς Ελλάδας, εντοπίζονται εκατόν-μία (141) υδατοκαλλιέργειες (ΓΔΥ/ ΥΠΕΝ, 2023).

ΒΙΠΕ - ΒΙΟΠΑ

Εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας υφίστανται οι εξής θεσμοθετημένες ΒΙΠΕ/ΒΙΟΠΑ:

- Δύο (2) Βιομηχανικές Περιοχές, η ΒΙΠΕ Θίσβης και η ΒΙΠΕ Λαμίας,
- Δύο (2) Βιομηχανικά Πάρκα, το ΒΙΟΠΑ Άμφισσας και το ΒΙΟΠΑ Χαλκίδας και

Επίσης, στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, απαντώνται δύο (2) βιομηχανικές ζώνες στα Οινόφυτα και την Τανάγρα και ένα (1) Επιχειρηματικό Πάρκο, το ΕΠΠΑ Μαντουδίου στην Εύβοια.

Βιομηχανίες

Σε ότι αφορά στις βιομηχανικές μονάδες, εντός του Υδατικού Διαμερίσματος, εντοπίζονται συνολικά εξακόσιες εβδομήντα έξι (676) βιομηχανικές μονάδες. Από αυτές, έντεκα (11) εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας SEVESO (ΓΔΥ/ΥΠΕΝ, 2023).

6.9 Ορυκτός Πλούτος

Στο υπέδαφος της περιοχής μελέτης υπάρχουν σημαντικά κοιτάσματα ορυκτών πρώτων υλών, όπως βωξίτες, νικέλιο, μαγνησίτες και χρωμίτες, γεγονός που συνέβαλε στη δημιουργία δυναμικών μεταλλευτικών μονάδων εξόρυξης. Γενικότερα, στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας λειτουργεί το 10,27% του συνολικού αριθμού των επιχειρήσεων εξόρυξης της χώρας (75 επιχειρήσεις το 2017) (Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2025, Δεκέμβριος 2020).

Η μεταλλευτική – λατομική δραστηριότητα στο Υδατικό Διαμέρισμα της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι ιδιαίτερα σημαντική και αφορά κυρίως τους ορεινούς άξονες Παρνασσού – Γκιώνας, Κεντρικής Εύβοιας και Λάρυμνας - Ακραιφνίου. Οι περισσότερες αφορούν στην εξόρυξη βωξίτη, σιδηρονικελίου ή λευκόλιθου. Στο ΥΔ υπάρχουν μέταλλα, κοινά μεταλλεύματα, βιομηχανικά ορυκτά, και μάρμαρα. Ειδικότερα,

α) Βωξίτες

Τα μεγάλα κοιτάσματα Βωξιτών εντοπίζονται κύρια στα βουνά Παρνασσός, Γκιώνα, Ελικώνας, Οίτη. Διοικητικά τα αποθέματα εντοπίζονται στο Νομό Φωκίδας (Γκιώνα) κατά 70%, ενώ στους Νομούς Φθιώτιδας, Βοιωτίας και Εύβοιας το 30% των αποθεμάτων.

β) Σιδηρονικελιούχα Μεταλλεύματα

Οι Ελληνικοί Λατερίτες απαντούν κυρίως στην Κεντρική Εύβοια, Βοιωτία, Φθιώτιδα κ.α. Τα αποθέματα που έχουν προσδιοριστεί ανέρχονται σε 200 εκ. τον. βέβαια και σε 100 εκ. τον. πιθανά. Η εκμετάλλευση των Ελληνικών Λατεριτών γίνεται σήμερα από την ΔΑΡΚΟ, στην περιοχή της Λάρυμνας.

γ) Μαγνησίτες

Μερικά από τα πιο σημαντικά κοιτάσματα μαγνησίτη (Λευκολίθου) βρίσκονται στην Κεντρική και Βόρεια Εύβοια (Μαντούδι). Από τα 40 εκατομ. περίπου βεβαιωμένα σ' όλη τη χώρα κοιτάσματα πάνω από τα μισά βρίσκονται στην Εύβοια.

δ) Χρωμίτες

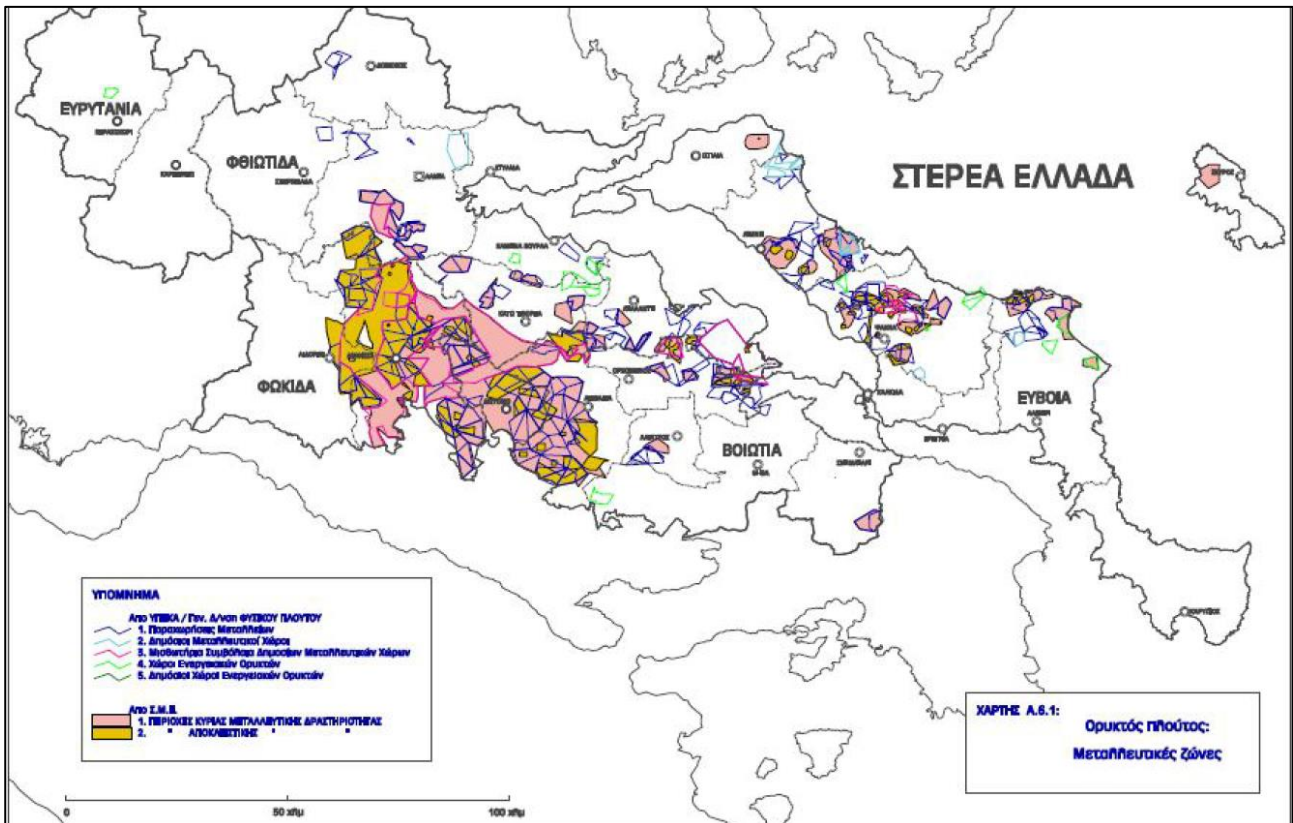
Η περιοχή Δομοκού στο Νομό Φθιώτιδας θεωρείται η σημαντικότερη μετά το Ξερολείβαδο, χρωμιτοφόρα περιοχή της χώρας.

ε) Χαλκός

Στον τομέα του χαλκού δεν υπάρχει έντονη δραστηριότητα. Ωστόσο το ΙΓΜΕ έχει εκτελέσει σχετικές έρευνες, οι οποίες εντόπισαν ενδιαφέροντα για εκμετάλλευση κοιτάσματα χαλκού στο Νομό Φθιώτιδας.

στ) Μάρμαρα

Οι Νομοί Εύβοιας και Βοιωτίας συγκεντρώνουν σήμερα την κύρια εξορυκτική δραστηριότητα με την ανάπτυξη σημαντικών εκμεταλλεύσεων στο σιπολλινομάραρο της νότιας Εύβοιας, στα γκρίζα μάρμαρα Αλιβερίου, τα κόκκινα της Ερέτριας, τους τεφρόμαυρους ασβεστόλιθους Λιβαδειάς, τα λευκά δολομιτικά μάρμαρα Ελικώνα, τους μπεζ - μελί ασβεστόλιθους Δόμβρυνας κλπ. Ιδιαίτερο κεφάλαιο αξιοποίησης μαρμαρικού πλούτου αποτελεί και η εκμετάλλευση των γνωστών στο εμπόριο "σχιστολιθικών πλακών Καρύστου" στη νότια Εύβοια που αποτελούν άριστο δομικό υλικό.



Εικόνα 6-29: Ορυκτός πλούτος και Μεταλλευτικές Ζώνες της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

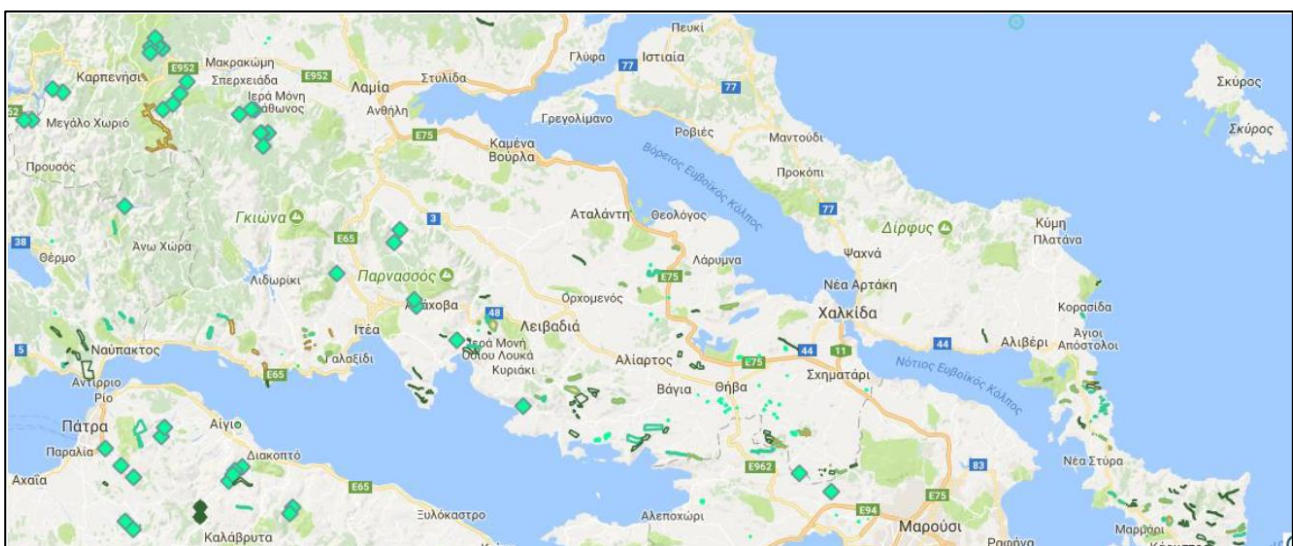
Ως προς το είδος και τον αριθμό των εκμεταλλεύσεων, εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος απαντώνται ογδόντα τρεις (83) εξορυκτικές δραστηριότητες (Παράρτημα V-6 του Παραρτήματος Π05 της 2^η Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2023). Από αυτά:

- Οι τρεις (3) αφορούν γεωθερμικά πεδία
- Τα δέκα εννέα (19) αφορούν λατομικές περιοχές
- Τα είκοσι τρία (23) είναι λατομεία αδρανών υλικών
- Τα έντεκα (11) είναι χαρακτηρισμένες βιομηχανίες
- Τα είκοσι τρία (23) είναι λατομεία μαρμάρου
- Τα τέσσερα (4) είναι λατομεία σχιστολίθων

Επίσης, απαντώνται δεκατέσσερις (14) ενεργές Λατομικές περιοχές Αδρανών Υλικών: οι Λ.Π. «Τσιόκα Βραχάκια», Δ. Λεβαδέων, «Μεσοβούνι», «Κότσικα Τούμπι» και «Μαυροβούνι», Δ. Θηβαίων, «Τανάγρας», Δ. Τανάγρας, ΠΕ Βοιωτίας, οι Λ.Π. «Σφακομηλιάς», Δ. Σκύρου, «Μεγάλο Βουνό» και επέκταση αυτού Δ. Καρύστου, «Τσαρούλα», Δ. Κύμης – Αλιβερίου, «Μεσοβούνι», Δ. Ιστιαίας – Αιδηψού, «Δρακόσπηλο», Δ. Χαλκιδέων, ΠΕ Ευβοίας, οι Λ.Π. «Μεσόλοφος» Δ. Λοκρών, «Σκουπιδότοπος», Δ. Λαμιέων, ΠΕ Φθιώτιδος και η Λ.Π. «Ρέματα», Δ. Αλοννήσου, ΠΕ Μαγνησίας (ΥΠΕΝ, 2021).

6.10 ΑΠΕ

Το τοπικό ενεργειακό δυναμικό της Περιφέρειας είναι λιγνιτικά κοιτάσματα, αιολικό, υδροδυναμικό, γεωθερμικό και δυναμικό από βιομάζα. Η κατανομή του μεταξύ των Νομών είναι ακανόνιστη. Ο Νομός Ευβοίας χαρακτηρίζεται από υψηλό αιολικό δυναμικό, σχετικά αξιόλογα λιγνιτικά κοιτάσματα και γεωθερμικό δυναμικό. Η Φθιώτιδα έχει λιγνιτικά κοιτάσματα και γεωθερμικό δυναμικό ενώ η Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας χαρακτηρίζεται από πλούσιο υδροδυναμικό, το οποίο όμως καταναλώνεται για την ύδρευση της Αθήνας. Από τα παραπάνω συνάγεται ότι η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας παίζει σημαντικό ρόλο στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) ως προς την ηλιακή και αιολική ενέργεια, που αποτελούν και την αιχμή της αναμενόμενης ανάπτυξης των ΑΠΕ βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα σε αυτή. Σημειώνεται ότι στη Νότια Εύβοια, συγκεντρώνεται ένα από τα μεγαλύτερα δυναμικά μονάδων ηλεκτροπαραγωγής από αιολική ενέργεια στη χώρα. Η ακόλουθη εικόνα παρουσιάζει τη χωροθέτηση των μονάδων ΑΠΕ στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας:



Εικόνα 6-30. Μονάδες ΑΠΕ σε λειτουργία εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Πηγή: Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, 2018

Στο ΥΔ απαντώνται, σε σημαντικό βαθμό, σχεδόν όλες οι πηγές ανανεώσιμων μορφών ενέργειας (π.χ. αιολική, ηλιακή, γεωθερμική), αποτελώντας συγκριτικό πλεονέκτημα και προσφέροντας δυνατότητες περαιτέρω εκμετάλλευσης των ΑΠΕ.

Ειδικότερα οι ΠΕ Εύβοιας, Βοιωτίας, Φθιώτιδας και Φωκίδας παρουσιάζουν έντονη εξειδίκευση και συγκεντρώσεις σε ΑΠΕ και συγκεκριμένα η Νότια Εύβοια σε Αιολικά Πάρκα, ο Ελικώνας σε Αιολικά Πάρκα, βόρεια της παραλιακής ζώνης Ναυπάκτου – Γαλαξιδίου σε Αιολικά Πάρκα, νότια δυτικά της Θήβας υπάρχει συνδυασμός Φ/Β και Αιολικών Πάρκων, η Κωπαΐδα και η ευρύτερη περιοχή Κάστρου - Ορχομενού σε συνδυασμός Φ/Β και Αιολικών Πάρκων καθώς και η περιοχή Ανατολικά του Διστόμου σε Αιολικά Πάρκα (ΥΠΕΝ, 2021).

Συνολικά, η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας έχει το μεγαλύτερο πλήθος εγκατεστημένων έργων ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ σε εθνικό επίπεδο. Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας συνεισφέρει στο ενεργειακό μείγμα παραγωγής από ΑΠΕ σε ποσοστό μεγαλύτερο του 27% και σε επίπεδο ΣΗΘΥΑ σε ποσοστό μεγαλύτερο του 20%, και είναι η Περιφέρεια με την μεγαλύτερη συνεισφορά στην παραγωγή. Παράλληλα έχει σημαντικό ρόλο στην μεταφορά ενέργειας με την ύπαρξη τεσσάρων (4) Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) (Λαμίας -προγραμματιζόμενο, Λάρυμνας, Διστόμου και Αλιβερίου) (ΥΠΕΝ, 2021).

Συνολικά, στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι εγκατεστημένες αρκετές μονάδες ΑΠΕ, συνολικής ισχύος 1.000 MW περίπου, οι οποίες αφορούν κυρίως Αιολικά και Φωτοβολταϊκά.

Η Νήσος Σκύρος ανήκει στα μη-διασυνδεδεμένα νησιά και ηλεκτροδοτείται από θερμικό σταθμό ισχύος 6,90 MW, ενώ υπάρχουν φωτοβολταϊκοί σταθμοί ισχύος 0,32MW.

Πίνακας 6-33. Εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

ΑΠΕ	Εγκατεστημένη ισχύς (MW)
Αιολικά	600
ΜΥΗΣ	33
Βιομάζα – Βιοαέριο	0,4
ΣΗΘΥΑ	27
Γεωθερμία	0
Φ/Β	315
Σύνολο	975,4

Πηγή: Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, 2018

6.10.1 Αιολική Ενέργεια

Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008) στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας καθορίζονται οι παρακάτω Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας ΠΑΠ (ΠΑΠ 2). Στις ΠΕ Μαγνησίας, Ανατολικής και Δυτικής Αττικής δεν έχουν καθοριστεί αντίστοιχες περιοχές.

Πίνακας 6-34: Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας ΠΑΠ (ΠΑΠ 2)

ΠΕ Βοιωτίας	ΠΕ Εύβοιας	ΠΕ Φθιώτιδας	ΠΕ Φωκίδας
- Δ. Δαύλειας	-Δ. Αυλώνας	-Δ. Αγ. Γεωργίου	- Δ. Βαρδουσίων

- Δ. Διστόμου	- Δ. Δυστίων	- Τυμφρηστού	- Δ. Λιδωρικίου
- Δ. Λεβαδέων	- Δ. Καρύστου	- Δ. Σπερχειάδας	- Δ. Δεσφίνας
- Δ. Ορχομενού	- Δ. Μαρμαρίου	- Δ. Υπάτης	- Δ. Αμφισσας
- Δ. Χαιρώνειας	- Δ. Μεσσαπίων	- Δ. Αταλάντης	- Δ. Καλλιέων
- Δ. Αραχώβης	- Δ. Στυραίων	- Δ. Μακρακώμης	
- Δ. Κυριακίου	- Δ. Καφηρέως	- Δ. Οπουντίων	
	- Δ. Διρφύων		
	- Δ. Κύμης		

Πηγή: Ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού, Παράρτημα Ι

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (Μάρτιος 2018), στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι εγκατεστημένοι είκοσι ένας (21) αιολικοί σταθμοί στην ΠΕ Βοιωτίας, τριάντα ένας (31) αιολικοί σταθμοί στην ΠΕ Ευβοίας, δύο (2) στην ΠΕ Φθιώτιδας και δύο (2) στην ΠΕ Φωκίδας. Πιο συγκεκριμένα, στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ισχύς στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW) το Δεκέμβριο του 2016 από κάθε μονάδα αιολικής ενέργειας που αφορά το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Πίνακας 6-35. Ισχύς στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW) από κάθε μονάδα αιολικής ενέργειας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Θέση Εγκατάστασης	Ισχύς σε λειτουργία στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW)
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	
<i>Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας</i>	
Σταυρός όρους Ελικώνα Δ. Κορώνειας	0,600
Παλαιοβούνα Ελικώνος Αγ. Άννας	0,600
Ράχη Λύκου – Φράσουρι Δ. Πλαταιών	25,500
Μαυροβούνι – Μαυροπλαγιά – Πανόραμα Δ. Δερβενοχωρίων	19,550 και 10,000
Κρέκεζα – Μουγγολιός Δ. Δερβενοχωρίων	30,000
Ραχούλα – Πασχαλιές Δ. Δερβενοχωρίων	38,000
Περδικοβούνι Ελικώνα Δ. Κορώνειας	48,000
Κέρδος Δ. Διστόμου	13,800
Καλύβα – Τούμπα Δ. Κορώνειας	12,000
Μελίσσι - Δ.Θίσβης	24,000
Ασπροχώματα Δήμου Διστόμου	12,000 και 2,550
Μεγαλοβούνα Δ. Ορχομενού	8,000
Κάλαμος Δ. Ορχομενού	10,000
Μαρίστι – Μαυροβούνι – Δήμου Θίσβης – Πλαταιών	42,000
Σκοπιές Δ. Διστόμου	18,000
Προφήτης Ηλίας Κιθαιρώνα	0,880
Στερνίτζα – Δήμου Πλαταιών	21,000
Λόγγος – Δήμου Διστόμου	2,550
Μεγάλο Βουνό – Δήμου Δερβενοχωρίων	1,800
Μαυροπλαγιά – Κάστρο – Δήμου Δερβενοχωρίων	17,200

<i>Περιφερειακή Ενότητα Ευβοίας</i>	
Καστρί Πλατανιστού	5,000
Παλιά Καλύβια Μαρμαρίου	0,780
Ηλιόλουστη Στουπαίων	7,400
Πρ.Ηλίας Αλεξίου /Πρ.Ηλίας-Λογοθέτη Στουπαίων	3,600
Τσίκνα-Πριλιά-Πρ.Ηλίας-Πυργάρι Αργυρού	11,220
Καρπαστών Καλυβίων	1,800
Μπούρλαρι Παραδεισίου	1,800
Γκέρκι - Πυργάρι Πολυποτάμου	12,000
Άγιος Βασίλειος Αντιάς	12,600
Τσούκα Κομίτου	11,400
Μακρurάχη Μεσοχωρίου	14,800 και 12,600
Πυργουλόψη Πολυποτάμου Νέα Στύρα	1,500
Μπούρλαρι-Σπάτα Κατσαρωνίου	7,800
Καλινούσιζα Γκούρι-Μάδι-Καρπ.Καλυβίων	1,200
Μαυρομιχάλη-Μυρτιά Μεσοχωρίων Δ.Στυραίων	11,400
Γαθούμενο-Βραχάκι Ζαράκων	14,400
Σκοπιές Ζαράκων	9,000
Προφ.Ηλίας Στουπαίων Δ.Μαρμαρίου	4,200
Καμπιά Παραδεισίου Δ.Μαρμαρίου	3,600
Μαυραντών Κατσαρωνίου Δ.Μαρμαρίου	1,200
Αμομύλι Μεσοχωρίου Δ.Στυραίων	0,400
Τσούκα-Τσουγκάρι Ζαράκων	12,000
Τσιλικόκα Πρασίνου	10,200
Τούρλα Μελισσώνα	9,000
Πυργάρι Δ.Δυστίων	5,400
Παραλία Ζάρακες Δ.Δυστίων	2,500
Άσπρη Ράχη-Μισοχώρια Κ Καφηρέως	12,600
Ηλιόλουστη-Βρέθελα Δ.Στυραίων - Μαρμαρίου	9,000
Πυργουλόψη-Λιάζαρι Δ.Στυραίων	3,600
Πλατύ Βουνό- Τούρλα-Κούτουπα Δ.Αυλώνας	3,600
Πτών Όρος Δ. Ανθηδώνος	40,000
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας</i>	
Προφήτης Ηλίας Δ.Οπουντίων	6,000
Μύτικας Δ. Οπουντίων	10,000
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας</i>	
Αετός-Κοκκοραϊκά Δήμου Γαλαξιδίου	23,000
Τσιτομή - Παλιοπουρνάρα Δήμου Γαλαξιδίου	23,000

Πηγή: Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή ΠεΣΠΚΑ, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, 2018

6.10.2 Γεωθερμιά

Στο ηπειρωτικό τμήμα του ΥΔ έχουν αναγνωριστεί γεωθερμικά πεδία χαμηλής θερμοκρασίας. Υπάρχει η δυνατότητα αξιοποίησης των γεωθερμικών ρευστών για ενεργειακή εκμετάλλευση και χρήση τους σε ένα ευρύ φάσμα ήπιων εφαρμογών όπως θέρμανση οικιών, θερμοκήπια, λουτρικές εγκαταστάσεις, βιομηχανία, ιχθυοκαλλιέργειες, κλπ.

- Περιοχή Καμένων Βούρλων

Στην περιοχή των Καμένων Βούρλων έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές διερευνητικές γεωτρήσεις στις οποίες ανιχνεύθηκαν θερμοκρασίες έως και 48°C. Το δυναμικό των υπόγειων ρευστών είναι εξίσου σημαντικό σε ότι αφορά την ποσότητά τους (με παροχές της τάξης των 350 m³/h) . Η περιοχή έχει γνωρίσει ιδιαίτερη ανάπτυξη λόγω των θεραπευτικών ιδιοτήτων των θερμών πολυμεταλλικών νερών αφού έχουν δημιουργηθεί σημαντικές υποδομές για λουτροθεραπείες.

- Περιοχή Θερμοπυλών

Στην περιοχή των Θερμοπυλών υπάρχει σύμπλεγμα από πηγές από τις οποίες η πιο θερμή έχει θερμοκρασία 42°C και παροχή της τάξης των 400 m³/h. Η συνολική παροχή των τριών κύριων πηγών φθάνει τα 700 m³/h με θερμοκρασία 36-42°C. Το συνολικό γεωθερμικό δυναμικό της ευρύτερης περιοχής των Θερμοπυλών εκτιμάται πως είναι πολύ μεγαλύτερο και χρήζει περαιτέρω αξιοποίησης.

- Περιοχή Ψωρονερίων

Οι πηγές Ψωρονερίων που βρίσκονται μετά την γέφυρα της Αλαμάνας κοντά στον συνοικισμό Κουτσέκι είναι υδροθειούχες, έχουν συνολική παροχή 200m³/h και θερμοκρασίες έως 35°C.

- Λουτρά Υπάτης

Η ιαματική πηγή της Υπάτης έχει θερμοκρασία 29-32°C και αξιόλογη παροχή. Η αξιοποίησή τους σήμερα αφορά λουτροθεραπείες.

- Περιοχή Πλατυστόμου

Οι θερμοκρασίες των πηγών είναι 29-32,6°C και η συνολική παροχή τους 21m³/h. Γενικά το γεωθερμικό ενδιαφέρον της περιοχής αυτής κρίνεται ως περιορισμένο.

- Περιοχή Παλαιοβράχας

Στο χωριό Παλαιοβράχα παρατηρήθηκαν αναβλύσεις θερμού νερού το οποίο έχει θερμοκρασία 27,1°C.

- Περιοχή Δαμάστας και Λιχάδες Ευβοίας.

Πρόσφατα αναγνωρισμένα γεωθερμικά πεδία χαμηλής θερμοκρασίας είναι στην Δαμάστα Φθιώτιδας και στις Λιχάδες Ευβοίας. Τα υπόγεια αυτά πεδία έχουν θερμοκρασίες που κυμαίνονται από 40-90°C.

- Περιοχή Βόρειας Εύβοιας - Αιδηψού

Στην περιοχή αυτή έχουν μετρηθεί στα υπόγεια νερά θερμοκρασίες που φθάνουν τους 81°C. Η θερμοδυναμική των γεωθερμικών ρευστών της Αιδηψού έχει αξιοποιηθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες με την λειτουργία λουτρών (για λουτροθεραπείες) που έχουν ουσιαστικά δημιουργήσει την γνωστή λουτρόπολη της Αιδηψού.

- Περιοχή Ληλαντίου Πεδίου

Ανατολικά του Βασιλικού Χαλκίδας προσδιορίστηκε μια περιοχή μεταξύ Αγίου Ανδρέα και Μαλακόντα στην οποία τα υπόγεια νερά φθάνουν σε θερμοκρασίες 25-30°C σε μικρό σχετικά βάθος. Εκτιμάται πάντως πως η δυνατότητα αξιοποίησης αυτών, είναι περιορισμένη λόγω των χαμηλών, συγκριτικά, θερμοκρασιών.

6.10.3 Φωτοβολταϊκά

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (Μάρτιος 2018), είναι εγκατεστημένοι σαράντα επτά (47) φωτοβολταϊκοί σταθμοί στην ΠΕ Βοιωτίας, έξι (6) στην ΠΕ Φθιώτιδας και ένας (1) στην ΠΕ Φωκίδας. Πιο συγκεκριμένα, στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ισχύς στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW) το Δεκέμβριο του 2016 από κάθε μονάδα ηλιακής ενέργειας που αφορά το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Πίνακας 6-36. Ισχύς στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW) από κάθε μονάδα ηλιακής ενέργειας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Θέση Εγκατάστασης	Ισχύς σε λειτουργία στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW)
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	
<i>Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας</i>	
Δημοσιά Αμπελοχωρίου - Δήμου Θηβαίων	1,992
Πουρνάρι - Δήμου Θηβαίων	1,250
Προσήλιο - Δήμου Χαিরώνειας	0,988
Σπηθάρη ή Δραγασιά ή Σημαδούρα - Δήμου Θηβαίων	1,971
Μπουτάκος - Ρεβενιά - Άγιος Αθανάσιος - ΔΔ Υπάτου - Δήμου Θηβαίων	5,000
Σαμάρα - Δήμου Πλαταιών	3,994
Ρεβένια - Δήμου Θηβαίων	7,500
Πλατάνι - Δήμου Θηβαίων	1,200
Πλατάνι 1 - Δήμου Θηβαίων	1,799
Δρόμος Βυλλιώτικος - Δήμου Θηβαίων	2,998
Σκλέτνες-Πλάκα - Δήμου Διστόμου	0,700
Κόνιζος ή Μεγάλη Κοτσικιά - Δήμου Θηβαίων	1,458
Γκούρεζα - ΔΔ Πύλης - Δήμου Δερβενοχωρίων	4,490
Βελούδι - Δήμου Δερβενοχωρίου	1,964
Μπορδόσα - ΔΔ Δόμβραινας - Δήμου Θίσβης	1,997
Τρέπεζα - ΔΔ Δόμβραινας - Δήμου Θίσβης	2,997
Τρέπεζα - ΔΔ Δόμβραινας - Δήμου Θίσβης	0,987
Σπιθάρθι - Δήμου Θηβαίων	0,990
Χουνδρή - Δήμου Θηβαίων	1,990
Κόνιζος - Δήμου Θηβαίων	1,998
Βρυσούλες - Δήμου Χαিরώνειας	0,662
Βρυσούλες - ΔΔ Προσηλίου - Δήμου Χαিরώνειας	0,934
Νταραλή - Δήμου Θηβαίων	0,805

Γκουμουράδα - Δήμου Θηβαίων	2,990
Νταραλή - Δήμου Θηβαίων	1,527
Νταράνι ΔΔ Αμπελοχωρίου Δ. Θηβαίων	0,864
Κόνιζος ΔΔ Αμπελοχωρίου Δ. Θηβαίων	0,805
Πουρνάρι (ΔΔ Καλλιθέας) - Δ. Τανάγρας	1,991
ΣΑΑΚ Μαλεσίνας ΔΔ Κάστρου - Δ. Ακραιφνίας	5,202
Ψωριάρης I - Δ. Δερβενοχωρίων	2,952
Ψωριάρης II - Δ. Δερβενοχωρίων	1,498
Ψωριάρης III - Δ. Δερβενοχωρίων	2,947
Ψωριάρης IV	0,186
Σωρός ΔΔ Αγίων Θεοδώρων - Δ. Θηβαίων	1,283
Ρέζα ΔΔ Νεοχωρακίου - Δ. Θηβαίων	2,000
Φλώκα ΔΔ Αρμάτος - Δ. Τανάγρας	1,247
Ποτεισιώνα - Δ. Τανάγρας	4,813
Δενδρί - Αγ. Αθανάσιος ΔΔ Παύλου - Δ. Ορχομενού	1,990
Μεγάλη Ράχη - Δ. Οινοφύτων	1,200
Άγιος Ιωάννης - Δ. Θηβαίων	4,563
Κωπαϊδικό πεδίο στο ΙΧ1 χλμ της Περιφέρειας του Ελικώνα (Αρ. Κληροτεμαχίων 161, 162, 163, 164, 165, 166) - Δ. Αλιάρτου)	3,516
Λούτσικο - Δ. Θηβαίων	3,120
Χαραιντίνι Θηβών 690 χλμ παλαιάς ΕΟ Αθηνών - Λαμίας - Δ. Θηβαίων	1,996
Αετός Κόνιζος - Δήμου Θηβαίων	0,201
Νταράνι - Δήμου Βαγίων	0,296
Νταράνι - Δήμου Βαγίων	0,320
Άγιος Ιωάννης - Δ. Θηβαίων	2,033
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας</i>	
140ο χλμ. ΕΟ Αθηνών - Λαμίας - Δήμου Αταλάντης	0,486
Κούκος - Δήμου Μακρακώμης	0,500
Κάστρο - Δήμου Ακραιφνίας	1,497
Κούκος - Δήμου Μακρακώμης	1,274
Αμυγδαλιά - Δήμου Μακρακώμης	1,818
Παναγία - Δ. Ξυνιάδος	3,978
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας</i>	
Κοκκοραίικα Δήμου Γαλαξιδίου	2,702

Πηγή: Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή ΠεΣΠΚΑ, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, 2018

6.10.4 Υδροηλεκτρικοί σταθμοί

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (Μάρτιος 2018), είναι εγκατεστημένοι σαράντα επτά (47) φωτοβολταϊκοί σταθμοί στην ΠΕ Βοιωτίας, έξι (6) στην ΠΕ Φθιώτιδας και ένας (1) στην ΠΕ Φωκίδας. Πιο συγκεκριμένα, στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ισχύς στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW) το Δεκέμβριο του 2016 από κάθε μονάδα ηλιακής ενέργειας που αφορά το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Πίνακας 6-37. Ισχύς στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW) από κάθε μονάδα υδροηλεκτρικής ενέργειας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Θέση Εγκατάστασης	Ισχύς σε λειτουργία στο διασυνδεδεμένο σύστημα (MW)
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	
<i>Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας</i>	
Υδαταγωγός Μόρνου-Κίρφης Δ.Διστόμου	0,760
Υδαταγωγός Μόρνου-Ελικώνα Κ.Θίσβης	0,650
Καρτάλα Δ.Δερβενοχωρίων	1,200
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας</i>	
ποτ. Ιναχος,ΒΑ Περιβολιού (2)	4,500
Θερμόρεμα Δήμου Σπερχειάδας	3,500
Πουγκάκια Δήμου Σπερχειάδας	0,850
Κακόρεμα Δήμου Αγ.Γεωργίου	0,950
Χείμαρρος Λουγκιές Δ.Αγ Γεωργίου	1,150
Ρέμα Τριανταφυλλιάς Δ.Υπάτης	0,975
Ρέμα Κρύας Βρύσης-θέση Πύργος Δ.Υπάτης	0,750
Ρέμα Ρουστιανίτης Δ.Δ. Λευκάδος Δήμου Σπερχειάδος	2,085
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας</i>	
ρέμα Αγοριανίτη οικισμού Επταλόφου Δ.Παρνασσού	1,900
Αγία Άννα Δήμου Δελφών	1,900
Έξοδος σήραγγοας Μόρνου - Δήμου Άμφισσας	8,500

Πηγή: Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή ΠεΣΠΚΑ, Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, 2018

6.11 Κοινωνικό-οικονομικό Περιβάλλον

6.11.1 Διοικητική Διάρθρωση

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) περιλαμβάνει ολόκληρες τις ΠΕ Ευβοίας (και τη Σκύρο) και Βοιωτίας, μεγάλα τμήματα των ΠΕ Φθιώτιδας (83,1%) και Φωκίδας (41,9%) και μικρά τμήματα της Περιφέρειας Αττικής (7,2%) και ΠΕ Μαγνησίας και Σποράδων (14,9%).

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σε επίπεδο Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εκτείνεται εντός των ορίων των:

- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας και
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής

Ενώ σε επίπεδο περιφερειών, εκτείνεται εντός των ορίων:

- της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας
- της Περιφέρειας Αττικής (περιοχές Δυτικής και Ανατολικής Αττικής)
- της Περιφέρειας Θεσσαλίας (περιοχές Μαγνησίας και Σποράδων)

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, έχει έδρα την Λαμία και διαφοροποιείται από το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας στα παρακάτω σημεία:

- ΠΕ Βοιωτίας: Ο κύριος όγκος της ΠΕ ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα με μικρές αποκλίσεις στα σύνορά του με την Περιφέρεια Αττικής. Συγκεκριμένα δεν περιλαμβάνεται το νότιο τμήμα του Δήμου Τανάγρας και για την ακρίβεια το νότιο τμήμα της ΔΕ Δερβενοχωρίων χωρίς όμως να εξαιρούνται οι οικισμοί της.
- Η ΠΕ Ευβοίας συμπεριλαμβάνεται στο σύνολό της.
- Η ΠΕ Ευρυτανίας εξαιρείται στο σύνολό της.
- Η ΠΕ Φθιώτιδας: Εξαιρείται το βόρειο τμήμα της ΠΕ και για την ακρίβεια ο Δήμος Δομοκού. Επίσης εξαιρούνται το βόρειο τμήμα του Δήμου Μακρακώμης (Παλαιά Γιαννιτσού και Παππά) και κάποια ελάχιστα βόρεια τμήματα του Δήμου Λαμίας.
- ΠΕ Φωκίδας: Εξαιρούνται τα δυτικά τμήματα της ΠΕ και συγκεκριμένα ο Δήμος Δορίδος. Από το Δήμο Δελφών εξαιρείται το βορειοδυτικό τμήμα του (ΔΕ Καλλιέων) και το νοτιοδυτικό άκρο του (Άγιοι Πάντες και Πεντεόρια της ΔΕ Γαλαξιδίου).

Από την Περιφέρεια Αττικής στο Υδατικό Διαμέρισμα ανήκει το δυτικό τμήμα του Δήμου Ωρωπού (Αυλώνα, Συκάμινο, Ωρωπός Χαλκούτσι), μικρά βόρεια τμήματα των Δήμων Αχαρνών, Φυλής και Μάνδρας-Ειδυλλίας (ΔΕ Ερυθρών).

Από την Περιφέρεια Θεσσαλίας περιλαμβάνεται τμήμα της ΠΕ Μαγνησίας (το νοτιοανατολικό άκρο του Δήμου Αλμυρού [Δημοτική Ενότητα Πτελεού]). Περιλαμβάνεται επίσης η ΠΕ Σποράδων (Δήμοι Σκιάθου, Σκοπέλου, Αλοννήσου).

Η διοικητική υπαγωγή του Υδατικού Διαμερίσματος, σύμφωνα με το Ν.3852/4.6.2010 (ΦΕΚ Α' 87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», εμφανίζεται στον Χάρτη και στον Πίνακα που ακολουθούν.



Εικόνα 6-31. Διοικητική Διάρθρωση Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) σε επίπεδο Περιφερειών

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Πίνακας 6-38: Δήμοι που υπάρχουν στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΔΗΜΟΥ (km ²)	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΥΔ	% ΕΚΤΑΣΗΣ ΥΔ	ΠΛΗΘΟΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ ΥΔ
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας				
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας</i>				
Δήμος Λαμιέων	947	96,63%	7,45%	63
Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας	533	100%	4,34%	20
Δήμος Λοκρών	615	100%	4,98%	26
Δήμος Μακρακώμης	837	92,44%	6,30%	22
Δήμος Καμμένων Βούρλων		100%	2,76%	63
Δήμος Στυλίδας	464	100%	3,73%	22
<i>Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας</i>				
Δήμος Λεβαδέων	699	100%	5,61%	52
Δήμος Αλιάρτου - Θεσπιών	260	100%	2,10%	11
Δήμος Διστόμου - Αράχοβας - Αντίκυρας	293	100%	2,39%	9
Δήμος Θηβαίων	823	100%	6,76%	7
Δήμος Ορχομενού	436	100%	3,41%	15

Δήμος Τανάγρας	554	91,19%	3,42%	17
<i>Περιφερειακή Ενότητα Ευβοίας</i>				
Δήμος Χαλκιδέων	412	100%	3,45%	26
Δήμος Διρφύων - Μεσσαπίων	433	100%	6,29%	52
Δήμος Ερέτριας	780	100%	1,37%	13
Δήμος Ιστιαιάς - Αιδηψού	509	100%	4,13%	58
Δήμος Καρύστου	672	100%	5,45%	76
Δήμος Κύμης-Αλιβερίου	805	100%	6,53%	104
Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας	585	100%	4,75%	45
Δήμος Σκύρου	220	100%	1,77%	13
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας</i>				
Δήμος Δελφών	1.122	79,91%	7,31%	41
Περιφέρεια Θεσσαλίας				
<i>Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας</i>				
Δήμος Αλμυρού	910	11,83%	0,88%	17
<i>Περιφερειακή Ενότητα Σποράδων</i>				
Δήμος Σκιάθου	50	100%	0,39%	11
Δήμος Αλοννήσου	65	100%	1,03%	11
Δήμος Σκοπέλου	96	100%	0,77%	11
Περιφέρεια Αττικής				
<i>Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής</i>				
Δήμος Μάνδρας - Ειδυλλίας	426	14,97%	0,52%	24
Δήμος Φυλής	109	17,14%	0,15%	3
<i>Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής</i>				
Δήμος Αχαρνών	108	19,18%	0,24%	3
Δήμος Ωρωπού	318	49,13%	1,36%	40

Πηγή: 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, 2024

6.11.2 Πληθυσμιακή εξέλιξη

Ο πληθυσμός του με βάση την απογραφή του 2001 ήταν 564.742 κάτοικοι και σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ήταν 560.100 κάτοικοι, παρουσιάζοντας μείωση της τάξεως του 2,0%. Σύμφωνα με τα προσωρινά στοιχεία της απογραφής του 2021 ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχεται σε 529.018 κατοίκους.

Ο πίνακας που ακολουθεί εμφανίζει το μόνιμο πληθυσμό των Καλλικρατικών Δήμων του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2011 και 2021, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Σημειώνεται ότι ο μόνιμος πληθυσμός του 2021 αντλήθηκε από προσωρινά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Πίνακας 6-39. Μόνιμος πληθυσμός εντός ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (2001, 2011 και 2021) και ποσοστιαία μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2001-2011)	Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)	% Έκταση Δήμου εντός ΥΔ	Μόνιμος Πληθυσμός στο ΥΔ (2021) ²⁵
	2001	2011	2021				
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας							
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας</i>							
Δήμος Λαμιέων	74.939	75.315	66.657	0,50%	-11,50%	96,63%	64.232
Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας	13.024	10.922	8.376	-16,14%	-23,31%	100%	8.381
Δήμος Λοκρών	22.418	19.623	17.788	-12,47%	-9,35%	100%	17.854
Δήμος Μακρακώμης	17.912	16.036	13.500	-10,47%	-15,81%	92,44%	12.528
Δήμος Καμμένων Βούρλων	13.932	12.090	10.924	-13,22%	-9,64%	100%	10.901
Δήμος Στυλίδας	14.118	12.750	11.389	-9,69%	-10,67%	100%	11.417
<i>Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας</i>							
Δήμος Λεβαδέων	32.151	31.315	29.379	-2,60%	-6,18%	100%	29.393
Δήμος Αλιάρτου - Θεσπιέων	11.686	10.887	8.774	-6,84%	-19,41%	100%	8.778
Δήμος Διστόμου-Αράχovas - Αντίκυρας	9.802	8.188	7.612	-16,47%	-7,03%	100%	7.602
Δήμος Θηβαίων	36.086	36.477	32.410	1,08%	-11,15%	100%	32.521
Δήμος Ορχομενού	13.032	11.621	9.381	-10,83%	-19,28%	100%	9.386
Δήμος Τανάγρας	21.156	19.432	18.500	-8,15%	-4,80%	91,19%	16.804
<i>Περιφερειακή Ενότητα Ευβοίας</i>							
Δήμος Χαλκιδέων	92.809	102.223	109.256	10,14%	6,88%	100%	108.313
Δήμος Διρφύων - Μεσσαπίων	19.443	18.800	15.934	-3,31%	-15,24%	100%	15.434
Δήμος Ερέτριας	12.218	13.053	12.652	6,83%	-3,07%	100%	12.676
Δήμος Ιστιαίας - Αιδηψού	22.132	21.083	18.396	-4,74%	-8,00%	100%	18.460
Δήμος Καρύστου	13.602	12.180	11.903	-10,45%	-2,27%	100%	11.593
Δήμος Κύμης-Αλιβερίου	30.717	28.437	26.350	-7,42%	-7,34%	100%	26.359
Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας	13.673	12.045	12.235	-11,91%	-1,58%	100%	11.986
Δήμος Σκύρου	2.711	2.994	3.052	10,44%	-1,94%	100%	2.913
<i>Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδος</i>							
Δήμος Δελφών	26.992	26.716	24.165	-13,34%	-9,55%	79,91%	19.306
Περιφέρεια Θεσσαλίας							

²⁵ Αναφέρεται ο Μόνιμος πληθυσμός του Δήμου (για στοιχεία του 2021) σύμφωνα με την % έκταση του Δήμου εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας							
Δήμος Αλμυρού (ΔΕ Πτελέου)	2.648	2.485	1.990	-6,16%	-19,92%	11,83%	245
Περιφερειακή Ενότητα Σποράδων							
Δήμος Σκιάθου	5.788	6.088	5.802	5,18%	-4,70%	100%	5.499
Δήμος Αλοννήσου	2.425	2.750	3.138	13,40%	14,11%	100%	3.153
Δήμος Σκοπέλου	4.706	4.960	4.518	5,40%	-8,91%	100%	4.377
Περιφέρεια Αττικής							
Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής							
Δήμος Μάνδρας - Ειδυλλίας	20.098	17.885	17.822	-11,01%	-0,35%	14,97%	2.666
Δήμος Φυλής	38.230	45.965	43.157	20,23%	-4,77%	17,14%	7.509
Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής							
Δήμος Αχαρνών	80.121	106.943	108.169	33,48%	1,15%	19,81%	16.299
Δήμος Ωρωπού	33.448	33.769	31.811	0,96%	-5,80%	49,13%	13.503

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

6.11.3 Απασχόληση - Παραγωγικοί Τομείς - ΑΕΠ

Η οικονομική και αναπτυξιακή φυσιογνωμία του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει αντίστροφη εξέλιξη με αυτή του συνόλου της χώρας, όσον αφορά στην αύξηση της απασχόλησης του τριτογενή τομέα και την παράλληλη μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα. Τα ποσοστά απασχόλησης στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα παραμένουν κατά πολύ υψηλότερα στην Περιφέρεια, σε σχέση με τα αντίστοιχα ποσοστά που ισχύουν για το σύνολο της χώρας. Αντίθετα, η απασχόληση στον τριτογενή τομέα διατηρείται σε πολύ χαμηλά επίπεδα, συγκριτικά με το μέσο ποσοστό της ελληνικής επικράτειας. Όσον αφορά στην αυξημένη συμμετοχή της απασχόλησης στο δευτερογενή τομέα, αυτή ερμηνεύεται από την ύπαρξη σημαντικής βιομηχανικής δραστηριότητας στη Στερεά Ελλάδα, όπως είναι οι μεγάλες βιομηχανικές μονάδες επεξεργασίας ορυκτών πόρων και ο σημαντικός αριθμός μεταποιητικών μονάδων, εγκατεστημένων κυρίως στον άξονα Χαλκίδας - Θήβας (ΠεΣΠΚΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, 2018).

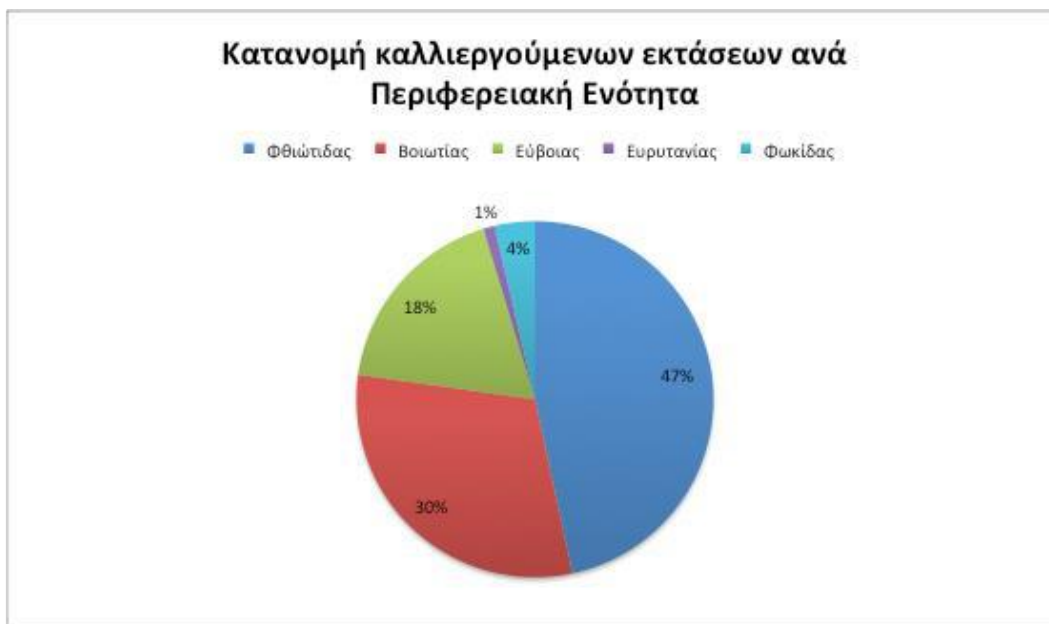
Πρωτογενής τομέας

Ο πρωτογενής τομέας της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας κυριαρχείται από τον κλάδο της φυτικής παραγωγής ενώ σημαντική παρουσία έχει και η κτηνοτροφία αλλά και η αλιεία. Στην Στερεά Ελλάδα υπάρχει το 10% περίπου της καλλιεργούμενης έκτασης καθώς και της γης σε αγρανάπαυση στο σύνολο της χώρας. Είναι η πέμπτη σε μέγεθος γεωργικών εκτάσεων περιφέρεια της χώρας. Οι αρδευόμενες εκτάσεις αντιστοιχούν στο 33% του συνόλου.

Η κατανομή των γεωργικών εκτάσεων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας ακολουθεί την τάση που επικρατεί σε εθνικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των καλλιεργούμενων εδαφών καταλαμβάνεται από αροτραίες καλλιέργειες (βαμβάκι, σιτηρά, κλπ.) η οποία προσεγγίζει το 53%. Ακολουθούν οι δενδρώδεις καλλιέργειες με 31% και η κηπευτική γη και τα αμπέλια. Η μικρή διαφοροποίηση που υπάρχει συγκριτικά με το εθνικό επίπεδο έγκειται στο γεγονός ότι οι καλλιεργούμενες εκτάσεις με κηπευτικά στην Στερεά Ελλάδα είναι ελαφρώς περισσότερες σε σχέση με τα αμπέλια σε αντίθεση με την συνολική εικόνα της χώρας.

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, βάσει των στατιστικών δεδομένων προκύπτει μεγάλη διαφοροποίηση ανάλογα με την Περιφερειακή Ενότητα. Έτσι, στην Φθιώτιδα υπάρχει το 47% των

καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στη Φθιώτιδα και στη Βοιωτία καλλιεργούνται το 77% των συνολικών εκτάσεων της Περιφέρειας ακολουθούμενες από την Εύβοια και τη Φωκίδα.



Εικόνα 6-32. Κατανομή καλλιεργούμενων εκτάσεων ανά Περιφερειακή Ενότητα

Πηγή: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Έργο: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027

ΕΛΣΤΑΤ, 2014

Μεγάλη διαφοροποίηση στην κατανομή των γεωργικών εκτάσεων παρατηρείται και εντός των περιφερειακών ενοτήτων. Για παράδειγμα η Φθιώτιδα έχει τέτοια κατανομή καλλιεργειών που σε γενικές γραμμές είναι παρόμοια με την τάση σε περιφερειακό επίπεδο. Οι αροτραίες καλλιέργειες κυριαρχούν σε ποσοστό 56% και ακολουθούν οι δενδρώδεις και με μεγάλη διαφορά τα κηπευτικά και τα αμπέλια. Οι εκτάσεις γης που βρίσκονται σε καθεστώς αγρανάπαυσης είναι περίπου 11%.

Διαφορετική είναι η εικόνα στην Βοιωτία όπου σχεδόν τα 2/3 της καλλιεργούμενης γης (67%) καταλαμβάνονται από αροτραίες καλλιέργειες καθιστώντας την συγκεκριμένη περιοχή μια από τις σημαντικότερες ζώνες παραγωγής φυτών μεγάλης καλλιέργειας (ΦΜΚ) στην Ελλάδα. Με 18% ακολουθούν οι δενδρώδεις καλλιέργειες και με σχεδόν διπλάσιο ποσοστό συγκριτικά με το σύνολο της περιφέρειας ακολουθούν τα κηπευτικά. Το αυξημένο αυτό ποσοστό (5%) πιθανότατα να ερμηνεύεται από την εγγύτητα της περιοχής με την Αττική που βοηθά την γρηγορότερη τροφοδοσία των αγορών της Αθήνας με λαχανικά. Τα αμπέλια καλλιεργούνται σε ποσοστό 3% ενώ η γη που βρίσκεται σε καθεστώς αγρανάπαυσης είναι 7%.

Εντελώς διαφορετική είναι η κατανομή των καλλιεργειών στην Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας επιβεβαιώνοντας τη μεγάλη διαφοροποίηση σε επίπεδο Στερεάς Ελλάδας που αναφέρθηκε προηγουμένως. Σε αντίθεση με την Φθιώτιδα και τη Βοιωτία, στην Εύβοια οι εκτάσεις γης που καταλαμβάνονται από δενδρώδεις καλλιέργειες καλύπτουν το 50% του συνόλου της γεωργικής γης. Με 27% αντιπροσωπεύονται οι αροτραίες καλλιέργειες, ενώ κηπευτικά και αμπέλια καλλιεργούνται σε περίπου ίδιες εκτάσεις που αντιστοιχούν στο 3% έκαστος. Άξιο αναφοράς αποτελεί το υψηλότερο ποσοστό γης που βρίσκεται σε καθεστώς αγρανάπαυσης το οποίο προσεγγίζει το 17%.

Στην Φωκίδα συναντάται το μεγαλύτερο ποσοστό δενδρωδών καλλιεργειών που ξεπερνά το 60% επί του συνόλου της γεωργικής γης. Το ποσοστό των αροτραίων καλλιεργειών είναι 27% ενώ ελάχιστη

είναι η γη που καλύπτεται από αμπέλια και κηπευτικά. Το ποσοστό των υπ' αγρανάπαυση περιοχών ανέρχεται στο 10%.

Στην ΠΕ Σποράδων ο πρωτογενής τομέας απασχολεί ένα χαμηλό ποσοστό εργαζομένων (6%).

Δευτερογενής Τομέας

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΠΕΠΣΔΑ ΠΣΤΕ, ο δευτερογενής τομέας παραμένει βασικός αναπτυξιακός πόλος για την Περιφέρεια, παρά τα έντονα φαινόμενα βιομηχανικής παρακμής που σημειώθηκαν κατά την προηγούμενη δεκαετία, με αποτέλεσμα πολυάριθμες βιομηχανικές μονάδες να διακόψουν τη λειτουργία τους. Ο δευτερογενής τομέας παραγωγής (κλάδοι μεταποίησης, κατασκευών) χαρακτηρίζεται από την παρουσία μεγάλων βιομηχανικών και εμπορικών ομίλων στο μεταποιητικό τομέα (τον συνδεδεμένο με την εξορυκτική δραστηριότητα), σημαντικών κλάδων έντασης τεχνολογίας (είδη διατροφής, μοντέρνα υφαντουργία, επεξεργασία αλουμινίου κ.ά.) και νέων ανταγωνιστικών δυναμικών κλάδων, που ενσωματώνουν την υψηλή τεχνολογία και παρουσιάζουν αξιόλογες εξαγωγικές επιδόσεις (ΣΜΠΕ ΠΕΠ ΠΣΤΕ 2021-2027, 2021)

Από το σύνολο των κλάδων της βιομηχανίας, οι κλάδοι της αγροτικής βιομηχανίας, των ειδών διατροφής, κατασκευής μεταλλικών και μη μεταλλικών προϊόντων και μηχανημάτων, της βιομηχανίας ξύλου και κατασκευής επίπλων αντιπροσωπεύουν περίπου το 80% των βιομηχανικών καταστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Από χωρική άποψη, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία, η ανάπτυξη της μεταποίησης επικεντρώνεται στις εξής περιοχές:

- Ζώνη Χαλκίδας - Θήβας - Οινοφύτων, η οποία λειτούργησε ιστορικά ως τόπος εκτόνωσης της βιομηχανίας της Αττικής, υπό την επίδραση της γεωγραφικής διαμόρφωσης των αναπτυξιακών Νόμων επί μεγάλο χρονικό διάστημα (περιοχή ποιοτικής αναδιάρθρωσης με έλεγχο – εξυγίανση της μεγάλης συγκέντρωσης μονάδων που εστιάζεται στα Οινόφυτα. Οι συγκεντρώσεις αυτές, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι στην ΠΣΤΕ είναι χωροθετημένες και ορισμένες άλλες πολύ μεγάλες μονάδες εθνικής/διεθνούς εμβέλειας, έχουν σαν συνέπεια την παρουσία ενός δυναμικού δευτερογενή τομέα που συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στην απασχόληση και στην παραγωγικότητα της περιοχής. Στο υπέδαφος της περιοχής υπάρχουν σημαντικά κοιτάσματα ορυκτών πρώτων υλών, όπως βωξίτες, νικέλιο, μαγνησίτες και χρωμίτες, γεγονός που συνέβαλε στη δημιουργία δυναμικών μεταλλευτικών μονάδων εξόρυξης.
- Ευρύτερη περιοχή της Λαμίας, που μπορεί μελλοντικά να συνδεθεί με την ευρύτερη περιοχή Λιβαδειάς - Ορχομενού (περιοχή επέκτασης).
- Μεμονωμένοι πόλοι μεγάλης κλίμακας της Λάρυμνας - Πολιτικών, Άσπρων Σπιτιών, Χαλκίδας - Αλιβερίου.

Η διάρθρωση του τομέα περιλαμβάνει τρεις βασικούς κλάδους, τις εκμεταλλεύσεις ορυκτού πλούτου, τη μεταποίηση και τις κατασκευές, με τον κλάδο της μεταποίησης να κατέχει πρωταρχικό ρόλο: η Στερεά Ελλάδα διαθέτει μεγάλες βιομηχανικές μονάδες επεξεργασίας ορυκτών πόρων (Αλουμίνιον της Ελλάδος, ΕΛΒΑΛ, τσιμεντοβιομηχανίες κλπ.) και μεγάλο αριθμό μεταποιητικών μονάδων εγκατεστημένων κυρίως στον άξονα Χαλκίδας – Θήβας. Από το σύνολο των κλάδων της βιομηχανίας, οι κλάδοι της αγροτικής βιομηχανίας, των ειδών διατροφής κατασκευής μεταλλικών και μη μεταλλικών προϊόντων και μηχανημάτων, της βιομηχανίας ξύλου και κατασκευής επίπλων αντιπροσωπεύουν περίπου το 80% των βιομηχανικών καταστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Η βιομηχανία τροφίμων αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τομείς της οικονομίας της χώρας και έναν από τους σημαντικούς κλάδους της Περιφέρειας εξαιτίας των διασυνδέσεων του με τη γεωργία και κτηνοτροφία.

Συνολικά οι επιχειρήσεις του κλάδου αντιπροσωπεύουν το 2% των επιχειρήσεων στην περιφέρεια, ενώ σε επίπεδο πωλήσεων αντιπροσωπεύουν το 4% και το 2% της απασχόλησης.

Τριτογενής Τομέας

Σύμφωνα με τα επίσημα στατιστικά στοιχεία του 2015, η κύρια δραστηριότητα προέρχεται από το λιανικό και χονδρικό εμπόριο και τις μεταφορές, αλλά αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν αξιόλογες δυνατότητες ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, λόγω των σημαντικών φυσικών και πολιτιστικών πόρων που διαθέτει η υπό μελέτη περιοχή, που όμως έχουν μείνει αναξιοποίητα και έχουν στερήσει από τη Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας ένα σημαντικό παράγοντα ανάπτυξής της. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και η δημόσια διοίκηση και άμυνα, οι υπηρεσίες κοινωνικής ασφάλισης και υγείας και η εκπαίδευση. Επιπλέον σημαντική δραστηριότητα είναι και οι υπηρεσίες διαχείρισης ακίνητης περιουσίας.

Ο τριτογενής τομέας είναι επίσης ιδιαίτερα σημαντικός τόσο στο επίπεδο της παραγωγής περιφερειακού εισοδήματος, όσο και σε επίπεδο αριθμού επιχειρήσεων και απασχολούμενων σε αυτές. Τα βασικά μεγέθη που έχει ενδιαφέρον να αναφερθούν είναι τα εξής:

- Το 80% των επιχειρήσεων του ΥΔ ανήκουν στον τριτογενή τομέα.
- Το 67% των απασχολούμενων εργάζονται στον τομέα των υπηρεσιών.
- Ο συνολικός κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων αντιστοιχεί στο 72% του συνολικού κέρδους που παράγεται από τις επιχειρήσεις του ΥΔ (ΣΜΠΕ ΠΕΠ ΠΣΤΕ, 2021).

Αναλύοντας τα στατιστικά δεδομένα κατά το έτος 2014 προκύπτει σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων σε αντίθεση με τον Δευτερογενή Τομέα, τα πρωτεία ανήκουν στην Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας στην οποία αντιστοιχεί το 40% της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας του Τριτογενούς Τομέα. Ακολουθεί η Φθιώτιδα με 30% και εν συνεχεία η Βοιωτία με 19%. Φαίνεται επομένως μία σημαντική διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας από τον Τομέα της Βιομηχανίας στον τομέα των Υπηρεσιών μεταξύ της Βοιωτίας και της Εύβοιας. Ενώ στην Βοιωτία παράγεται το σημαντικότερο μέρος του προϊόντος της βιομηχανίας και μεταποίησης, στην Εύβοια κυριαρχεί ο κλάδος των υπηρεσιών. Στην ΠΕ Σποράδων, αντίστοιχα, σημαντικότερος εμφανίζεται ο τριτογενής τομέας (75%) καθώς στην περιοχή υπάρχει έντονη τουριστική ανάπτυξη.

Συνολικά για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, με βάσει τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, προέκυψε ο παρακάτω πίνακας, ο οποίος αφορά τον αριθμό των απασχολούμενων ανά Περιφερειακή Ενότητα στους βασικούς παραγωγικούς τομείς.

Πίνακας 6-40: Απασχολούμενοι ανά ΠΕ στους βασικούς παραγωγικούς τομείς

ΠΕΡΙΟΧΗ	Σύνολο	ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ							
		Α' Τομέας (Απασχολο ύμενοι)	%	Β' Τομέας (Απασχολο ύμενοι)	%	Γ' Τομέας (Απασχολο ύμενοι)	%	Λοιποί Κλάδοι (Απασχολού μενοι)	%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	3.727.633	372.209	10%	646.489	17%	2.693.081	72%	15.854	0,4%
ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	49.322	10.389	21%	9.068	18%	29.591	60%	274	0,6%
ΠΕ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	42.085	8.967	21%	11.426	27%	21.351	51%	341	0,8%
ΠΕ ΕΥΒΟΙΑΣ	67.990	8.373	12%	17.938	26%	41.284	61%	395	0,6%
ΠΕ ΦΩΚΙΔΑΣ	11.464	1.685	15%	2.044	18%	7.481	65%	254	2,2%
ΠΕ ΣΠΟΡΑΔΩΝ	4.942	315	6%	888	18%	3.724	75%	15	0,3%

ΠΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	60.344	7.236	12%	12.102	20%	40.708	67%	298	0,5%
ΠΕ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	188.117	7.552	4%	37.261	20%	142.487	76%	817	0,4%
ΠΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	53.515	2.545	5%	14.895	28%	35.929	67%	146	0,3%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή 2011

Ειδικότερα, στην ΠΕ Φθιώτιδας 21% απασχολείται στον πρωτογενή τομέα, ενώ στον δευτερογενή το μεγαλύτερο ποσοστό είναι στον κλάδο της μεταποίησης με 10% και στη συνέχεια στον κλάδο των κατασκευών με 7%. Επιπλέον, 15% απασχολούνται στον κλάδο του εμπορίου.

Στην ΠΕ Βοιωτίας, σημαντικός είναι ο πρωτογενής τομέας (21% απασχολούμενων) καθώς και ο δευτερογενής τομέας με έμφαση στον κλάδο της μεταποίησης (19%) και κατασκευών (7%). Επίσης, σημαντικό ποσοστό, 15%, απασχολείται στον κλάδο του εμπορίου.

Στην ΠΕ Εύβοιας, σημαντικός είναι ο δευτερογενής τομέας όπου το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολείται στον κλάδο της μεταποίησης (16%) και κατασκευών (9%). Επιπλέον, στον τριτογενή τομέα κυριαρχεί η απασχόληση στον κλάδο του εμπορίου (17%) και στον κλάδο των μεταφορών/αποθήκευσης (5%) καθώς και στον κλάδο παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και εστίασης (7%). Ο πρωτογενής τομέας αντίστοιχα απασχολεί το 12% των εργαζομένων.

Στην ΠΕ Φωκίδας, ο πρωτογενής τομέας απασχολεί το 15% των εργαζομένων και ακολουθεί ο τριτογενής τομέας με κυρίαρχους κλάδους το εμπόριο (13%), τον κλάδο παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και εστίασης (9%) καθώς και στον κλάδο δημόσια διοίκηση και άμυνα που το ποσοστό είναι 12%, το υψηλότερο μεταξύ των περιφερειών που εξετάζονται. Ο κλάδος των κατασκευών είναι επίσης σημαντικός για την περιοχή με 9% των απασχολούμενων.

Στην ΠΕ Σποράδων ξεχωρίζει ο τριτογενής τομέας με 27% των απασχολούμενων να καταγράφονται στον κλάδο παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και εστίασης και 17% στον κλάδο του εμπορίου. Για το 2014, στην ΠΕ Σποράδων το ποσοστό των διανυκτερεύσεων ήταν το 35% των συνολικών διανυκτερεύσεων στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας, το μεγαλύτερο ποσοστό μεταξύ των άλλων ΠΕ της Περιφέρειας (ΕΛΣΤΑΤ, 2014). Επίσης, 13% απασχολούνται στις κατασκευές.

Στην ΠΕ Ανατολικής Αττικής ιδιαίτερα υψηλά είναι τα ποσοστά στον κλάδο του εμπορίου (20%) και των μεταφορών/αποθήκευσης (7%). Επιπλέον, στον δευτερογενή τομέα 11% απασχολείται στον κλάδο της μεταποίησης και 7% στις κατασκευές.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται αναλυτικά τα ποσοστά απασχόλησης στον κάθε κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.

Πίνακας 6-41: Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας ανά ΠΕ

	ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΠΕ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΠΕ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΠΕ ΦΩΚΙΔΑΣ	ΠΕ ΣΠΟΡΑΔΩΝ	ΠΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΠΕ ΑΝ.ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΕ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΥΝΟΛΟ	49.322	42.085	67.990	11.464	4.942	60.344	188.117	53.515
Α. ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	21%	21%	12%	15%	6%	12%	4%	5%
Γ. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	10%	19%	16%	7%	4%	12%	11%	17%

	ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΠΕ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΠΕ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΠΕ ΦΩΚΙΔΑΣ	ΠΕ ΣΠΟΡΑΔΩΝ	ΠΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΠΕ ΑΝ.ΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΕ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ. ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	1%	1%	1%	1%	0,42%	1%	1%	1%
Ε. ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
ΣΤ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	7%	7%	9%	9%	13%	7%	7%	8%
Ζ. ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ	15%	15%	17%	13%	17%	16%	20%	21%
Η. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	4%	4%	5%	4%	5%	4%	7%	8%
Θ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	6%	5%	7%	9%	27%	7%	6%	5%
Ι. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	1%	1%	1%	1%	1%	1%	4%	2%
Κ. ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	2%	1%	2%	2%	1%	2%	4%	2%
Μ. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	4%	3%	4%	4%	3%	5%	7%	3%
Ν. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	2%	2%	2%	2%	3%	2%	3%	4%
Ξ. ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	10%	7%	8%	12%	8%	11%	9%	10%
Ο. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	8%	6%	7%	7%	4%	9%	6%	4%
Π. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	5%	4%	4%	6%	3%	6%	6%	5%
Ρ. ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Σ. ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	2%	2%	2%	2%	1%	2%	2%	2%
Τ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ - ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

	ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΠΕ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΠΕ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΠΕ ΦΩΚΙΔΑΣ	ΠΕ ΣΠΟΡΑΔΩΝ	ΠΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΠΕ ΑΝΑΤΤΙΚΗΣ	ΠΕ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΓΑΘΩΝ - ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΓΙΑ ΙΔΙΑ ΧΡΗΣΗ								
ΛΟΙΠΟΙ ΚΛΑΔΟΙ	1%	1%	1%	2%	0,30%	0,5%	0,43%	0,3%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή 2011

Κατά κεφαλήν εισόδημα και ΑΕΠ

Όσον αφορά την εξέλιξη του ΑΕΠ των Περιφερειακών Ενοτήτων του ΥΔ, σύμφωνα με τα τελευταία δημοσιευμένα στοιχεία από την ΕΛΣΤΑΤ, παρατηρείται ότι για τα έτη 2008-2014 υπάρχει συνεχής μείωση του ΑΕΠ για όλες τις ΠΕ, γεγονός που οφείλεται στην οικονομική κρίση και την επιδείνωσή της ειδικότερα τα έτη 2010-2012.

Οι αρνητικές εξελίξεις που σημειώθηκαν τα τελευταία χρόνια στο διεθνές περιβάλλον και κυρίως στην Ελλάδα - με την συνεχιζόμενη μακροχρόνια πλέον έντονη ύφεση και τα προβλήματα ρευστότητας - είχαν αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις και σε περιφερειακό επίπεδο. Αυτό είναι εμφανές από την αρνητική πορεία που παρουσιάζουν όλοι οι σχετικοί δείκτες της περιφερειακής οικονομίας.

Κατά το 2020, η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) μειώθηκε κατά 8,7% στο σύνολο της χώρας. Τη μεγαλύτερη μείωση παρουσίασαν οι Περιφέρειες του Νοτίου Αιγαίου, των Ιονίων Νήσων, της Κρήτης και της Δυτικής Μακεδονίας.

Πίνακας 6-42. Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία σε εκατ. Ευρώ και η κατανομή της σε επίπεδο Περιφέρειας

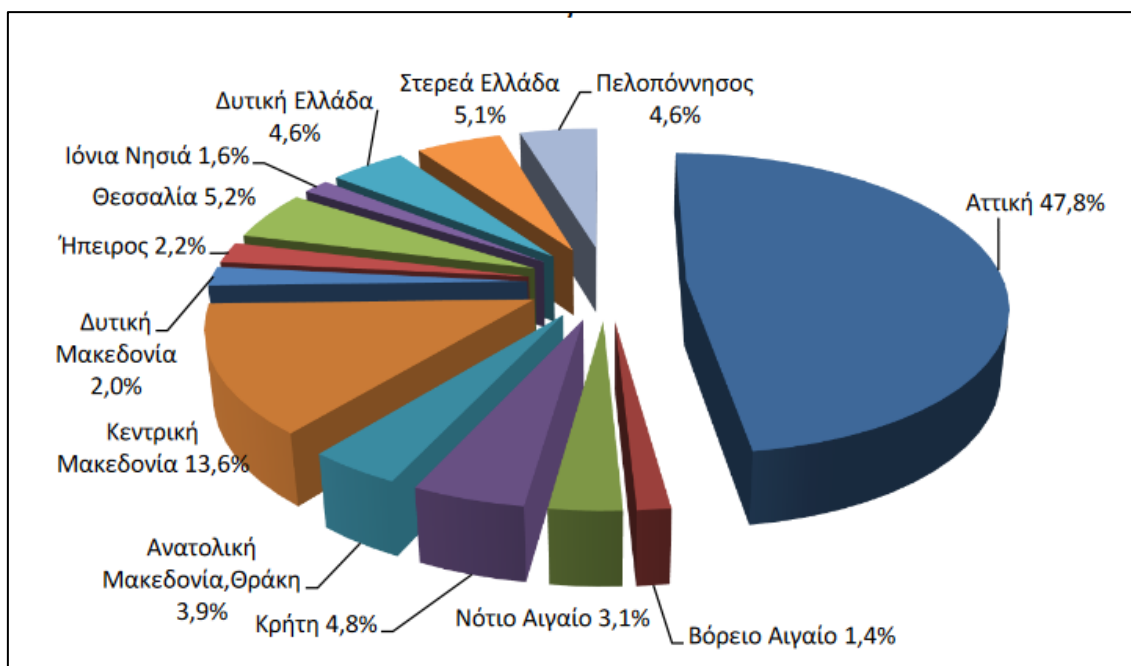
Περιφέρειες	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	Μεταβολή 2019- 2020 %
Αττική	76.377	74.734	73.882	72.400	73.755	74.260	75.930	69.290	-8,7%
Βόρειο Αιγαίο	2.277	2.259	2.205	2.122	2.123	2.138	2.217	2.044	-7,8%
Νότιο Αιγαίο	5.391	5.450	5.379	5.107	5.165	5.316	5.491	4.444	-19,1%
Κρήτη	7.631	7.789	7.798	7.506	7.699	7.811	7.981	6.910	-13,4%
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	6.190	6.016	5.996	5.938	5.939	5.969	6.044	5.710	-5,5%
Κεντρική Μακεδονία	21.246	20.678	21.044	20.760	20.971	21.320	21.650	19.785	-8,6%
Δυτική Μακεδονία	4.476	4.365	4.158	3.761	3.749	3.604	3.375	2.966	-12,1%
Ήπειρος	3.585	3.519	3.471	3.395	3.377	3.411	3.495	3.233	-7,5%
Θεσσαλία	7.927	7.853	7.941	7.713	7.781	7.869	8.114	7.607	-6,2%

Ιόνια Νησιά	2.729	2.784	2.726	2.646	2.661	2.734	2.828	2.297	-18,8%
Δυτική Ελλάδα	7.298	7.142	7.099	6.831	6.839	6.888	7.030	6.612	-6,0%
Στερεά Ελλάδα	7.240	7.006	7.092	7.097	7.253	7.309	7.464	7.454	-0,1%
Πελοπόννησος	7.100	6.898	7.044	6.920	7.032	6.981	7.228	6.736	-6,8%
ΕΛΛΑΔΑ	159.47	156.492	155.836	152.197	154.344	155.611	158.849	145.088	-8,7%

*Προσωρινά στοιχεία

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Περιφερειακοί Λογαριασμοί, 2023

Όσον αφορά στη συμμετοχή των Περιφερειών στη δημιουργία της ΑΠΑ, το μεγαλύτερο μερίδιο κατέχει η Αττική με 47,8% και ακολουθεί η Κεντρική Μακεδονία με 13,6%.



Εικόνα 6-33. Συμμετοχή των Περιφερειών στην ΑΠΑ - Έτος 2020

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Περιφερειακοί Λογαριασμοί, 2023

▪ Πρωτογενής Τομέας

Η αξία του Παραγόμενου Αγροτικού Προϊόντος αντιστοιχεί περίπου στο 9% επί της αξίας του συνολικού προϊόντος της χώρας. Αυτό σημαίνει ότι η Περιφέρεια είναι στην έβδομη θέση από πλευράς μεγέθους της αξίας (813,37 εκατ. € το 2014), καθώς μπροστά από αυτή βρίσκονται οι Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλίας, Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου και Κρήτης.

Τα βασικότερα προϊόντα στον τομέα της φυτικής παραγωγής με την μεγαλύτερη οικονομική αξία για το 2014 είναι τα λαχανικά και σκαλιστικά φυτά (κηπευτικές καλλιέργειες) ύψους 245 εκ € που αντιστοιχούν στο 14% της συνολικής αξίας σε επίπεδο χώρας. Σημαντική συνεισφορά έχουν και τα βιομηχανικά φυτά με 84 εκ περίπου εκ των οποίων τα σημαντικότερα είναι το βαμβάκι και η βιομηχανική τομάτα. Από τη συνολική αξία των δημητριακών το μεγαλύτερο μερίδιο έχει το σκληρό σιτάρι που ανέρχεται στα 54 εκ € περίπου. Σημαντικό μέγεθος αποτελούν και τα κτηνοτροφικά φυτά η αξία των οποίων ανέρχεται στα 72 εκ € αντιπροσωπεύοντας το 14% της συνολικής αξίας του προϊόντος σε εθνικό επίπεδο. Ιδιαίτερη δυναμική για τον κλάδο φαίνεται να διαδραματίζει και η αμπελοκαλλιέργεια. Το συνολικό άθροισμα του παραγόμενου προϊόντος (βρώσιμα σταφύλια και κρασί) ξεπερνά τα 43 εκ €. Η μεγάλη προστιθέμενη αξία του συγκεκριμένου αγροτικού προϊόντος

αποδεικνύεται από το γεγονός ότι η καλλιέργεια αμπελιού σε επίπεδο περιφέρειας κυμαίνεται στο 2% κατέχοντας όμως το 10% της συνολικής αξίας σε εθνικό επίπεδο.

Από τις επιχειρήσεις μεταποίησης προϊόντων φυτικής παραγωγής τα ελαιοτριβεία ανέρχονται στα 183 με την πλειοψηφία να βρίσκονται στον νομό Εύβοιας. Ακολουθούν τα συσκευαστήρια οπωροκηπευτικών με τα περισσότερα να βρίσκονται στη Βοιωτία. Σημαντικός είναι και ο αριθμός οινοποιείων που βρίσκονται στην περιφέρεια που ανέρχονται σε 84. Τα περισσότερα βρίσκονται στην Εύβοια, στη Βοιωτία και στη Φθιώτιδα (38,25, 17 αντίστοιχα).

Η κτηνοτροφία διαδραματίζει δευτερεύοντα, αλλά σημαντικό ρόλο στην περιφερειακή οικονομία. Οι κύριες μορφές άσκησης της κτηνοτροφίας είναι η εκτατική, που αφορά κυρίως ποιμενική προβατοτροφία, που είναι συγκεντρωμένη περισσότερο στις ορεινές περιοχές της Φθιώτιδας και της Εύβοιας και η εντατική – ενσταβλισμένη κτηνοτροφία, που αφορά κυρίως τα πουλερικά και τους χοίρους και λιγότερο τα βοοειδή που είναι συγκεντρωμένη στην κεντρική Εύβοια και στη Ν.Α. Βοιωτία, δηλαδή σε περιοχές που γειτνιάζουν με το μεγάλο κέντρο κατανάλωσης της Αθήνας. Σημαντική είναι και η παραγωγή προϊόντων ζωικής προέλευσης, όπου παράγεται το 13% του συνόλου της εγχώριας παραγωγής κρέατος, το 15,6% της συνολικής παραγωγής σε μελιού (Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης, 2014).

Από τους τομείς της κτηνοτροφίας αυτοί με την μεγαλύτερη οικονομική σημασία για το 2014 ήταν τα αιγοπρόβατα, τα χοιροειδή και τα πουλερικά με την αξία τους να ανέρχεται σε 51,16 εκ €, 35,56 εκ € και 26,17 εκ € αντίστοιχα. Η αξία των εκτρεφόμενων χοιροειδών και πουλερικών στην περιφέρεια αντιστοιχεί στο 14% και 13% ξεπερνώντας το ποσοστό των αιγοπροβάτων και βοοειδών (7,6% και 2% αντίστοιχα).

Από τις επιχειρήσεις μεταποίησης προϊόντων ζωικής παραγωγής τη μερίδα του λέοντος κατέχουν τα τυροκομεία με τα περισσότερα να βρίσκονται σε Βοιωτία και Φθιώτιδα. Σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων επεξεργασίας νωπών κρεάτων εδράζονται στους ίδιους νομούς ενώ στην Εύβοια βρίσκεται η πλειοψηφία των επιχειρήσεων επεξεργασίας κρέατος πουλερικών.

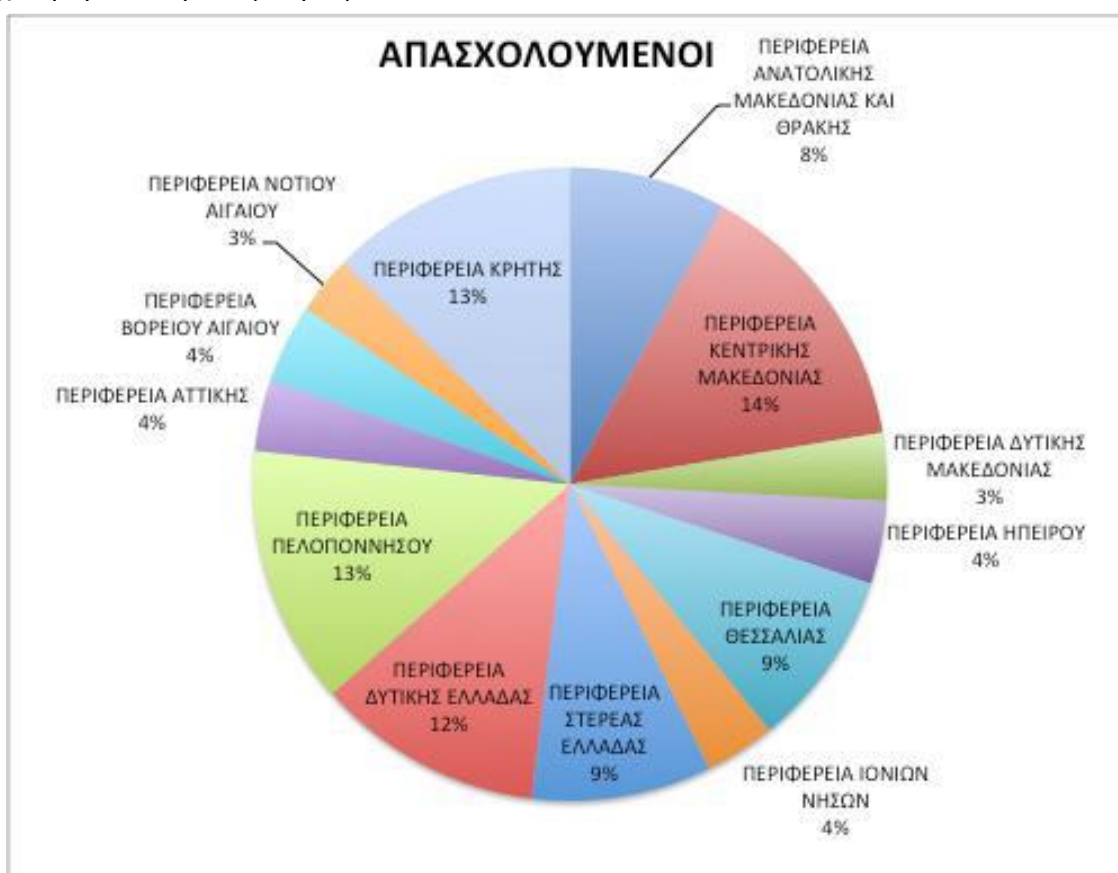
Στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας παράγονται περίπου 32.000 τόνοι ψαριών από ιχθυοκαλλιέργεια αποτελώντας το 34% περίπου της συνολικής εγχώριας παραγωγής (95.000 τόνοι). Η αξία της παραγωγής ανέρχεται σε 160 εκατ € (τιμές 2011) ενώ από αυτήν την παραγωγή το 80% εξάγεται (ΠΕΣΔΑ ΠΣΤΕ 2014-2019, 2015).

Ο αλιευτικός στόλος της Περιφέρειας ανέρχεται σε 1.762 σκάφη αποτελεί το 10% του ελληνικού αλιευτικού στόλου με μια παραγωγή που υπολογίζεται σε περίπου σε 13.000 τόνους (11% της συνολικής παραγωγής). Η μέση ηλικία του αλιευτικού στόλου της Περιφέρειας είναι 29 έτη η συνολική ιπποδύναμη 54.214 KW και η συνολική χωρητικότητα 8.455 GT. Το σύνολο των απασχολούμενων στην αλιεία στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας ανέρχεται περίπου στα 4.500 άτομα με μέση ηλικία περίπου 55 ετών. Περισσότερο ευνοϊκή και με μεγαλύτερες προοπτικές ανάπτυξης παρουσιάζεται η θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια σε κλωβούς, λόγω κυρίως των ευνοϊκών φυσικών συνθηκών (υπήνεμοι κόλποι, θαλάσσια ρεύματα που δημιουργούν καλή οξυγόνωση) και των δυνατοτήτων που προσφέρονται, τόσο στην εσωτερική, όσο και στην εξωτερική αγορά. Οι υδατοκαλλιέργειες έδωσαν εντυπωσιακά αποτελέσματα, με την παραγωγή σημαντικού ύψους εγχώριου, φρέσκου και φθηνού ψαριού, αλλά και κυρίως με τη δημιουργία ενός ιδιαίτερου κοινωνικοοικονομικού χώρου ο οποίος απασχολεί άμεσα και έμμεσα μεγάλο αριθμό εργαζόμενων, ενώ αποτελούν μια παραγωγική δραστηριότητα που συμβάλλει στην ενίσχυση του πληθυσμού των παράκτιων περιοχών (Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, 2014). Σε επίπεδο χώρας η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας για το 2015 είχε την μεγαλύτερη παραγωγή τσιπούρας (16.409 τόνοι) με δεύτερη την Περιφέρεια Πελοποννήσου

(11.470 τόνοι) και μακράν πρώτη στην παραγωγή λαβρακίου (11.927 τόνοι) με δεύτερη την περιφέρεια Ιονίων Νήσων (8.308 τόνοι).

Ο αριθμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στον πρωτογενή τομέα στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας βαίνει μειούμενος ακολουθώντας τη γενικότερη τάση που επικρατεί και σε εθνικό επίπεδο. Έτσι ενώ το 2005 στην Ελλάδα λειτουργούσαν 834.000 περίπου εκμεταλλεύσεις το 2013 ο αριθμός τους μειώθηκε σε 709.500 σημειώνοντας πτώση της τάξης του 14,8%. Αντιστοίχως για το ίδιο διάστημα στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας από 81.180 εκμεταλλεύσεις το 2005 μειώθηκαν σε 68.080 το 2013 σημειώνοντας ελαφρώς μεγαλύτερη κάμψη από τον εθνικό μέσο όρο της τάξης του 16,1%.

Κατά το έτος 2009 οι απασχολούμενοι στον αγροτικό τομέα ανήλθαν στους 1.218.274 εκ των οποίων το 9%, δηλαδή 112.000 περίπου, απασχολείται στην Στερεά Ελλάδα. Τα στοιχεία αυτά κατατάσσουν την συγκεκριμένη περιφέρεια στην πέμπτη θέση μεταξύ των δεκατριών περιφερειών της χώρας στην απασχόληση στον πρωτογενή τομέα.

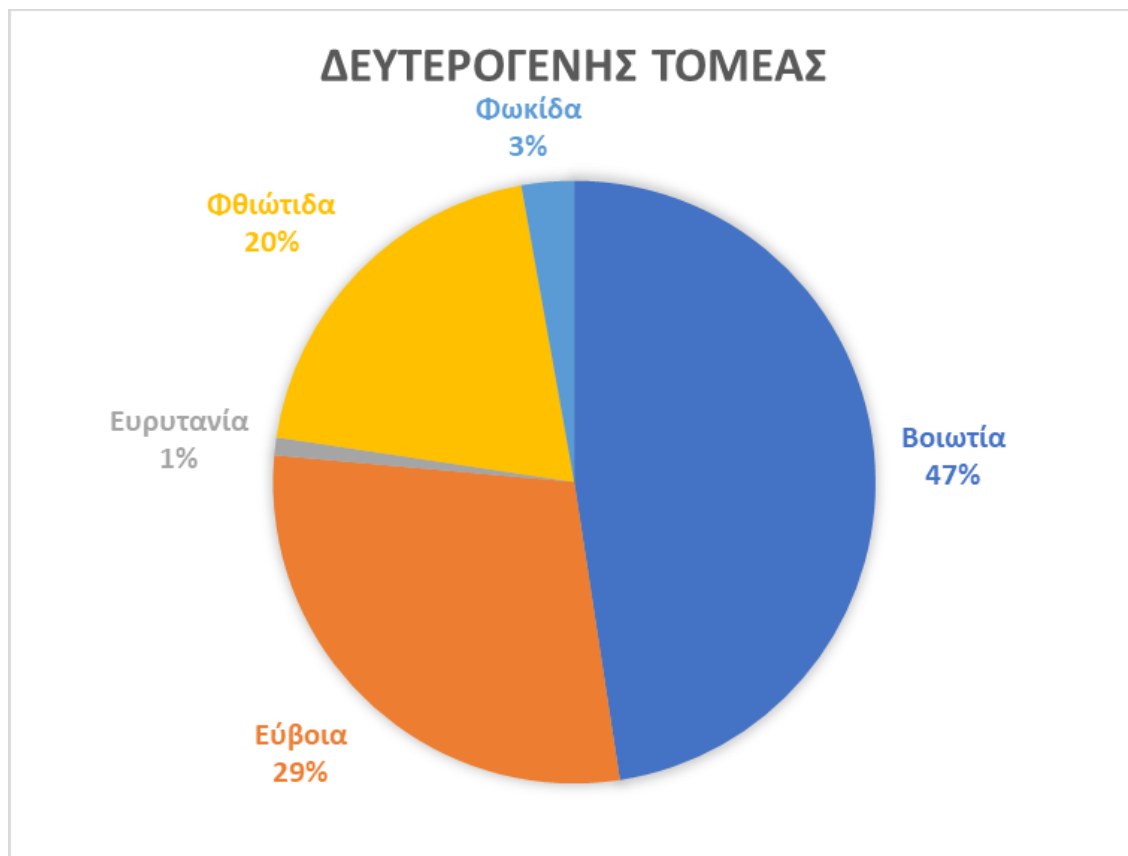


Εικόνα 6-34. Ποσοστά απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα ανά Περιφέρεια

Πηγή: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Έργο: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027

- Δευτερογενής Τομέας

Η κατανομή της οικονομικής δραστηριότητας στον δευτερογενή τομέα χαρακτηρίζεται από μία μεγάλη συγκέντρωση στην Περιφερειακή Ενότητα της Βοιωτίας που για την περίοδο 2012-2014 προσεγγίζει το 47% επί του συνόλου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Ακολουθεί η Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας με 29% και της Φθιώτιδας με 20% αντίστοιχα. Τέλος, η Φωκίδα μειονεκτεί αρκετά έναντι των υπολοίπων ΠΕ, καθώς το ποσοστό της αντιστοιχεί σε 3% του συνολικού.



Εικόνα 6-35. Ποσοστιαία κατανομή δραστηριότητας του δευτερογενούς κλάδου της οικονομίας ανά περιφερειακή ενότητα

Πηγή: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Έργο: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027

ΠΕΠΣΚΑ ΠΣΤΕ

Υψηλά είναι και τα ποσοστά απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα, συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσοστό της χώρας, και στην ΠΕ Αν. Αττικής, όπου παρ' ότι στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνεται μόνο ένα μικρό τμήμα της ΠΕ (13%), στο τμήμα αυτό συγκεντρώνεται σημαντικό ποσοστό της βιομηχανικής δραστηριότητας της ΠΕ, καθώς πρόκειται για το Δήμο Ωρωπού στο τμήμα που ανήκει στην ΛΑΠ του Ασωπού.

Επιπλέον, στις ΠΕ Μαγνησίας, και Δυτικής Αττικής το ποσοστό απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα είναι υψηλότερο από το μέσο εθνικό ποσοστό, ωστόσο οι περιοχές που περιλαμβάνονται στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας αποτελούν ένα μικρό μέρος των αντίστοιχων ΠΕ (ΠΕ Μαγνησίας(1%), και ΠΕ Δυτικής Αττικής (8,2%)) και ταυτόχρονα οι περιοχές που εμφανίζουν έντονη συγκέντρωση βιομηχανικής και μεταποιητικής δραστηριότητας ανήκουν σε όμορα Υδατικά Διαμερίσματα. Στην ΠΕ Σποράδων ο δευτερογενής τομέας αντιστοιχεί στο 18%.

▪ Τριτογενής Τομέας

Αναλύοντας τα στατιστικά δεδομένα κατά το έτος 2014 προκύπτει σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων σε αντίθεση με τον Δευτερογενή Τομέα, τα πρωτεία ανήκουν στην Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας στην οποία αντιστοιχεί το 40% της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας του Τριτογενούς Τομέα. Ακολουθεί η Φθιώτιδα με 30% και εν συνεχεία η Βοιωτία με 19%. Φαίνεται επομένως μία σημαντική διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας από τον Τομέα της Βιομηχανίας στον τομέα των Υπηρεσιών μεταξύ της Βοιωτίας και της Εύβοιας. Ενώ στην Βοιωτία παράγεται το σημαντικότερο

μέρος του προϊόντος της βιομηχανίας και μεταποίησης, στην Εύβοια κυριαρχεί ο κλάδος των υπηρεσιών.



Εικόνα 6-36. Ποσοστιαία κατανομή Ακαθάριστη Προστιθέμενης Αξίας Τριτογενούς Τομέα ανά περιφερειακή ενότητα

Πηγή: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Έργο: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027

Κατά την πενταετία 2010-2014 η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία του Τριτογενούς Τομέα μεταβλήθηκε αρνητικά κατά 30% σε επίπεδο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Για την ίδια περίοδο στην Εύβοια, και στη Φωκίδα μειώθηκε κατά 34%, 31% αντίστοιχα, ενώ μικρότερη μείωση παρατηρήθηκε στη Φθιώτιδα (-27%) και Βοιωτία (-24%) αντίστοιχα.

Τέλος, σε επίπεδο απασχόλησης ανθρώπινου δυναμικού στον τριτογενή τομέα, η ΠΕ Εύβοιας έχει τους περισσότερους απασχολούμενους στην κατηγορία του εμπορίου, μεταφορών και αποθήκευσης και στις υπηρεσίες καταλυμάτων και εστίασης (20.079) και ακολουθεί η Φθιώτιδα με 18.391 απασχολούμενους. Η υπεροχή αυτή οφείλεται στη μεγαλύτερη δυναμική του τουρισμού της Εύβοιας έναντι των υπολοίπων περιφερειακών ενοτήτων. Αντίθετα, η Φθιώτιδα υπερέχει στην κατηγορία που σχετίζεται με την δημόσια διοίκηση, την άμυνα, την υγεία και την εκπαίδευση δηλαδή με δραστηριότητες που σχετίζονται με την γραφειοκρατία της έδρας της περιφέρειας.

Με βάση την περιφερειακή κατανομή της ΑΠΑ και τα στοιχεία των στατιστικών πληθυσμού (υπολογιζόμενος πληθυσμός στο μέσο του έτους) υπολογίζεται το κατά κεφαλήν περιφερειακό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ). Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (2023), η ανάλυσή του δείχνει μείωση 9,8% για το σύνολο της χώρας μεταξύ των ετών 2019 και 2020. Από την περιφερειακή ανάλυση παρατηρείται ότι οι Περιφέρειες με τη σημαντικότερη μείωση είναι το Νότιο Αιγαίο, τα Ιόνια Νησιά, η Κρήτη και η Δυτική Μακεδονία, ενώ τη μικρότερη μείωση παρουσιάζει η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

Πίνακας 6-43. Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ανά Περιφέρεια (Σε τρέχουσες τιμές. Σε €)

Περιφέρειες	2019	2020*	Μεταβολή %
Αττική	23.430	21.118	-9,9%
Βόρειο Αιγαίο	11.355	10.345	-8,9%
Νότιο Αιγαίο	18.332	14.652	-20,1%
Κρήτη	14.490	12.392	-14,5%
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	11.643	10.864	-6,7%
Κεντρική Μακεδονία	13.343	12.043	-9,7%
Δυτική Μακεδονία	14.656	12.719	-13,2%
Ήπειρος	12.098	11.051	-8,7%
Θεσσαλία	13.064	12.097	-7,4%
Ιόνια Νησιά	16.041	12.867	-19,8%
Δυτική Ελλάδα	12.424	11.541	-7,1%
Στερεά Ελλάδα	15.497	15.285	-1,4%
Πελοπόννησος	14.553	13.396	-8,0%
ΕΛΛΑΔΑ	17.101	15.427	-9,8%

*Προσωρινά στοιχεία

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Περιφερειακοί Λογαριασμοί, 2023

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται η ανάλυση της ΑΠΑ ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας για το έτος 2020 ανά περιφέρεια.

Πίνακας 6-44. Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά κλάδο (Α10)* και Περιφέρεια - έτος 2020

Περιφέρειες	A	B, Γ, Δ, Ε	ΣΤ	Z, Η, Θ	I	K	Λ	M, N	Ξ, Ο, Π	P, Σ, Τ, Υ
Αττική	316	7.604	1.023	16.335	3.945	5.306	13.751	5.386	13.646	1.977
Βόρειο Αιγαίο	121	180	53	417	36	84	304	65	715	70
Νότιο Αιγαίο	132	340	142	1.920	51	130	601	187	761	181
Κρήτη	583	804	157	2.125	139	294	863	296	1.405	246
Ανατολική Μακεδονία, Θράκη	532	1.110	109	1.088	91	165	630	165	1.694	125
Κεντρική Μακεδονία	1.416	3.268	377	4.599	409	707	2.529	738	5.057	667
Δυτική Μακεδονία	315	1.082	67	339	33	79	282	58	641	70
Ήπειρος	335	393	114	666	47	108	456	88	922	103
Θεσσαλία	988	1.230	156	1.356	75	203	917	222	2.200	259
Ιόνια Νησιά	130	119	56	945	28	60	387	84	385	102
Δυτική Ελλάδα	760	937	150	1.339	147	200	982	214	1.645	237
Στερεά Ελλάδα	607	3.185	119	1.169	67	146	744	157	1.106	155
Πελοπόννησος	777	1.829	158	1.173	81	172	997	134	1.178	238
ΕΛΛΑΔΑ	7.011	22.082	2.681	33.471	5.147	7.655	23.444	7.794	31.374	4.429

*Η περιγραφή των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα

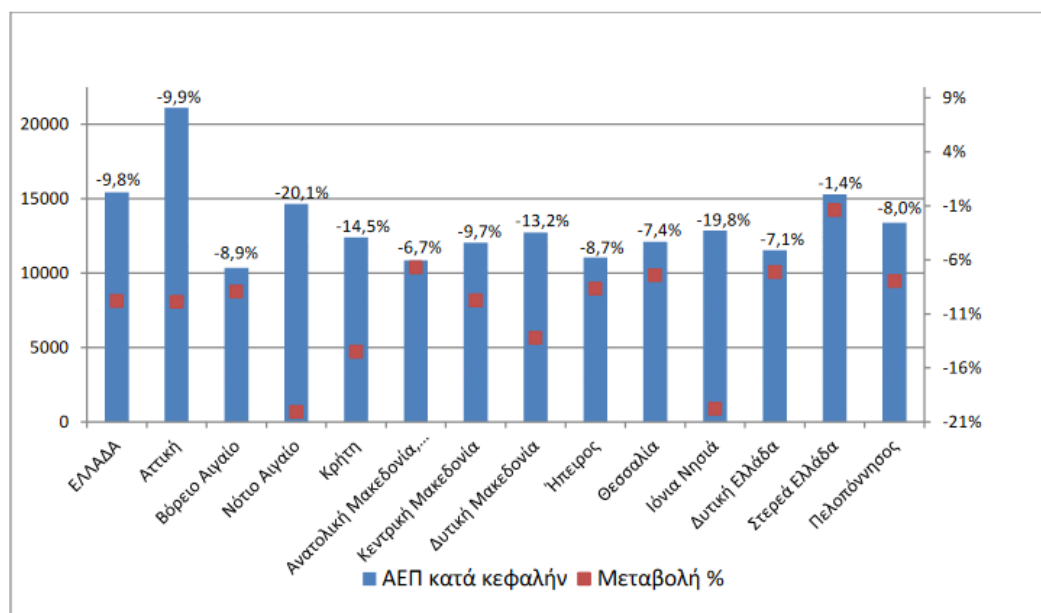
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Περιφερειακοί Λογαριασμοί, 2023

Πίνακας 6-45. Περιγραφή των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας της Α10 ταξινόμησης NACE

		Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας
A	A	Γεωργία, Δασοκομία και Αλιεία
B, Γ, Δ, E	B	Ορυχεία και Λατομεία
	Γ	Μεταποίηση
	Δ	Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Φυσικού Αερίου, Ατμού και Κλιματισμού Παροχή Νερού, Επεξεργασία Λυμάτων, Διαχείριση Αποβλήτων
	E	Δραστηριότητες Εξυγίανσης
ΣΤ	ΣΤ	Κατασκευές
Ζ, Η, Θ	Ζ	Χονδρικό και Λιανικό Εμπόριο, Επισκευή Μηχανοκίνητων Οχημάτων και Μοτοσυκλετών
	Η	Μεταφορά και Αποθήκευση
	Θ	Δραστηριότητες Υπηρεσιών Παροχής Καταλύματος και Υπηρεσιών Εστίασης
I	I	Ενημέρωση και Επικοινωνία
K	K	Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές Δραστηριότητες
Λ	Λ	Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας
Μ, Ν	Μ	Επαγγελματικές, Επιστημονικές και Τεχνικές Δραστηριότητες
	Ν	Διοικητικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες
Ξ, Ο, Π	Ξ	Δημόσια Διοίκηση και Άμυνα
	Ο	Εκπαίδευση
	Π	Δραστηριότητες σχετικές με την Ανθρώπινη Υγεία και την Κοινωνική Μέριμνα
Ρ, Σ, Τ, Υ	Ρ	Τέχνες, Διασκέδαση και Ψυχαγωγία
	Σ	Άλλες Δραστηριότητες Παροχής Υπηρεσιών Δραστηριότητες Νοικοκυριών ως Εργοδοτών, μη Διαφοροποιημένες
	Τ	Δραστηριότητες Νοικοκυριών που αφορούν την Παραγωγή Αγαθών και Υπηρεσιών για Ίδια Χρήση
	Υ	Δραστηριότητες Ετερόδικων Οργανισμών και Φορέων

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Περιφερειακοί Λογαριασμοί, 2023

Η Αττική κατατάσσεται στην πρώτη θέση σε σχέση με τις δεκατρείς Περιφέρειες της χώρας. Στο ακόλουθο διάγραμμα εμφανίζονται το κατά κεφαλή ΑΕΠ ανά περιφέρεια (αριστερός άξονας) και η μεταβολή του (δεξιός άξονας). Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας κατατάσσεται στην τρίτη θέση, η Περιφέρεια Θεσσαλίας στην ένατη θέση, και η Περιφέρεια Αττικής, όπως προαναφέρθηκε, στην πρώτη.



Εικόνα 6-37. Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ανά Περιφέρεια - Έτος 2020

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Περιφερειακοί Λογαριασμοί, 2023

6.12 Πολιτιστικό Περιβάλλον

Σε όλη την έκταση του ΥΔ το πολιτιστικό απόθεμα είναι ιδιαίτερα πλούσιο και αντιπροσωπεύει διαφορετικές ιστορικές περιόδους. Στο σύνολο του ΥΔ υπάρχουν σημαντικά ευρήματα της Νεολιθικής Περιόδου, μνημεία της Κλασικής και Ελληνιστικής Περιόδου, ιστορικά μνημεία της Μεταβυζαντινής Περιόδου (1453-1830), αλλά και νεότερα μνημεία (1830 και μετά). Επιπλέον, στο απόθεμα αυτό προστίθεται ο λαογραφικός πλούτος, τα ήθη και τα έθιμα και οι σύγχρονες πολιτιστικές υποδομές, όπως τα μουσεία, τα λαογραφικά κέντρα, οι πινακοθήκες και η πληθώρα των πολιτιστικών εκδηλώσεων. Επίσης, η περιοχή διαθέτει και πλούσιο μυθολογικό απόθεμα και ιστορικά μνημεία από την αρχαία και νεότερη ιστορία (ΠΕΠ Στερεάς Ελλάδας 2014-2020).

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας χαρακτηρίζεται από την παρουσία σημαντικότερων αρχαιολογικών μνημείων και ευρημάτων της προϊστορικής, κλασικής, βυζαντινής και νεότερης περιόδου, τα οποία συμβάλλουν στην προσέλκυση επισκεπτών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Για τη διατήρηση, προστασία και τη φύλαξη των αρχαιοτήτων, την επιστημονική έρευνα, την αποκάλυψη, τη διατήρηση, τη συντήρηση, την ανάδειξη των αρχαιοτήτων, και την έκθεσή τους στα Μουσεία, είναι υπεύθυνες οι αρμόδιες εφορείες αρχαιοτήτων. Οι Εφορείες Αρχαιοτήτων που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας αποτελούν Περιφερειακές Υπηρεσιακές Μονάδες που υπάγονται στη Γενική Διεύθυνση Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς του Υπουργείου Πολιτισμού και παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-46. Εφορείες Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων και Εφορείες Βυζαντινών Αρχαιοτήτων Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

Όνομασία	Έδρα	Περιοχή Αρμοδιότητας
Εφορεία Αρχαιοτήτων Βοιωτίας	Θήβα	ΠΕ Βοιωτίας
Εφορεία Αρχαιοτήτων Ευβοίας	Χαλκίδα	ΠΕ Ευβοίας

Όνομασία	Έδρα	Περιοχή Αρμοδιότητας
Εφορεία Αρχαιοτήτων Φθιώτιδος και Ευρυτανίας	Λαμία	ΠΕ Φθιώτιδας και Ευρυτανίας
Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος	Δελφοί	ΠΕ Φωκίδας
Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Κυκλάδων	Αθήνα	Περιφέρεια Αττικής (συμπεριλαμβανομένων των νήσων του Αργοσαρωνικού, των Κυθήρων και Αντικυθήρων), ΠΕ Βοιωτίας, Εύβοιας και νησιά των Κυκλάδων
Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Θεσσαλίας και Κεντρικής Στερεάς Ελλάδας	Βόλος	ΠΕ Λάρισας, Μαγνησίας , Τρικάλων, Καρδίτσας, Φθιώτιδας και Ευρυτανίας
Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων (γραφείο Αιγαίου)	Αθήνα	

Πηγή: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Έργο: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027

Όσον αφορά ειδικότερα στους αρχαιολογικούς χώρους, οι Δελφοί τοποθετούνται στον κατάλογο αρχαιολογικών χώρων της χώρας με περισσότερους από 100.000 επισκέπτες ετησίως (έκτη θέση, 322.900 επισκέπτες ετησίως), ενώ στην ιεράρχηση των Περιφερειακών Ενοτήτων της χώρας, ως προς το «μνημειακό δυναμισμό» (ΥΠΕΧΩΔΕ), υπάρχουν δύο Περιφερειακές Ενότητες, η Φωκίδα (έβδομη όσον αφορά στους αρχαιολογικούς χώρους - Δελφοί - και τρίτη όσον αφορά στα μουσεία) και η Βοιωτία (δέκατη όσον αφορά στα μουσεία - Όσιος Λουκάς) (ΣΜΠΕ ΠΕΠ Στερεάς Ελλάδας 2014-2020).

Με την μελέτη «Αξιολόγηση, αναθεώρηση και ειδίκευση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας», στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας εντοπίζονται οι ακόλουθοι χώροι αρχαιολογικού/ιστορικού ενδιαφέροντος, οι οποίοι ανήκουν στη Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας:

- Οκτώ (8) «Ιστορικοί Τόποι» κηρυγμένοι από ΥΠΠΟ και ΥΠΕΕ με Υπουργικές Αποφάσεις (ΥΑ) κατανέμονται ως εξής:
 - Ένας (1) στην ΠΕ Βοιωτίας
 - Τέσσερις (4) στην ΠΕ Ευβοίας
 - Δύο (2) στην ΠΕ Φθιώτιδας
 - Ένας (1) στην ΠΕ Φωκίδας
- Δύο (2) «Αρχαιολογικοί Χώροι και μνημεία εκτός πόλεων» κηρυγμένοι από την UNESCO:
 - Ένας (1) στην ΠΕ Βοιωτίας
 - Ένας (1) στην ΠΕ Φωκίδας
- Τέσσερις (4) «Πόλεις ως Αρχαιολογικοί Χώροι, Ιστορικοί τόποι ή Ιστορικά Κέντρα»:
 - Ένας (1) στην ΠΕ Βοιωτίας
 - Δύο (2) στην ΠΕ Ευβοίας
 - Ένας (1) στην ΠΕ Φωκίδας
- Τριακόσιοι δέκα έξι (316) «Αρχαιολογικοί Χώροι εκτός πόλεων»:
 - Ογδόντα δύο (82) στην ΠΕ Βοιωτίας
 - Εκατόν δέκα πέντε (115) στην ΠΕ Ευβοίας (εκ των οποίων 10 στη Σκύρο και 1 στη νησίδα Πασάς)
 - Ογδόντα τέσσερις (84) στην ΠΕ Φθιώτιδας
 - Τριάντα πέντε (35) στην ΠΕ Φωκίδας

Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας

Στη Βοιωτία βρίσκεται ο διεθνούς φήμης αρχαιολογικός χώρος των Δελφών. Ειδικότερα το Δελφικό Τοπίο προστατεύεται με συγκεκριμένες νομοθετικές πράξεις και θεωρείται άρρηκτα δεμένο, τόσο

αισθητικά όσο και αρχαιολογικά, με τον αρχαιολογικό χώρο των Δελφών. Έχει ανακηρυχθεί προστατευόμενη περιοχή από το 1981 (ΦΕΚ 551/τ.β./15-09-1981) και έχει οριοθετηθεί σε ζώνη προστασίας Α και Β από την αρχαιολογική υπηρεσία με κηρύξεις του 1991 και του 2012 (ΦΕΚ 147/ΑΑΠ/12). Να σημειωθεί, ότι κατά το παρελθόν είχε σημειωθεί πυρκαγιά στις παρακείμενες δασικές εκτάσεις.

- Αρχαιολογικοί Χώροι και Μνημεία.
 - Αρχαίο Θέατρο και Αρχαιολογικό Πάρκο Ορχομενού Βοιωτίας
 - Μυκηναϊκή Ακρόπολη Γλα
 - Πλαταιείς
 - Ιερό και Αρχαίο Θέατρο Καβριείου Θήβας
 - Αρχαιολογικός Χώρος Μυκηναϊκού Ανακτόρου Θήβας «Καδμείο»
 - Κωρύκειο Άντρο
 - Αρχαίο Θέατρο Χαιρώνειας
 - Λέων της Χαιρώνειας
 - Αρχαίο Θέατρο Άσκλης
 - Αρχαίο Θέατρο Τανάγρας
 - Κοιλιάδα των Μουσών
 - Η Αρχαιολογική Συλλογή Θεσπιών
 - Το Ιερό του Τροφωνίου
- Μουσεία και Πινακοθήκες.
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Θηβών
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Σχηματαρίου
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Χαιρώνειας
 - Αρχαιολογική Συλλογή Διστόμου
 - Μουσείο Θυμάτων Ναζισμού Διστόμου
 - Ιστορικό και Εθνολογικό Μουσείο Λιβαδειάς
 - Λαογραφικό Μουσείο Αράχωβας
 - Το Μουσείο Του Δασκάλου
- Μοναστήρια και Εκκλησίες.
 - Μονή Οσίου Λουκά (UNESCO, 1999 ως Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς)
 - Μονή Σκριπούς
 - Μονή Σαγματά
 - Άγιος Δημήτριος και Μεγάλη Παναγιά
 - Μονή της Κοίμησης της Θεοτόκου Ιερουσαλήμ
- Παραδοσιακοί Οικισμοί και Διατηρητέα Κτίρια.
 - Αράχοβα (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Πενήντα τέσσερα (54) διατηρητέα κτίρια
- Κάστρα
 - Κάστρο Δαύλειας
 - Κάστρο Λιβαδειάς

Περιφερειακή Ενότητα Ευβοίας

- Αρχαιολογικοί Χώροι και Μνημεία.
 - Αρχαιολογικός Χώρος και Αρχαίο Θέατρο Ερέτριας
 - Αθήνα – Διάδαι
 - Ωρεοί

- Καστρί
- Ελληνικά
- Λιχάδα
- Αγκάλη
- Αρχαία Κήρινθος
- Μουσεία και Πινακοθήκες
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Χαλκίδας
 - Διαχρονικό Μουσείο «Αρέθουσα»
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Ερέτριας
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Σκύρου
 - Δημοτική Πινακοθήκη Χαλκίδας
 - Λαογραφικό Μουσείο Χαλκίδας
 - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Ιστιαίας
 - Ιστορικό & Λαογραφικό Μουσείο Λίμνης
 - Λαογραφικό Μουσείο Κύμης
 - Λαογραφικό Μουσείο Φαλτάιτς
 - Σκυριανό Σπίτι Ανδρέα Γιαλούρη
 - Μουσείο Γιάννη Σκαρίμπα
 - Μουσείο Μικρασιατικού Πολιτισμού
 - Μουσείο Οίνου και Λαογραφίας Γεωργίου & Χρυσής Τζιβάνη
- Μοναστήρια και Εκκλησίες
 - Άγιος Ιωάννης Ρώσος
 - Μονή Αγίου Γεωργίου
 - Παναγία Ντινιούς
 - Κοίμηση της Θεοτόκου
 - Μοναστήρι του Αγίου Γεωργίου
- Παραδοσιακοί Οικισμοί και Διατηρητέα Κτίρια
 - Άγιος Ιωάννης (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Κύμη (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Χώρα Σκύρου (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Τριάντα τέσσερα (34) διατηρητέα κτίρια
- Κάστρα
 - Κάστρο Καράμπαμπα
 - Κάστρο Χώρας Σκύρου

Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας

- Αρχαιολογικοί Χώροι και Μνημεία.
 - Θερμοπύλες
 - Αδριάντα του Λεωνίδα
 - Ασκληπιείο Δαφνούντος
 - Τιθορέα
 - Ελάτεια
 - Σκάρφεια
 - Τραχίς
 - Υπάτη
 - Αλαμάννα
 - Γοργοπόταμος

- Γραβιά
- Οπούς
- Μακρακώμη
- Πλατύστομο
- Μουσεία και Πινακοθήκες
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Λαμίας
 - Λαογραφικό Μουσείο Λαμίας
 - Δημοτική Πινακοθήκη Λαμίας «Αλέκος Κοντόπουλος»
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Αταλάντης
 - Κέντρο Ιστορικής Ενημέρωσης Θερμοπυλών & Μνημείο του Λεωνίδα
 - Βυζαντινό Μουσείο Φθιώτιδας στην Υπάτη
 - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Οίτης
 - Ιστορικό & Λαογραφικό Μουσείο Σπερχειάδας
 - Μουσείο Άρτου Αμφίκλειας
 - Μουσείο Επαγγελματών Αμφίκλειας
- Μοναστήρια και Εκκλησίες
 - Μονή Αγάθωνος
 - Μονή Δαμάστας
 - Μονή Μεταμόρφωσης του Σωτήρος
- Παραδοσιακοί Οικισμοί και Διατηρητέα Κτίρια
 - Αμφίκλεια (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Αχινός (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Εκατόν τριάντα τέσσερα (134) διατηρητέα κτίρια
- Κάστρα
 - Κάστρο Λαμίας

Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας

- Αρχαιολογικοί Χώροι και Μνημεία.
 - Αρχαιολογικός Χώρος Δελφών (UNESCO, 1987 ως Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς)
 - Αρχαίο Θέατρο Δελφών
- Μουσεία και Πινακοθήκες
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών
 - Αρχαιολογικό Μουσείο Άμφισσας
 - Ναυτικό Μουσείο Γαλαξιδίου
 - Λαογραφικό Μουσείο Γαλαξιδίου
 - Μουσείο Άγγελου & Εύας Σικελιανού
- Μοναστήρια και Εκκλησίες
 - Μονή του Προφήτη Ηλία
 - Μονή του Τιμίου Προδρόμου
 - Μονή του Σωτήρος
 - Άγιος Γεώργιος
 - Εισόδεια της Θεοτόκου
 - Αγία Ιερουσαλήμ
- Παραδοσιακοί Οικισμοί και Διατηρητέα Κτίρια
 - Γαλαξείδι (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Δελφοί (Παραδοσιακός οικισμός)
 - Ζοριανός (Παραδοσιακός οικισμός)

- Κουπάκι (Παραδοσιακός οικισμός)
- Εκατόν ογδώντα (180) διατηρητέα κτίρια
- Κάστρα
 - Κάστρο Άμφισσας

Γενικότερα, 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. Όσον αφορά τα τμήματα της ΠΕ Μαγνησίας και την ΠΕ Σποράδων που ανήκουν στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, ισχύουν τα παρακάτω.

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 6^ο-5^ο αιώνα π.Χ.

Στην Αλόνησο και στα γύρω νησιά, νεολιθικές εγκαταστάσεις έχουν εντοπισθεί στις θέσεις Γλυφά και Στενή Βάλλα, στην Περιστερά, στη Κυρά Παναγιά, στο σπήλαιο του Κύκλωπα στο νησί Γιούρα, στη νησίδα Μ. Κοκκινόκαστρο και αλλού. Στη χερσόνησο Κοκκινόκαστρο τοποθετείται η αρχαία πόλη της Ίκου. Οι σημαντικότεροι οικισμοί κατά την Βυζαντινή περίοδο, ήταν η Δημητριάδα και οι Φθιώτιδες Θήβες στην ευρύτερη περιοχή Νέας Αγκιάλου. Στις Φθιώτιδες Θήβες ανακαλύφθηκε πρόσφατα το θέατρο της πόλης (3500 θέσεων) που σώζεται σε πολύ καλή κατάσταση (ΣΜΠΕ ΠΠΑ Περιφέρειας Θεσσαλίας, 2021-2025).

Σύμφωνα με το Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο²⁶, οι κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι που εντοπίζονται στην ΠΕ Μαγνησίας και εμπίπτουν στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι οι εξής:

- Αρχαιολογικοί χώροι και Μνημεία
 - Λόγος Μεσορράχη Πτελεού
 - Μεταφιό Αγίων Θεοφώρων, Μαγνησία
 - Γρίτσα Πτελεού
 - Λυχούδα, Αχίλλειο Αλμυρού
 - Κάστρο Πτελεού, Μαγνησία
 - Φάρος, Αργυρόνησος, Μαγνησία

Στην ΠΕ Σποράδων, εντοπίζονται οι παρακάτω κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία.

- Αρχαιολογικοί χώροι
 - Χερσόνησος Τουρκόβιγλα, Σκιάθος
 - Όρμος Κουκουναριές, Σκιάθος
 - Χερσόνησος Κεφάλα, Σκιάθος
 - Λουτράκι Γλώσσας Σκοπέλου
 - Σεντούκια Σκοπέλου
 - Θαλάσσια περιοχή Πανόρμου, Σκόπελος
 - Όρμος Αγνώντα, Σκόπελος
 - Αρχαία Πεπάρηθος, Σκόπελος
 - Στάφυλος, Σκόπελος

²⁶ <https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>

- Άγιος Ιωάννης, Αλόνησος
- Βουνό, Αλόνησος
- Όρμος Τσουκάλια, Αλόνησος
- Κοκκινόκαστρο (όρμος Τζώρτζη Γιαλός), Αλόνησος, Ενάλιος Χώρος
- Άγιος Κωνσταντίνος, Ψηλή Ράχη, Παλιάλωνα, Γελαδιάς, Γιακέιμ Χούνης και Κούμαρος, Αλόνησος
- Μανώλα, Αλόνησος, Ενάλιος χώρος
- Ορμίσκος Στενή Βάλα, Αλόνησος
- Βαμβακιές, Αλόνησος
- Άγιος Δημήτριος, Αλόνησος
- Επισκέψιμοι Ενάλιοι Αρχαιολογικοί Χώροι, Αλόνησος
- Νήσος Κυρά Παναγιά Βορείων Σποράδων
- Όρμος Αγίου Πέτρου, Νήσος Κυρά Παναγιά, Αλόνησος
- Όρμος Πλανήτης, Νήσος Κυρά Παναγιά, Αλόνησος
- Λιμένας Μανδράκι, Νησίδα Ψαθούρα, Βόρειες Σποράδες
- Βραχονησίδα Πολεμικά Αλοννήσου
- Κουρούπι, νήσος Σκάντζουρα Αλοννήσου
- Μονή Ευαγγελίστριας, νήσος Σκάντζουρα Αλοννήσου
- Χωράφια, νήσος Σκάντζουρα Αλοννήσου
- Μνημεία
 - Κτίριο Ξενοδοχείου Ξενία, όρμος Κουκουναριών, Σκιάθος, ιδιοκτησίας Ελληνικά Τουριστικά Ακίνητα ΑΕ
 - Βασιλική Αγίας Σοφίας, Τρούλλος, Σκιάθος
 - Ι. Μονή Εισοδίων Θεοτόκου της Εικονίστρας, Σκιάθος
 - Ι. Ναός Αγίου Ιωάννη του Κρυφού, Μικρός Ασέληνος, Σκιάθος
 - Ι. Μονή Γενεθλίου Προδρόμου του Παρθένη, Σκιάθος
 - Ι. Μονή Κοίμησης Θεοτόκου της Κεχρεάς στην Σκιάθο
 - Πύργος στη θέση Αναστασά - Πυργί Σκιάθου
 - Ι. Ναός Αγίου Νικολάου, Κάστρο, Σκιάθος
 - Τζαμί, Κάστρο, Σκιάθος
 - Κάστρο, Σκιάθος
 - Ι. Ναός Χριστού, Κάστρο, Σκιάθος
 - Ι. Ναός Παλαιάς Μητρόπολης, Κάστρο, Σκιάθος
 - Ι. Μονή Αγίου Χαραλάμπους, Κακόρεμα, Σκιάθος
 - Ι. Μονή Ευαγγελίστριας, Μονή Ευαγγελίστριας, Σκιάθος
 - Μύλος, Άγιος Γεώργιος, Σκιάθος, κληροδοτήματος Θ. και Β. Επιφανειάδη
 - Υπαίθρια γλυπτά Χώρας Σκιάθου, φερομένης ιδιοκτησίας Δήμου Σκιάθου
 - Μύλος, Κοτρώνι, Σκιάθος, φερομένης ιδιοκτησίας Αθ., Σ. και Ελ. Πόθου
 - Υπαίθρια γλυπτά Χώρας Σκιάθου, φερομένης ιδιοκτησίας Δήμου Σκιάθου
 - Φρούριο Μπούρτζι, νησίδα Μπούρτζι, Σκιάθος
 - Οικία Αλ. Παπαδιαμάντη, Σκιάθος
 - Κτίριο, οδός Παπαδιαμάντη, Σκιάθος, φερομένης ιδιοκτησίας Απ. και Ν. Κυριακούλη
 - Κτίριο, Σκιάθος, φερομένης ιδιοκτησίας Ιωάν. Σεραφείμ
 - Κτίριο, οδός Καποδιστρίου, Χώρα, Σκιάθος, φερόμενης ιδιοκτησίας Ασηλάνη Νικολάου
 - Κτίριο, οδός Μωραϊτίδη, Σκιάθος, φερομένης ιδιοκτησίας Ν. Παπατζανάκη
 - Ι. Ναός Παναγίας, Παναγία στα Λημνιά, Σκιάθος

- Βασιλική Αγίας Τριάδας, Σκιάθος
 - Κτίριο, Χώρα, Σκιάθος, φερομένης ιδιοκτησίας Χαράλαμπου Κωνσταντινίδη-Μάνεση
 - Οικία Σ. Κυριακούλη, Σκιάθος
 - Φάρος, βραχονησίδα Ρέπι, Σκιάθος
 - Φάρος, Γουρούνη, Γλώσσα, Σκόπελος
 - Ι. Ναός Αγίου Αθανασίου του εν Άθω/ Αϊνάθηνα, Σκόπελος
 - Ι. Ναός Αγίας Σοφίας, Πάνορμος, Σκόπελος
 - Ελαιοτριβείο, Πάνορμος, Σκόπελος, φερομένης ιδιοκτησίας Αν. Ψαριανού
 - Καλντερίμι, Άγιος Κωσταντίνος, Σκόπελος, ιδιοκτησίας Δήμου Σκοπέλου
 - Κτίριο οικίας Ν. Λιώση, Σκόπελος
 - Όψεις δύο κτιρίων, οδός Αγ. Ρηγίνου, Σκόπελος, ιδιοκτησίας ΟΤΕ
 - Ι. Ναός Κοίμησης Θεοτόκου ή Παναγίας Παπαμελετίου, Σκόπελος
 - Κτίριο οικίας Ιωάν. Καστάνη (πρώην Νιρβάνα), Σκόπελος
 - Κτίριο οικίας Π. Κριεζή, Σκόπελος
 - Κτίριο οικίας Ν. Λιώση, Σκόπελος
 - Οικισμός Σκοπέλου, Σκόπελος
 - Ι. Ναός Κοίμησης Θεοτόκου ή Παναγίας Παπαμελετίου, Σκόπελος
 - Κτίριο οικίας Ιωάν. Καστάνη (πρώην Νιρβάνα), Σκόπελος
 - Κτίριο οικίας Π. Κριεζή, Σκόπελος
 - Ι. Ναός Παλαιάς Επισκοπής, Σκόπελος
 - Ι. Ναός Αγίου Ρηγίνου, Σκόπελος
 - Ερείπια κτιρίου στην παραλία του λιμένα Σκοπέλου
 - Κρήνη, Άγιος Γεώργιος, Μετόχι, φερομένης ιδιοκτησίας Μ. Κριεζή
 - Ι. Μονή Ευαγγελισμού, Σκόπελος
 - Ι. Μονή Ευαγγελίστριας Δαπόντε, Σκόπελος
 - Ι. Μονή Μεταμόρφωσης, Σκόπελος
 - Ι. Μονή Αγίας Βαρβάρας, Σκόπελος
 - Ι. Ναός Αγίου Αθανασίου, Αλόνησος
 - Ι. Ναός Αγίου Γεωργίου, Αλόνησος
 - Ι. Ναός Παναγίας του Βουνού, Αλόνησος
 - Ι. Ναός Αγίων Αναργύρων, Αλόνησος
 - Ι. Ναός Αγίου Δημητρίου, Αλόνησος
 - Σπήλαιο Κύκλωπα, Νήσος Γιούρα, Βόρειες Σποράδες
 - Φάρος, νησίδα Ψαθούρα, Αλόνησος
- Ιστορικός Τόπος
 - Νότιο τμήμα νεκροταφείου, Σκιάθος

Σύμφωνα με το Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο²⁷, οι κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι που εντοπίζονται στην Περιφέρεια Αττικής και εμπίπτουν στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι οι εξής:

- Αρχαιολογικοί Χώροι
 - Ωρωπός, Αττική
- Μνημεία

²⁷ <https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>

- Κτίριο, οδός Σολωμού 4, Ερυθρές, Αττική, φερόμενης ιδιοκτησίας Αικ. Γκικόκα
- Ι. Ναός Αγίας Τριάδος, Ερυθρές, Αττική
- Ι. Μονή Προφήτη Ηλία, Ερυθρές, Αττική
- Ι. Ναός Αγίου Αθανασίου, Ερυθρές, Αττική
- Πύργος Λοιμικού, Πάρνηθα, Αχαρνές, Αττική
- Ι. Ναός Αγίου Δημητρίου, Ασπροχώρι, Αττική
- Ι. Ναός Κοίμησης Θεοτόκου, Συκάμιнос, Αττική
- Ι. Ναός Αγίας Ελεούσας, Συκάμιнос, Αττική
- Ι. Ναός Αγίου Γεωργίου, Παλαιός Ωρωπός, Αττική
- Ι. Ναός Αγίου Βλασίου, Ωρωπός, Αττική
- Ι. Ναός Παναγίας, Ωρωπός, Αττική
- Ιστορικός Τόπος
 - Φυλακές Ωρωπού

6.13 Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά

Το Σχέδιο με την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων θα συμβάλλει θετικά στη διαμόρφωση των περιβαλλοντικών παραμέτρων που αναφέρθηκαν παραπάνω και δεν προβλέπεται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις επιβαρυντικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα περιβάλλοντος. Επισημαίνει την εκπόνηση άλλων μελετών με στρατηγικό χαρακτήρα που θα βελτιώσουν τις υφιστάμενες συνθήκες σε αρκετούς περιβαλλοντικούς τομείς, ενώ οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις σε επίπεδο έργων συντήρησης - πρόληψης αναμένονται να αντιμετωπιστούν με την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων κάθε έργου. Οι περιβαλλοντικές παράμετροι που θα επηρεαστούν άμεσα και κυρίως προς τη θετική κατεύθυνση με ένα μόνιμο χαρακτήρα είναι οι:

- Χρήσεις γης
- Πληθυσμός
- Υγεία
- Ύδατα
- Περιουσία

Όσον αφορά τις **χρήσεις γης**, μακροπρόθεσμα τα προτεινόμενα μέτρα όπως:

- οι πολεοδομικού τύπου παρεμβάσεις με τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, τον έλεγχο της δόμησης και τη θέσπιση όρων και περιορισμών εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας και τον καθορισμό ζωνών ελεγχόμενου πλημμυρισμού και προσδιορισμό του επιπέδου προστασίας τους,
- η θέσπιση κινήτρων για αναδιάρθρωση καλλιεργειών και μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων
- η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών για την διάγνωση των προβλημάτων, την αποκατάσταση, την ενίσχυση αλλά και την συμπλήρωση με νέα έργα της βασικής υποδομής αντιπλημμυρικής προστασίας η οποία είναι τα κύρια αντιπλημμυρικά αναχώματα και την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης των προτεινόμενων έργων

θα λειτουργήσουν προστατευτικά για τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης και τις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής μελέτης.

Η λήψη διαχειριστικά μέτρων για την άμεση αποκατάσταση των ζημιών σε αντιπλημμυρικά αναχώματα σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, παρέχοντας ένα μόνιμο διοικητικό και θεσμικό πλαίσιο

που αίρει την ανάγκη προσφυγής σε έκτακτες διαδικασίες για την εκτέλεση των απαραίτητων έργων και η χρήση βέλτιστων πρακτικών (BMPs) στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας αποτελούν δράσεις που θα συμβάλλουν αποτελεσματικά και μακροπρόθεσμα στην πρόληψη και αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου, με ισχυρές θετικές επιδράσεις στα επίπεδα προστασίας του **πληθυσμού** της περιοχής αλλά και στις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής.

Οι προτεινόμενες μελέτες, εργασίες συντήρησης και καθαρισμού αντιπλημμυρικά έργα για τον εκσυγχρονισμό, την αποκατάσταση και τη διαχείριση υφιστάμενων αποχετευτικών/ αποστραγγιστικών δικτύων σε πεδινές καλλιεργούμενες περιοχές, οι πολεοδομικού τύπου παρεμβάσεις, οι αλλαγές στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης και η θέσπιση κινήτρων για αναδιάρθρωση καλλιεργειών, μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και επανακαθορισμό μέρους των εφαρμοζόμενων γεωργικών πρακτικών θα λειτουργήσουν βραχυπρόθεσμα αρνητικά (πχ μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κλπ.) και άμεσα ως προς τις επιβαρύνσεις στην τοπική οικονομία παρόλα αυτά μεσο-μακροπρόθεσμα θα έχει ιδιαίτερα θετικές επιπτώσεις στην **ιδιωτική περιουσία της περιοχής μελέτης**.

Η εξέταση δυνατότητας λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη ΖΔΥΚΠ σε νέους ταμιευτήρες, οι παρεμβάσεις για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού συμπεριλαμβάνοντας τις προβλέψεις του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης σχετικά με την προστασία από τον κίνδυνο πλημμύρας, η πρόβλεψη για την εκπόνηση Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Διαχείρισης Ομβρίων Υδάτων, παράλληλα με τη χάραξη του κύριου οδικού δικτύου αλλά και η συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας θα συμβάλλουν θετικά στην ορθολογικότερη διαχείριση των **υδάτων** της περιοχής μελέτης.

Συνεπώς, οι παραπάνω παράμετροι αναμένεται να επηρεαστούν κυρίως θετικά από την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου. Κατά τα άλλα, το προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων ενδέχεται να προκαλέσει κάποιες πιέσεις ή/και κάποιες σχετικά αρνητικές επιπτώσεις, θα είναι μικρής έκτασης και έντασης και δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα.

6.14 Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη σήμερα κατάσταση σε σχέση με την επικινδυνότητα πλημμύρας στις ΖΔΥΚΠ θα μείνει ως έχει, ενώ οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος θα παραμείνουν αμετάβλητες.

Αυτό σημαίνει ότι, χωρίς τα κατάλληλα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα που προτείνονται από το Σχέδιο, θα διατηρηθούν οι πιέσεις από τον κίνδυνο πλημμύρας με αρνητικές επιπτώσεις προς τις υφιστάμενες χρήσεις γης, τον πληθυσμό, την υγεία, τη γεωργία και τις εν γένει οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής.

Ειδικά για τις χρήσεις γης, θα υπάρξουν πιέσεις αφού δε θα πραγματοποιηθεί εναρμόνιση και εξειδίκευση σε τοπικό επίπεδο των κατευθύνσεων των ΣΔΚΠ, που θα περιλαμβάνονται στις πολιτικές χρήσεων γης με τη μορφή γενικών κατευθύνσεων ή/και κανονισμών στα σχέδια πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016. ούτε θα υλοποιηθούν δράσεις όπως ο έλεγχος της δόμησης και τον καθορισμό χρήσεων γης εντός της ζώνης πλημμύρας, η αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και η θέσπιση κινήτρων για μετεγκατάσταση γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων.

Συνεπώς, η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις κυρίως στο ανθρωπογενές και οικονομικό περιβάλλον της περιοχής (υφιστάμενες και θεσμοθετημένες χρήσεις γης, πληθυσμός, περιουσίες, παραγωγικές δραστηριότητες κλπ.).

7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 Γενικά

Η Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε στο «Εγχειρίδιο των ΣΠΕ για Στρατηγικές Συνοχής 2007-2013», έκδοσης Φεβρουάριος 2006 (HANDBOOK ON SEA FOR COHESION POLICY 2007-2013, February 2006, Greening Regional Development Programmes Network, PROJECT PART-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION, INTERREGIIC, GRDP). Αναφέρεται ότι η Ελληνική Νομοθεσία δεν προτείνει συγκεκριμένη μεθοδολογία για σύνταξη της ΣΜΠΕ και περιορίζεται σε ενδεικτικό Πίνακα Περιεχομένων της μελέτης.

Βασικό σκοπό της ΣΜΠΕ αποτελεί η υψηλότερου επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος σε προγενέστερο επίπεδο σχεδιασμού από αυτό των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από τη εφαρμογή του Σχεδίου. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην προετοιμασία και θέσπιση του Σχεδίου και ταυτόχρονα η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης κατά την εφαρμογή του.

Τα επιμέρους βήματα της μεθοδολογίας που ακολουθείται στην ΣΜΠΕ των Σχεδίων Διαχείρισης παρουσιάζονται επιγραμματικά στη συνέχεια:

- Αποκωδικοποίηση των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και συσχέτισή τους με το τοπικό, εθνικό και διεθνές πλαίσιο περιβαλλοντικής προστασίας
- Ανάλυση του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα καθώς και των εναλλακτικών δυνατοτήτων που έχουν εξεταστεί.
- Συνοπτική και ουσιαστική περιγραφή της Υπάρχουσας Κατάστασης του Περιβάλλοντος καθώς και τυχόν περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις σε επίπεδο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Καθορισμός ομάδων δράσεων και μέτρων σύμφωνα με τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Συνοπτική περιγραφή περιβαλλοντικών τομέων ενδιαφέροντος (βιοποικιλότητα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, πανίδα & χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρας, κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, τοπίο, καθώς και η σχέση μεταξύ τους) και καθορισμός της σχέσης τους με το συγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης.
- Προσδιορισμός περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του Σχεδίου Διαχείρισης και θα επιλεγούν οι πλέον συναφείς και σημαντικοί με το Σχέδιο Διαχείρισης.
- Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημαντικές κυρίως) των ομάδων δράσεων και μέτρων και χαρακτηρισμός τους ως προς το είδος της επίπτωσης που αναμένεται, την ένταση της επίπτωσης, το χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της επίπτωσης, την διάρκεια και την προέλευση της επίπτωσης. Για την ολοκληρωμένη εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη το σύνολο των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτοί προσδιορίζονται σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που εξετάζονται κατά την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αφορούν σε γενικούς περιβαλλοντικούς στόχους και κατευθύνσεις και δεν εμβαθύνουν σε ειδικότερα θέματα σχεδιασμού των έργων. Ειδικότερα, κατά την αξιολόγηση:

- Γίνεται ο καθορισμός περιβαλλοντικών παραμέτρων με βάση την Οδηγία 2001/42 και την αντίστοιχη σε εθνικό επίπεδο, Κοινή Υπουργική Απόφαση με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/107017/08-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-09-2006), στόχων και δεικτών παρακολούθησης, σχετικών με το υπό εξέταση Σχέδιο, που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στη ΣΜΠΕ. Οι παράμετροι αυτοί είναι:
 - Ύδατα
 - Έδαφος
 - Ατμόσφαιρα και κλίμα
 - Πανίδα, χλωρίδα και βιοποικιλότητα
 - Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά
 - Πληθυσμός και υγεία
- Γίνεται μια πρώτη εκτίμηση των θετικών / αρνητικών επιπτώσεων συγκεκριμένων βασικών κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους που θεωρήθηκαν σημαντικοί για το υπό εξέταση Σχέδιο. Η διαδικασία γίνεται μέσω μια σειράς ερωτήσεων που βασίζονται στον αν και κατά πόσον επιτυγχάνονται οι τιθέμενοι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες.
- Αποτιμούνται (εντοπισμός και καταγραφή) οι σημαντικές επιπτώσεις από συγκεκριμένες δράσεις ή ομάδες δράσεων του σχεδίου σε σχετικούς περιβαλλοντικούς στόχους και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων.
- Τέλος γίνεται η εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων του σχεδίου. Αφού αποτιμηθούν οι επιπτώσεις του σχεδίου στο σύνολό του, συσχετίζονται με την υφιστάμενη κατάσταση και εκτιμώνται και καταγράφονται οι πλέον σημαντικές σωρευτικές / συνεργιστικές επιπτώσεις.
- Παρουσίαση μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον
 - Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
 - Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.
- Πρόταση προγράμματος παρακολούθησης των επιπτώσεων κατά την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης, με βάση τους σημαντικούς περιβαλλοντικούς δείκτες, που θα καθοριστούν τελικά. Το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης (monitoring) της ΣΜΠΕ, θα διασφαλίσει ότι :
 - Οι προβλέψεις που έγιναν σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Σχεδίου ήταν ακριβείς.
 - Η εφαρμογή του Σχεδίου συμβάλλει τελικά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΣΜΠΕ.
 - Τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης ή πρόληψης των επιπτώσεων ήταν όπως αναμενόταν θετικά.

- Εφόσον τελικά υπάρξουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αν αυτές θα είναι εντός αποδεκτών ορίων ή αν απαιτούνται κάποια διορθωτικά μέτρα.
- Παρουσίαση Σχεδίου Κανονιστικής Πράξης.

Επιπλέον, με την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, θα εκπονηθεί μια «συνοπτική δήλωση» με την οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη στη ΣΜΠΕ και οι τυχόν γνώμες που εκφράστηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων [άρθρο 9(1β) (Οδηγία 2001/42)].

Επιπρόσθετα στην συνοπτική δήλωση θα αιτιολογείται το σκεπτικό πάνω στο οποίο βασίστηκε η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης εστιάζοντας σε περιβαλλοντικά ζητήματα και ειδικότερα στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει ότι το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η «συνοπτική δήλωση» τίθενται στην διάθεση των Αρχών και του κοινού με το οποίο διεξήχθησαν διαβουλεύσεις.

7.2 Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί περιγράφεται η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε για την εκτίμηση και αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων και ειδικότερα των δράσεων όπως περιγράφονται στο Πρόγραμμα Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο το σχέδιο θα επηρεάσει τον καθένα από τους περιβαλλοντικούς στόχους των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Οι επιπτώσεις μπορούν να είναι άμεσες ή έμμεσες, σημαντικές ή όχι, σωρευτικές, συνεργιστικές, βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, μόνιμες ή προσωρινές στους παρακάτω **τομείς** όπως αυτοί καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ.

- η βιοποικιλότητα
- η χλωρίδα και η πανίδα
- ο πληθυσμός
- η ανθρώπινη υγεία
- το έδαφος και η παράκτια ζώνη
- τα νερά
- η ατμόσφαιρα
- οι κλιματικοί παράγοντες
- η ενέργεια
- οι χρήσεις γης
- τα υλικά περιουσιακά στοιχεία
- οι μεταφορές
- το τοπίο
- η πολιτιστική κληρονομιά
- οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων
- Κάποιοι από τους τομείς έχουν συνάφεια μεταξύ τους και μπορούν να εξετασθούν από κοινού, όπως:

- Βιοποικιλότητα και Πανίδα-Χλωρίδα
- Πληθυσμός και Ανθρώπινη Υγεία
- Ατμόσφαιρα, Κλιματικοί Παράγοντες και Ενέργεια
- Χρήσεις γης, Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία και Μεταφορές

Τα **κριτήρια** με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση σε αυτό το επίπεδο περιλαμβάνουν:

- Το είδος της επίπτωσης που αναμένεται, δηλ. αν πρόκειται για θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίπτωση.
- Την ένταση της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για ασθενή, μέτρια ή σημαντική επίπτωση.
- Το χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της επίπτωσης, βραχυ-, μέσο- ή μακροπρόθεσμα
- Το μηχανισμό προέλευση της επίπτωσης, αν πρόκειται για άμεση ή έμμεση επίπτωση
- Η συσσώρευση ή/και η συνέργεια με άλλες επιπτώσεις του Σχεδίου είτε με άλλα περιβαλλοντικά θέματα της περιοχής

Ο προσδιορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών βάσει των οποίων θα αξιολογηθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον του Σχεδίου Διαχείρισης είναι μία μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε διεθνείς και εθνικές πολιτικές, Ευρωπαϊκές Οδηγίες και Συμβάσεις, οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση περιβαλλοντικών στόχων προστασίας που αξιολογούνται για την εξέταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός Σχεδίου. Οι ακόλουθοι **βασικοί περιβαλλοντικοί στόχοι** που σχετίζονται με το εξεταζόμενο Σχέδιο είναι:

Π1. Πληθυσμός-Ανθρώπινη υγεία

- α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού
- β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο
- γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση της ποιότητας του αέρα

Π2.Βιοποικιλότητα

- α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων.
- β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.

Π3. Έδαφος – Παράκτια Ζώνη

- α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.

Π4. Ύδατα

- α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων)
- β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού

Π5. Ατμόσφαιρα – Κλιματική αλλαγή - Ενέργεια

- α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- β. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω εξοικονόμησης ενέργειας και αύξησης εκμετάλλευσης ΑΠΕ.

Π6. Υλικά περιουσιακά στοιχεία

α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.

Π7. Μεταφορές

α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στα δίκτυα μεταφορών στην ευρύτερη περιοχή

Π8. Τοπίο

α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε περιπτώσεις αυξημένης, προστασίας και ευαισθησίας.

Π9. Πολιτιστική κληρονομιά

α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).

Στη συνέχεια γίνεται μια σύνδεση των περιβαλλοντικών παραμέτρων και στόχων με το Σχέδιο μέσω κατάλληλων καθοδηγητικών ερωτήσεων, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον. Η σύνδεση αυτή παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 7-1: Καθοδηγητικές ερωτήσεις ανά περιβαλλοντική παράμετρο και στόχο για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος	Καθοδηγητικές ερωτήσεις
		Μπορεί το Σχέδιο να:
Πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία	α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση ποιότητας αέρα	Αναβαθμίσει την ποιότητα του αέρα; Περιορίσει τους θανάτους που προκαλούνται από πλημμυρικά φαινόμενα;
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα	α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων. β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.	Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων και ειδών χλωρίδας και πανίδας; Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.	Διατηρήσει ή/και να βελτιώσει την ποιότητα του εδάφους, την ποσότητα και τη λειτουργία του, προστατεύοντας πολύτιμους εδαφικούς πόρους όπως καλλιεργήσιμη γη και πλούσια εδάφη; Μειώσει τη ρύπανση των εδαφών μέσω της μείωσης της παραγωγής ή/και της

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος	Καθοδηγητικές ερωτήσεις
		Μπορεί το Σχέδιο να:
		κατάλληλης διαχείρισης των απορριμμάτων; Αποτρέψει τις αρνητικές επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη
Υδατα	α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων) β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού	Προστατέψει το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, βελτιώνοντας την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος; Μεταβάλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού;
Ατμόσφαιρα – Κλιματική αλλαγή - Ενέργεια	α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου β. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω εξοικονόμησης ενέργειας και αύξησης εκμετάλλευσης ΑΠΕ.	Συμβάλλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου; Προωθήσει την εξοικονόμηση ενέργειας και την χρήση ΑΠΕ;
Υλικά περιουσιακά στοιχεία – χρήσεις γης - Μεταφορές	α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.	Προστατεύσει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία πχ οικισμούς; Περιορίσει την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες για εμφάνιση πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ); Να επηρεάσει τις μεταφορές;
Τοπίο	α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε περιπτώσεις αυξημένης, προστασίας και ευαισθησίας.	Αποτρέψει τις αρνητικές επιπτώσεις σε προστατευόμενα τοπία; Μεταβάλει το φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου;
Πολιτιστική κληρονομιά	α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού	Προστατεύσει τα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος;

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος	Καθοδηγητικές ερωτήσεις
		Μπορεί το Σχέδιο να:
	ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).	

Στη συνέχεια θα γίνει αποτίμηση των σημαντικών επιπτώσεων από συγκεκριμένες δράσεις ή ομάδες δράσεων του Σχεδίου σε σχετικούς περιβαλλοντικούς στόχους και θα προταθούν μέτρα αντιμετώπισης των ενδεχόμενων δυσμενών επιπτώσεων.

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων θα γίνει σε **ομοειδείς ομάδες παρεμβάσεων (7 ομάδες μέτρων στην προκειμένη περίπτωση)**, που αναφέρονται σε ένα οργανωμένο σύνολο δράσεων, σχεδιασμένων να αλληλοσυμπληρώνονται και να οδηγούν στην επίτευξη συγκεκριμένων και συχνά μετρήσιμων στόχων.

Το ΣΔΚΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει συνολικά 31 μέτρα για την επίτευξη των γενικών στόχων της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας. Οι γενικοί στόχοι αφορούν:

- Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
- Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
- Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
- Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών

Τα μέτρα διακρίνονται σε **είδη** ανάλογα με το περιεχόμενό τους. Ειδικότερα διακρίνονται τα ακόλουθα είδη μέτρων:

- **Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις:** Αφορούν αποφάσεις διοικητικών ρυθμίσεων
- **Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα:** Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για τον καλύτερο προσδιορισμό των ζημιών από πλημμύρες καθώς και οικονομικά εργαλεία για την διαχείριση των επιπτώσεων από τις πλημμύρες
- **Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης:** Αφορούν δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- **Μη δομικές παρεμβάσεις:** Αφορούν κανονιστικές διατάξεις (π.χ. έλεγχος χρήσεων γης, καθορισμός ζωνών) και μη δομικά έργα (όπως συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης)
- **Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών:** Αφορούν δημιουργία/ συμπλήρωση βάσεων δεδομένων, συμπλήρωση δεδομένων πεδίου, κυρίως τοπογραφικές αποτυπώσεις υποδομών και στοιχεία γεωμετρίας υδατορευμάτων
- **Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure):** Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για την προστασία περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών.
- **Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας:** Αφορούν δομικά έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και μελέτες για την υλοποίησή τους

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων θα γίνει για κάθε ένα είδος μέτρου από τα 7 είδη που περιγράφηκαν παραπάνω. Η αξιολόγηση θα γίνει με τη χρήση των ακόλουθων πινάκων προκειμένου για την

ολοκληρωμένη και ομοιογενή παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των επιπτώσεων των ομάδων.

Πίνακας 7-2: Μήτρα αξιολόγησης επιπτώσεων στο περιβάλλον ομάδων μέτρων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

Ομάδα Μέτρων									
Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα									
Πληθυσμός Υγεία									
Έδαφος - Παράκτια ζώνη									
Υδατα									
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες									
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία									
Τοπίο									
Πολιτιστική κληρονομιά									

Πίνακας 7-3: Μήτρα συνοπτικής αξιολόγησης ομάδων μέτρων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

Ομάδα Μέτρων	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	
Πληθυσμός	
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	
Υδατα	

Ατμόσφαιρα	
Κλιματικοί παράγοντες	
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	
Τοπίο	
Πολιτιστική κληρονομιά	
Συνέργεια	

Σχετικά με την παράμετρο της βιοποικιλότητας, έγινε μια εξέταση κατά πόσον οι δράσεις/ομάδες έργων που προτείνονται εντός των ΖΔΥΚΠ βρίσκονται εντός περιοχών Natura. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι στο παρόν στάδιο, έγινε μια γενική εκτίμηση χωροθέτησης καθώς και προσδιορισμού επιπτώσεων καθώς πολλές λεπτομέρειες δεν είναι γνωστές. Τα έργα θα συγκεκριμενοποιηθούν μέσω τεχνικών μελετών οι οποίες ανάλογα με την κατάταξη ως προς την περιβαλλοντική αδειοδότηση (Α1, Α2,Β) θα συνοδεύονται από ΜΠΕ/ΠΠΔ με τις αντίστοιχες ΜΕΟΑ. Η δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων θα συντελεστεί ανά έργο μέσω της ΜΕΟΑ που θα συνταχθεί. Ακολούθως παρατίθεται ο πίνακας που συσχετίζει τις ομάδες έργων/δράσεις, με τις ΖΔΥΚΠ και τις περιοχές Natura.

Πίνακας 7-4 Συσχέτιση μέτρων για τις ΖΔΥΚΠ με περιοχές Natura, εντός των οποίων προκύπτουν έργα από τα προτεινόμενα μέτρα

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_PA	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
EL07APSF R009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	GR2420 011	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_07_31_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
				Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_07_35_03
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05
EL07APSF R010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	GR2420 011	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05
EL07APSF R012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίο υ-Δήλσει	GR2410 002	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_07_33_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
		GR2410 001	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
		GR2450 005	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_PA	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
EL07APSF R014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	GR2410 002	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_07_33_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05
EL07APSF R015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	GR2420 011	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_07_31_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
				Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_07_35_03
EL07APSF R016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	GR2440 002	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_07_31_01
				Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_07_33_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
		GR2440 007	Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA)	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
		GR2440 004	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_07_35_03
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05
				EL07APSF R017	Ωραιοί, Ιστιαία,
Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02				

ΖΔΥΚΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΖΔΥΚΠ	EU_CD_PA	PA_Type	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
	Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας			Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
		GR2420004	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
				Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_07_35_03
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05
EL07APSF R021	Χαμηλή ζώνη Καρύστου	GR2420001	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
				Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05
EL07APSF R022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	GR1430004	Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (SAC)	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_07_31_01
				Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_07_33_01
				Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_07_33_02
				Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_07_34_01
				Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_07_31_02
				Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_07_35_02
				Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_07_35_03
Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_07_35_05				

7.3 Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων

1η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 1ης ομάδας μέτρων αφορούν σε νομοθετικές και διοικητικές ρυθμίσεις προκειμένου για την προστασία και κατάλληλη διαχείριση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα. Ειδικότερα περιλαμβάνονται επιγραμματικά τα μέτρα:

- Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
- Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
- Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
- Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
- Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
- Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).

1η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική			X		X		X	
Πληθυσμός Υγεία	Θετική			X			X		X
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης-Περιουσιακά στοιχεία	Θετική	X					X		X

1^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Μεταφορές	Ουδέτερη								
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

1^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Η ομάδα αυτή περιέχει δράση όπου κάθε φορέας που έχει στην αρμοδιότητά του την ευθύνη της εκτέλεσης και συντήρησης αντιπλημμυρικών έργων σε υδάτινα σώματα να συντάσσει, με βάση τον προτεινόμενο Κανονισμό, ένα πενταετές ή δεκαετές διαχειριστικό σχέδιο για τον χειρισμό της βλάστησης και τον καθαρισμό της κοίτης από φερτές ύλες μπάζα, απορρίμματα κλπ. Ο συντονισμός των απαιτούμενων ενεργειών συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, που θα έχει θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα.
Πληθυσμός - Υγεία	Το μέτρο Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς του Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδύνοτητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των υδραυλικών αναλύσεων (ζώνη πλημμύρας T = 100) και των αποτελεσμάτων αξιολόγησης του Πλημμυρικού Κινδύνου εντός της περιοχής κατάκλυσης από πλημμύρα εντοπίζονται υδρευτικές γεωτρήσεις. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η θέσπιση του παρόντος μέτρου για την καταγραφή της θέσης, τη λήψη κατάλληλων μέτρων και την ενσωμάτωσή τους στις άδειες χρήσης ύδατος ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία των υδρευτικών γεωτρήσεων αλλά και η ποιότητα του πόσιμου νερού στις ευάλωτες περιοχές. Αυτό θα έχει θετική, μακροχρόνια επίπτωση στον πληθυσμό και την υγεία.
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Οι δράσεις της 1 ^{ης} ομάδας που αναφέρθηκαν ανωτέρω δεν σχετίζονται με επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς προβλέπουν ενέργειες για την βελτίωση ή ανάπτυξη του θεσμικού πλαισίου που σχετίζεται με τις πλημμύρες.
Υδατα	
Ατμόσφαιρα	
Κλιματικοί παράγοντες	

1 ^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Ενέργεια	
Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία	<p>Η εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ αφορά τη βιώσιμη ανάπτυξη, τόσο χωρικά όσο και κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά και στοχεύει στην πρόληψη και στον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα. Το Μέτρο αποσκοπεί στην προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.). Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποίοι απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Αυτό θα έχει θετική επίπτωση μόνιμου χαρακτήρα.</p> <p>Το μέτρο Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100 , πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Πρόκειται για νομοθετική ρύθμιση που αποσκοπεί στην αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου και την υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ. Πιο αναλυτικά, το μέτρο έχει ως σκοπιμότητα τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα την απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων καθώς και τον έλεγχο της δόμησης και τη θέσπιση όρων και περιορισμών. Προτείνεται η αποφυγή χρήσεων υψηλού κοινωνικού και οικονομικού κόστους, όπως οι χρήσεις πολεοδομικού κέντρου και οι νέες εγκαταστάσεις ευαίσθητων κοινωνικών υποδομών, βιομηχανικών μονάδων που παράγουν ενέργεια και βιομηχανικών/ βιοτεχνικών μονάδων που χαρακτηρίζονται υψηλού βαθμού ρυπογόνες σε Ζώνες πλημμύρας T100. Επιπρόσθετα εισάγονται απαγορεύσεις χρήσεων και προτείνονται ειδικές ρυθμίσεις και προϋποθέσεις για τις νέες κατασκευές/κτίρια. Τα παραπάνω έχουν ως στόχο αφενός την απομάκρυνση ευαίσθητων κοινωνικά υποδομών και δυνητικά ρυπογόνων εστίων και αφετέρου τον περιορισμό των επιπτώσεων σε υποδομές και κτίρια σε περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης πλημμύρας T100 σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ.</p> <p>Ένας από τους βασικούς μηχανισμούς πλημμυρισμού είναι η υπερχειλίση των ποταμών που συντελεί στον πλημμυρισμό σημαντικών πεδινών εκτάσεων παραπλεύρως των ποτάμιων ροών. Στις εκτάσεις αυτές και με βάση τα αποτελέσματα των ΧΚΠ, χωροθετούνται μια σειρά από σημαντικές χρήσεις. Η θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τελικώς η υιοθέτηση πρακτικών τεχνητού πλημμυρισμού ως αντιπλημμυρικών μέτρων μπορεί να συμβάλει στην μείωση του πλημμυρικού κινδύνου αφού τμήμα των πλημμυρικών ροών μπορεί να κατευθυνθεί τεχνητά σε περιοχές με χαμηλό ή πολύ χαμηλό κίνδυνο.</p>

1 ^η Ομάδα Μέτρων: Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις	
Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Χρήσεις γης – Περιουσιακά στοιχεία	<p>Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφισταμένων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών. Με την επικαιροποίηση όλων αυτών των Σχεδίων και κυρίως με τις διαφοροποιήσεις που θα δημιουργηθούν στο γεωργοκτηνοτροφικό τομέα (τροποποίηση πρακτικών που θα έχουν παροδικές οικονομικές επιπτώσεις), θα υπάρξει βραχείας διάρκειας αρνητική επίπτωση, η οποία όμως μεσομακροπρόθεσμα θα οδηγήσει σε καλύτερη και ασφαλέστερη προστασία των χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας.</p> <p>Η αύξηση της επιφανειακής απορροής εξαιτίας των αδιαπέρατων επιφανειών νέων εγκαταστάσεων μεγάλων αναπτύξεων (π.χ. μεγάλες εμπορικές ή τουριστικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές μονάδες, άλλες κτιριακές εγκαταστάσεις), μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες τοπικού πλημμυρισμού και αύξηση της απορροής προς τα κατάντη. Το μέτρο Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84). στοχεύει στον περιορισμό της αυξημένης επιφανειακής απορροής που αναμένεται να δημιουργήσουν οι νέες εγκαταστάσεις μέσω της εφαρμογής σύγχρονων περιβαλλοντικών πρακτικών διαχείρισης ομβρίων (SUDs – ΜΦΣΥ). Οι πρακτικές αυτές εκτός της συμβολής τους στον περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου, δημιουργούν ενδεχόμενες συνέργειες και στην αντιμετώπιση πτυχών των συνεπειών της κλιματικής κρίσης, προσφέροντας για παράδειγμα φυσικό δροσισμό και άρα εξοικονόμηση ενέργειας, συμβάλλοντας στη δημιουργία ευχάριστου μικροκλίματος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και στην αξιοποίηση του βρόχινου νερού για άρδευση πρασίνου ή άλλες χρήσεις.</p>
Μεταφορές	

Τοπίο	Οι δράσεις της 1 ^{ης} ομάδας που αναφέρθηκαν ανωτέρω δεν σχετίζονται με επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς προβλέπουν ενέργειες για την βελτίωση ή ανάπτυξη του θεσμικού πλαισίου που σχετίζεται με τις
Πολιτιστική κληρονομιά	
Συνέργεια	Οι δράσεις της 1 ^{ης} ομάδας μέτρων έχουν επίσης συνάφεια με το Γενικό και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού καθώς και με τις πολιτικές για την αστική ανάπτυξη.

2η ομάδα μέτρων: Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 2^{ης} ομάδας μέτρων αφορά την ακόλουθη:

- Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών

2 ^η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα									
Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Ουδέτερη								
Πληθυσμός Υγεία	Ουδέτερη								
Έδαφος Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία	Θετική	X			X			X	
Μεταφορές	Ουδέτερη								

2^η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

2η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	<p>Η δράση της 2ης ομάδας αφορούν μέτρα οικονομικού χαρακτήρα και ως εκ τούτου δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον, τον πληθυσμό και την υγεία, τα ύδατα, την ατμόσφαιρα και το έδαφος.</p>
Πληθυσμός	
Υγεία	
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	
Υδατα	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	

2η ομάδα μέτρων: Μέτρα Οικονομικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	<p>Το μέτρο παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό. Το μέτρο στοχεύει στην ταχύτερη αποκατάσταση των ζημιών σε ιδιωτικές υποδομές μετά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων με την δυνατότητα παροχής επιπλέον αποζημιώσεων παράλληλα με την κρατική αρωγή.</p> <p>Το μέτρο δύναται να αντιμετωπίσει ζητήματα τα οποία πηγάζουν από την αυξανόμενη ένταση της κλιματικής κρίσης, η οποία οδηγεί στην ολοένα και συχνότερη εκδήλωση καταστροφικών πλημμυρών, καθώς και να συμβάλει στην ικανότητα γρηγορότερης ανάκαμψης και αποκατάστασης και περαιτέρω διασφάλισης της αναγκαίας προβλεψιμότητας ενόψει των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>Με το μέτρο αυτό προστατεύονται έμμεσα οι χρήσεις γης και τα περιουσιακά στοιχεία. Οι επιπτώσεις θεωρούνται άμεσες και μεσοπρόθεσμες.</p>
Μεταφορές	Η δράση της 2ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στις μεταφορές.
Τοπίο	Η δράση της 2ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στο τοπίο των περιοχών
Πολιτιστική κληρονομιά	Η δράση της 2ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον.
Συνέργεια	-

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 3ης ομάδας μέτρων αφορούν σε μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης των αγροτών για την προστασία και κατάλληλη διαχείριση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα:

- Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση	Χρονικός ορίζοντας	Μηχανισμός εμφάνισης
---------------------------	------------	--------	--------------------	----------------------

		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική			X			X		X
Πληθυσμός Υγεία	Θετική			X		X		X	
Έδαφος Παράκτια ζώνη	Θετική		X			X		X	
Υδατα	Θετική		X			X		X	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιουσιακά Μεταφορές	Θετική		X			X		X	
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Η δράση της 3 ^{ης} ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών θα έχουν μικρές θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα, καθώς θα βοηθήσουν τους γεωργούς τους κτηνοτρόφους και γενικά τους πολίτες να αντιμετωπίσουν πιο αποτελεσματικά τις πλημμύρες και έτσι να προστατέψουν το φυσικό περιβάλλον. Οι επιπτώσεις θεωρούνται έμμεσες και μακροπρόθεσμες.

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πληθυσμός Υγεία	Το μέτρο Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Σκοπός του μέτρου είναι η ενημέρωση του κοινού για τη λήψη προληπτικών μέτρων, αύξηση του επιπέδου της γνώσης, της αυτοπροστασίας και της ετοιμότητάς του έναντι πλημμυρικών φαινομένων. Επομένως, το μέτρο στοχεύει στο να καθοδηγήσει το κοινό στο να διαμορφώσει μια εκ των προτέρων προσαρμοστικότητα στον κίνδυνο και να βρίσκεται σε εγρήγορση ώστε να μην εστιάζει μόνο στη μετά-καταστροφική ανασυγκρότηση. Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορευμάτων, δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας, ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών και προστασία οικονομικών δραστηριοτήτων (γεωργία, κτηνοτροφία, κτλ.).
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Η δράση της 3 ^{ης} ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις καθώς μέσω της κατάρτισης τους, θα προστατευτεί το έδαφος και η παράκτια ζώνη από ενδεχόμενες πλημμύρες και κυρίως θα ενισχυθεί η βιωσιμότητα των καλλιεργειών. Οι επιπτώσεις θεωρούνται άμεσες και μεσοπρόθεσμες.
Υδάτα	Η δράση της 3 ^{ης} ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών, θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις καθώς μέσω της κατάρτισης του, θα προστατευτούν τα ύδατα από ενδεχόμενες πλημμύρες. Οι επιπτώσεις θεωρούνται άμεσες και μεσοπρόθεσμες.
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Η δράση της 3 ^{ης} ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και τους κλιματικούς παράγοντες. -
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	Η δράση της 3 ^{ης} ομάδας που αφορά στην εκπαίδευση και ενημέρωση των αγροτών και των πολιτών θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις καθώς μέσω της κατάρτισης του, θα προστατευτούν άμεσα οι χρήσεις γης και τα περιουσιακά στοιχεία. Ειδικότερα η κατάρτιση των γεωργών θα οδηγήσει σε προστασία τόσο των καλλιεργειών τους όσο και των όμορων χρήσεων γης και περιουσιακών στοιχείων εξασφαλίζοντας βιώσιμη διαχείριση των καλλιεργειών και προστασία από κινδύνους πλημμυρών. Οι επιπτώσεις θεωρούνται άμεσες και μεσοπρόθεσμες.
Μεταφορές Τοπίο	Η δράση της 3ης ομάδας δε σχετίζεται με επιπτώσεις στα δίκτυα μεταφορών, το τοπίο και την πολιτιστική κληρονομιά καθώς αφορούν σε μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης των αγροτών και των πολιτών για την

3η ομάδα μέτρων: Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πολιτιστική κληρονομιά	προστασία και κατάλληλη διαχείριση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.
Συνέργεια	Η δράση της 3ης ομάδας μέτρων έχει συνάφεια με το Γενικό και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού καθώς και με τις πολιτικές για την αστική ανάπτυξη.

4η Ομάδα Έργων: Μη δομικές παρεμβάσεις

- Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
- Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων

4η Ομάδα Μέτρων: Μη δομικές παρεμβάσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Ουδέτερη								
Πληθυσμός Υγεία	Θετική		X				X	X	
Έδαφος Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Κλιματικοί παράγοντες	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα-Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία	Ουδέτερη								

Μεταφορές	Ουδέτερη								
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

4η Ομάδα: Μη δομικές παρεμβάσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα
Πληθυσμός -υγεία	<p>Για την υλοποίηση της πρόβλεψης της νομοθεσίας σε περιπτώσεις πλημμυρικών φαινομένων που οφείλονται σε υπερεχειλίσσεις ποταμών (ειδικά για τα μεγάλα ποτάμια που οι χρόνοι εξέλιξης του φαινομένου είναι σχετικά αργοί) απαιτείται ο καθορισμός των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν σε τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης (Κατάσταση συνήθους ετοιμότητας (Green Code), κατάσταση αυξημένης ετοιμότητας (Yellow Code), κατάσταση επιφυλακής (Orange Code): Οι εμπλεκόμενοι φορείς εξαντλούν τα μέτρα ετοιμότητας και τίθενται σε επιφυλακή, επαυξανόμενοι σε στελέχωση, ύστερα από εκδήλωση αυξημένης επικινδυνότητας συμβάντος ή προειδοποίησης για πάσης φύσεως απειλή και κατάσταση κινητοποίησης (Red Code).</p> <p>Το μέτρο για το σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλλει στην ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο αποσκοπεί στην προετοιμασία και ανθεκτικότητα του πληθυσμού, καθώς και την ενημέρωση αυτού έναντι εκτάκτων καταστάσεων λόγω πλημμυρικών φαινομένων, και για την αποφυγή ατυχημάτων ή άλλων επιπτώσεων.</p>
Έδαφος-Παράκτια ζώνη	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο έδαφος και την παράκτια ζώνη.
Υδατα	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στα ύδατα
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία- μεταφορές	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω δε σχετίζονται με επιπτώσεις στις χρήσεις γης και τα περιουσιακά στοιχεία
Ατμόσφαιρα - Κλιματικοί παράγοντες-Ενέργεια	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και στην ενέργεια,

4η Ομάδα: Μη δομικές παρεμβάσεις

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Τοπίο	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στον τομέα του τοπίου
Πολιτιστική κληρονομιά	Οι δράσεις της 4ης Ομάδας Μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον
Συνέργεια	Η 4η Ομάδα μέτρων έχει έμμεση συνέργεια με το σύνολο των μέτρων του Σχεδίου καθώς η συλλογή και ο εμπλουτισμός των πληροφοριών και των δεδομένων σχετικά με τις πλημμύρες μπορεί να ενισχύσει την αρτιότερη σύνταξη και ανάπτυξη στη συνέχεια κατάλληλων σχεδίων και μελετών προστασίας και διαχείρισής τους.

5η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών

Περιλαμβάνονται επιγραμματικά τα μέτρα:

- Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
- Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
- Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
- Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
- Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
- Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών

5η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Ουδέτερη								

5η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Πληθυσμός Υγεία	Ουδέτερη								
Έδαφος Παράκτια ζώνη	Ουδέτερη								
Υδατα	Ουδέτερη								
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία Μεταφορές	Αρνητική		X		X			X	
Μεταφορές	Ουδέτερη								
Τοπίο	Ουδέτερη								
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

5η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Οι δράσεις της 5ης ομάδας που αναφέρθηκαν ανωτέρω δεν σχετίζονται με επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους καθώς πρόκειται για δράσεις που περιλαμβάνουν ενέργειες ανάπτυξης Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, αναδιάρθρωσης και εκσυγχρονισμού δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων, συλλογής και ψηφιοποίησης στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων, δημιουργίας εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο καθώς και επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης
Πληθυσμός - Υγεία	
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	
Υδατα	
Ατμόσφαιρα	

5η Ομάδα Μέτρων: Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών σχετικά με τις αντιπλημμυρικές υποδομές

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο.
Τοπίο	
Πολιτιστική κληρονομιά	
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία - Μεταφορές	Το μέτρο Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ αναμένεται μεταξύ άλλων να επισημάνει εναλλακτικές καλλιέργειες ή/και ποικιλίες, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες και να ελέγξει τη θέση των κτηνοτροφικών μονάδων και να υποδείξει των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μετεγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Τα παραπάνω αναμένεται να μεταβάλλουν τις χρήσεις γης και να επιφέρουν οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών. Παρόλα αυτά υπάρχει επιμέρους δράση για την αποτίμηση αυτών των επιπτώσεων.
Συνέργεια	Η 5η Ομάδα μέτρων έχει έμμεση συνέργεια με το σύνολο των μέτρων του Σχεδίου καθώς η συλλογή και ο εμπλουτισμός των πληροφοριών και των δεδομένων σχετικά με τις πλημμύρες μπορεί να ενισχύσει την αρτιότερη σύνταξη και ανάπτυξη στη συνέχεια κατάλληλων σχεδίων και μελετών προστασίας και διαχείρισής τους.

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα

Οι προτεινόμενες ενέργειες της 6ης ομάδας μέτρων αφορούν σε μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα. Ειδικότερα προβλέπονται:

- Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
- Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
- Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
- Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
- Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική	X				X		X	
Πληθυσμός Υγεία	Ουδέτερη								
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Θετική		X				X		X
Υδατα	Θετική		X			X		X	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης - Περιουσιακά - στοιχεία - Μεταφορές	Θετική		X			X		X	
Τοπίο	Θετική	X					X		X
Πολιτιστική κληρονομιά	Ουδέτερη								

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα, καθώς προβλέπονται παρεμβάσεις (π.χ. περιορισμός της εγκατάστασης ποιμνιοστασίων και της βόσκησης σε πολύ υποβαθμισμένες λεκάνες απορροής) που προστατεύουν και ενισχύουν τη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα. Συγκεκριμένα προωθούνται δράσεις που αφορούν τη βόσκηση βάσει σχεδίου σε προστατευόμενες περιοχές και την προστασία της βιοποικιλότητας σε μειονεκτικές περιοχές. Στον πίνακα 7-4 της ενότητας 7.2 γίνεται συσχέτιση του μέτρου έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά για ΖΔΥΚΠ που εμπίπτουν σε περιοχές Natura, στις οποίες προβλέπονται έργα που απορρέουν από το προτεινόμενο μέτρο.
Πληθυσμός Υγεία	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία.

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Έδαφος – Παράκτια ζώνη	<p>Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις στο έδαφος και την παράκτια ζώνη. Ειδικότερα μέσω της επιβολής ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, της ανάπτυξης, αναμένονται ιδιαίτερα θετικές επιδράσεις στο έδαφος. Σημαντικές θετικές επιπτώσεις θα επιφέρει και το μέτρο για προσδιορισμό δανειοθαλάμων για φερτές ύλες που θα οδηγήσει στην άρτια περιβαλλοντική διαχείριση των στερεοπαροχών (φερτές ύλες, φυτικά υπολείμματα, μπάζα), την επεξεργασία αυτών με στόχο την ανάκτηση και διάθεση προς χρήση. Με το συγκεκριμένο μέτρο, παρέχεται ένας μόνιμος μηχανισμός που απαλλάσσει από την ανάγκη να καθορίζεται κάθε φορά το πλαίσιο στο οποίο θα γίνουν οι αναγκαίες παρεμβάσεις για την απομάκρυνση και απόθεση των φερτών υλών.</p> <p>Με τα ορεινά υδρονομικά έργα επιτυγχάνεται η σταθεροποίηση και προστασία των εδαφών, η αναβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος στην ορεινή ζώνη, ενώ στην πεδινή ζώνη μειώνεται η ένταση και η συχνότητα των πλημμυρών, προστατεύονται τα εδάφη από αποθέσεις και διαβρώσεις, εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα των κατάντη αντιπλημμυρικών έργων, ελέγχεται η ποσότητα του ιζήματος στις πεδινές κοίτες, αυξάνεται η διάρκεια ζωής των ταμιευτήρων, και μειώνεται το κόστος συντήρησης των εγγειοβελτιωτικών έργων.</p>
Υδατα	<p>Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν θετικές επιπτώσεις στα ύδατα. Συγκεκριμένα επιτυγχάνεται η μείωση της συχνότητας και της έντασης των αιφνίδιων πλημμυρών με τη συγκράτηση του νερού και την επιβράδυνση της ροής στις επιφάνειες της λεκάνης απορροής και στις ορεινές κοίτες.</p> <p>Θετική συνεισφορά θα έχει και το μέτρο αφού θα συμβάλλει στην αποκατάσταση των φυσικών υδρολογικών διεργασιών στην πεδινή πλημμυρική ζώνη για την ανάσχεση της πλημμυρικής ροής, την αύξηση της διήθησης του νερού, την αποθήκευση του νερού και τη συγκράτηση φερτών με αμοιβαία επωφελείς προσεγγίσεις για το μετριασμό στην έκθεση στις πλημμύρες, τη διαχείριση υδάτινων πόρων, την αναψυχή και τη βιοποικιλότητα</p>
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και τους κλιματικούς παράγοντες
Χρήσεις γης - Περιουσιακά στοιχεία	<p>Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν μικρές θετικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και στα περιουσιακά στοιχεία καθώς μέσω των προτεινόμενων μέτρων (π.χ. προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας) ενισχύεται η προστασία των χρήσεων γης και των περιουσιακών στοιχείων.</p> <p>Οι επιπτώσεις αναμένονται μέτρια θετικές και μακροπρόθεσμες.</p>
Μεταφορές	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με αρνητικές επιπτώσεις στα δίκτυα μεταφορών. Αντίθετα η προστασία της ευρύτερης περιοχής από φυσικές καταστροφές, όπως είναι οι πλημμύρες, επηρεάζει έμμεσα και θετικά και τα αντίστοιχα μεταφορικά δίκτυα.

6η ομάδα μέτρων: Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Τοπίο	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων που αφορούν σε δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα, θα έχουν μακροπρόθεσμες θετικές επιπτώσεις στο τοπίο της περιοχής και ιδιαίτερα το τοπίο της παράκτιας ζώνης. Ειδικότερα μέσω της επιβολής ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, της ανάπτυξης και διατήρησης μιας κοινής βάσης δεδομένων για την παρακολούθηση της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ, αναμένονται ιδιαίτερα θετικές επιδράσεις στο τοπίο της περιοχής.
Πολιτιστική κληρονομιά	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων δε σχετίζονται με επιπτώσεις στο πολιτιστικό περιβάλλον.
Συνέργεια	Οι δράσεις της 6ης ομάδας μέτρων έχουν συνάφεια με το Γενικό και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού καθώς και με τις πολιτικές για την αστική ανάπτυξη. Επιπλέον, υπάρχει συνέργεια με το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης καθώς και με τα οικεία ΠΕΠ δύναται να ενισχυθούν οι δράσεις βιώσιμης διαχείρισης του περιβάλλοντος.

7η Ομάδα Έργων: Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

- Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
- Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
- Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
- Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
- Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
- Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
- Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
- Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
- Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών

7η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Κατεύθυνση	Ένταση			Χρονικός ορίζοντας			Μηχανισμός εμφάνισης	
		Μεγάλη	Μέτρια	Μικρή	Βραχυπρόθεσμος	Μεσοπρόθεσμος	Μακροπρόθεσμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική		X		X			X	
Πληθυσμός Υγεία	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	
Υδατα	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	Ουδέτερη								
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία - Μεταφορές	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική		X				X	X	
Τοπίο	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X			X	X	
Πολιτιστική κληρονομιά	Θετική	X					X	X	
	Αρνητική			X	X			X	

7η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	<p>Μέσω των δράσεων της 7^{ης} Ομάδας μέτρων προτείνονται υδραυλικά έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, και ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας, επεκτάσεις δικτύων τα οποία είναι πιθανό να έχουν άμεσες μεσαίας έκτασης δυσμενείς επιπτώσεις στα είδη της χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή του εκάστοτε έργου (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας τους). Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p> <p>Κατά τη φάση κατασκευής οι δραστηριότητες που θα επιδράσουν αρνητικά στους οικοτόπους και στα είδη χλωρίδας των οικοσυστημάτων αναλύονται στη συνέχεια και περιλαμβάνουν εκχερσώσεις και αποψιλώσεις της υφιστάμενης βλάστησης, επιχώσεις, όπου κρίνεται απολύτως απαραίτητο για τη διαμόρφωση των πρανών των ρεμάτων, αποθέσεις υλικών εκσκαφών και ανθρώπινη παρουσία, σκόνη, ρύπανση και θόρυβος. Οι επιδράσεις από την κατασκευή των έργων στην κατηγορία των μικρών θηλαστικών αφορούν το γεγονός ότι, λόγω των εργασιών κατασκευής θα μετακινηθούν στις πλησιέστερες περιοχές και θα εξακολουθήσουν να ενδιαίτωνται στις περιοχές των δέντρων και των θάμνων, φωλιάζοντας ή χρησιμοποιώντας ως τόπο διατροφής ενδιαίτηματα με αντίστοιχη βλάστηση και βιοκλιματικές συνθήκες. Τυχόν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον ενδέχεται να αφορούν και θέματα οικολογικής παροχής, διαχείρισης φερτών υλικών κτλ). Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p> <p>Αντίστοιχα, τα έργα όπως αντικατάσταση/συμπλήρωση δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, έργα συντήρησης υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων, έργα εκσυγχρονισμού/αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων θα έχουν πολύ μικρή αρνητική επίπτωση στα είδη χλωρίδας και πανίδας και στα οικοσυστήματα της περιοχής των έργων κυρίως κατά τη φάση κατασκευής. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p> <p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στη προστασία και διατήρηση των ειδών και των οικοσυστημάτων τόσο στις φυσικές περιοχές όσο και σε προστατευόμενες περιοχές εντός ή πλησίον της περιοχής των έργων καθώς θα συμβάλλουν στον περιορισμό των πλημμυρικών συμβάντων και των επιπτώσεων που προκύπτουν από αυτά όπως απώλεια ειδών, κατάκλυση περιοχών κα.</p> <p>Στην περίπτωση που τα έργα/επεμβάσεις πραγματοποιηθούν εντός περιοχών Natura κατά τον ανωτέρω πίνακα, θα εκπονηθεί παράλληλα με τη ΜΠΕ, μελέτη ειδικής οικολογικής αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) όπου θα γίνει και η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων.</p> <p>Στον πίνακα 7-4 της ενότητας 7.2 γίνεται συσχέτιση των μέτρων αυτής της κατηγορίας για ΖΔΥΚΠ που εμπίπτουν σε περιοχές Natura, στις οποίες προβλέπονται έργα που απορρέουν από τα προτεινόμενα μέτρα.</p>

7^η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πληθυσμός Υγεία	<p>Οι δράσεις που προτείνονται στην 7^η Ομάδα, τα έργα και οι μελέτες/κατευθύνσεις, θα έχουν ισχυρή θετική επίπτωση στον περιορισμό των κινδύνων που διατρέχει ο πληθυσμός από έκθεση σε πλημμυρικά φαινόμενα μειώνοντας τους θανάτους από αντίστοιχα περιστατικά και αναβαθμίζοντας συνολικά την ποιότητα ζωής ιδιαίτερα στις περιοχές μεγάλων πληθυσμιακών συγκεντρώσεων. Πολύ μικρή βραχυπρόθεσμη αρνητική θα είναι η επίπτωση στην ποιότητα του αέρα κατά την φάση κατασκευής των έργων. Ωστόσο, οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ.</p> <p>Μέτρα όπως το σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών συμβάλλει στην προστασία της ανθρώπινης υγείας. Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100²⁸ ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση masterplan αντιπλημμυρικών Για τις ανάγκες του παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν και στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p>

²⁸ Η περιοχή που ορίζεται από τα όρια της έκτασης κατάκλισης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T = 100 έτη, όπως αυτά ορίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

7η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Έδαφος - Παράκτια ζώνη	<p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στη διατήρηση της ποιότητας και της ποσότητας του εδάφους και της παράκτιας ζώνης όπως και της καλλιεργήσιμης γης. Με την προστασία από τα έντονα καιρικά φαινόμενα όπως οι πλημμύρες περιορίζονται οι απώλειες παραγωγικών εδαφών καθώς και τα περιστατικά ρύπανσης των εδαφών. Μέσω των δράσεων της 7ης Ομάδας μέτρων προτείνονται υδραυλικά έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας, επεκτάσεις δικτύων τα οποία είναι πιθανό να έχουν άμεσες μικρής έκτασης δυσμενείς επιπτώσεις στη μορφολογία και την ποιότητα του εδάφους στην περιοχή του εκάστοτε έργου (τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας τους). Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p> <p>Τα περισσότερα τεχνικά ορεινά υδρονομικά έργα κατασκευάστηκαν κατά τα μέσα του 20ου αιώνα μεταξύ των δεκαετιών 1930 και 1960 σε δυσπρόσιτες θέσεις. Κάθε τεχνικό έργο είναι οργανικά και λειτουργικά συνδεδεμένο με τα υπόλοιπα σε μια σειρά ή ένα σύστημα διευθέτησης και η κατάρρευση του είναι δυνατό να οδηγήσει σε αστάθεια όλο το σύστημα με μια αντίδραση τύπου ντόμινο. Πολλά από τα έργα αυτά, υπό την επίδραση πολύ δυσμενών περιβαλλοντικών συνθηκών επί πολλές δεκαετίες, βρίσκονται σήμερα σε κακή κατάσταση και απαιτούν συντήρηση και επισκευή για να συνεχίσουν να συνεισφέρουν στην αντιδιαβρωτική και αντιπλημμυρική προστασία αλλά και στην ευστάθεια ολόκληρου του συστήματος διευθέτησης.</p> <p>Αντίστοιχα, τα έργα όπως αντικατάσταση/συμπλήρωση δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, έργα συντήρησης υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων, έργα εκσυγχρονισμού/αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων θα έχουν πολύ μικρή αρνητική επίπτωση στην ποιότητα του εδάφους της περιοχής των έργων κυρίως κατά τη φάση κατασκευής. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p>
Ύδατα	<p>Οι δράσεις που προτείνονται στην 7η Ομάδα, τα έργα και οι μελέτες/κατευθύνσεις, θα έχουν άμεση σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν.</p> <p>Τα εν λόγω έργα συντήρησης των έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας δεν αλλοιώνουν ουσιαστικά την υφιστάμενη διαμόρφωση των υδατορεμάτων και δεν φέρουν την τεχνική υπόσταση ενός νέου έργου διευθέτησης/αντιπλημμυρικής προστασίας.</p> <p>Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τις προτεινόμενες δράσεις της παρούσας ομάδας δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.</p>
Ατμόσφαιρα Κλιματικοί παράγοντες Ενέργεια	<p>Τα έργα που προτείνονται είναι υδραυλικά και έργα συμπλήρωσης/αποκατάστασης δικτύων καθώς και μελέτες/κατευθύνσεις έργων αντιπλημμυρικής προστασίας τα οποία δεν έχουν επίπτωση στην ατμόσφαιρα και στους κλιματικούς παράγοντες, ούτε θα επηρεάσουν την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.</p>

7η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Χρήσεις γης Περιουσιακά στοιχεία	<p>Μέσω των δράσεων της 7ης Ομάδας μέτρων προτείνονται υδραυλικά έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας, επεκτάσεις δικτύων τα οποία είναι πιθανό να έχουν άμεσες μεσαίας έκτασης επιπτώσεις στις χρήσεις γης της περιοχής του εκάστοτε έργου, λόγω κάλυψης εδαφών. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να εξεταστούν μέσω των εναλλακτικών και να αντιμετωπιστούν κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ. Οι ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας στοχεύουν στον περιορισμό των επιπτώσεων από πλημμύρες στις περιοχές κατάντη των ταμειυτήρων. Οι ίδιοι οι ταμειυτήρες αποτελούν έργα με αντιπλημμυρική συνιστώσα καθώς συμβάλλουν στην ανάσχεση των πλημμυρών. Η αύξηση του όγκου τους με την κατασκευή υψηλότερων φραγμάτων και ο κατάλληλος σχεδιασμός των έργων υπερχειλίσης μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της κατακλυζόμενης έκτασης κατάντη τους σε περίπτωση εκδήλωσης σημαντικών πλημμυρικών γεγονότων. Σκοπός του μέτρου είναι η εξασφάλιση της ομαλής ροής των ομβρίων υδάτων εντός των οικιστικών ζωνών ώστε να μην κινδυνεύει η ασφάλεια και η παρουσία των πολιτών σε συνήθεις συνθήκες βροχοπτώσεων και η αντιπλημμυρική προστασία των οικισμών σε συνθήκες ακραίων φαινομένων. Αντίθετα, τα έργα όπως αντικατάσταση/συμπλήρωση δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, έργα συντήρησης υφιστάμενων ορεινών υδρονομικών έργων, έργα εκσυγχρονισμού/αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων δεν θα επηρεάσουν τις χρήσεις γης, τα περιουσιακά στοιχεία ή τις μεταφορές καθώς πρόκειται για επεμβάσεις σε υφιστάμενες υποδομές.</p> <p>Μακροπρόθεσμα όμως και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χρήσεων γης, των υλικών περιουσιακών στοιχείων και των μεταφορικών δικτύων καθώς μειώνεται ο κίνδυνος των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p> <p>Μέτρα όπως το σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών συμβάλλει στην προστασία των υποδομών. Για τις ανάγκες του παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν και στα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.).</p>
Μεταφορές	<p>Μέτρα όπως το σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών συμβάλλει στην προστασία των μεταφορών. Για τις ανάγκες του παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν και στα δίκτυα μεταφορών.</p>
Τοπίο	<p>Ενδέχεται τα έργα που προκύπτουν από την παρούσα ομάδα να επηρεάσουν άμεσα αρνητικά το τοπίο, ωστόσο καθώς δεν πρόκειται για μεγάλης έκτασης παρεμβάσεις δεν είναι επίπτωση στρατηγικού χαρακτήρα και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί στη φάση εκπόνησης των ΜΠΕ των έργων.</p> <p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p>

7η Ομάδα Μέτρων: Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας

Περιβαλλοντική παράμετρος	Συνοπτική αξιολόγηση
Πολιτιστική κληρονομιά	<p>Ενδέχεται τα έργα που προκύπτουν από την παρούσα ομάδα να επηρεάσουν άμεσα αρνητικά στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς που βρίσκονται πλησίον των έργων, ωστόσο καθώς δεν πρόκειται για μεγάλης έκτασης παρεμβάσεις δεν είναι επίπτωση στρατηγικού χαρακτήρα και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί στη φάση εκπόνησης των ΜΠΕ των έργων. Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p> <p>Μέτρα όπως το σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών συμβάλλει στην προστασία πολιτιστικής κληρονομιάς. Για τις ανάγκες του παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν και στους χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς.</p>
Συνέργεια	<p>Η 7η Ομάδα μέτρων έχει άμεση συνέργεια με τις προβλέψεις και τις προτάσεις των Διαχειριστικών Σχεδίων Λεκανών Απορροής Ποταμών όσον αφορά τη σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας αλλά και τις Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας σε πεδινές περιοχές. Επιπλέον, τα έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων έχουν άμεση συνάφεια και συμπληρωματικότητα με τις προτεραιότητες και τις δράσεις του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ. Επίσης κάποια μέτρα όπως τα Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων θα πρέπει να υλοποιηθούν σε συνδυασμό με το μέτρο “Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β’ 84)” το οποίο αφορά σε υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών φυσικής συγκράτησης όμβριων υδάτων σε αστικό περιβάλλον.</p>

7.4 Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

Στο κεφάλαιο που προηγήθηκε έγινε αναλυτική παρουσίαση των αναμενόμενων θετικών και αρνητικών επιπτώσεων από κάθε είδος δράσεων που προτείνονται από το ΣΔΚΠ για τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάζονται. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί επιδιώκεται μία συνολική παρουσίαση όλων των στρατηγικών επιπτώσεων που εκτιμήθηκαν στην προηγούμενη ενότητα από τις 7 Ομάδες Μέτρων για κάθε μία περιβαλλοντική παράμετρο, με γνώμονα τις καθοδηγητικές ερωτήσεις που έχουν καθοριστεί για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο. Με την προσέγγιση αυτή επιτυγχάνεται μία σωρευτική εκτίμηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον και ειδικότερα στις εξεταζόμενες παραμέτρους.

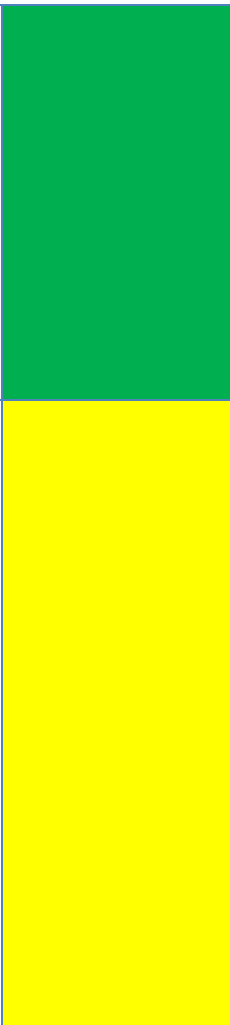
Για την παρουσίαση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον και τις εξεταζόμενες παραμέτρους χρησιμοποιήθηκε η παρακάτω χρωματική κλίμακα για να αποτυπώσει την διαφοροποίηση του είδους και της έντασης της επίπτωσης.

Πίνακας 7-5: Υπόμνημα χρωματικών κωδικών αξιολόγησης

Επίπτωση	Χρωματικός κωδικός
Θετική μεγάλη επίπτωση	
Θετική μέτρια επίπτωση	
Θετική μικρή επίπτωση	
Ουδέτερη επίπτωση	
Αρνητική μικρή επίπτωση	
Αρνητική μέτρια επίπτωση	
Αρνητική μεγάλη επίπτωση	

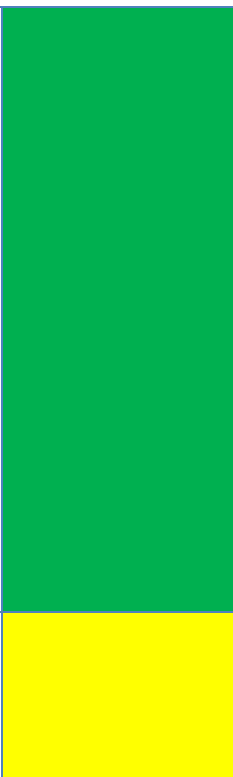
Πίνακας 7-6: Συνολική αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ			
Περιβαλλοντικός Στόχος	Μπορεί το Σχέδιο να:	Επίπτωση του Σχεδίου	Χρωματικός Κωδικός
Πληθυσμός - Υγεία			
α. Βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού	1. Αναβαθμίσει την ποιότητα του αέρα;	Οι δράσεις που προτείνονται από το ΣΔΚΠ πρόκειται να έχουν άμεση ισχυρά θετική επίπτωση στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού και στη μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο. Οι ενέργειες για επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων και των Σχεδίων Δράσης για την αντιμετώπιση κινδύνων από πλημμυρικά φαινόμενα από το σύνολο των Δήμων – Δημοτικών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 καθώς και τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών θα συμβάλλουν στην προστασία των πολιτών από τα πλημμυρικά φαινόμενα, θα διασφαλίσουν την δημόσια υγεία και θα περιορίσουν τους θανάτους που μπορεί να προκληθούν από πλημμυρικά περιστατικά.	
β. Η μείωση έκθεσης σε περιβαλλοντικό κίνδυνο	2. Περιορίσει τους θανάτους που προκαλούνται από πλημμυρικά φαινόμενα;	Επιπλέον, οι ενέργειες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου προωθούν επίσης την πρόληψη και την προστασία του πληθυσμού έναντι έκτακτων πλημμυρικών περιστατικών και των επιπτώσεών τους.	
γ. Βελτίωση της ανθρώπινης υγείας με αναβάθμιση ποιότητας αέρα		Το σχέδιο δεν έχει άμεση επίπτωση στην αναβάθμιση της ποιότητας του αέρα καθώς δεν περιλαμβάνονται σχετικές δράσεις. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται μακροπρόθεσμα δεν επηρεάζουν την ποιότητα του αέρα. Μικρή, βραχυχρόνια αρνητική επίπτωση μπορεί να προκύψει στην ποιότητα του αέρα κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων κατασκευαστικών έργων (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα, υδραυλικά έργα). Ωστόσο, οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.	
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα - Πανίδα			

<p>α. Η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας και η αποφυγή απώλειας οικοσυστημάτων</p> <p>β. Η αποφυγή πρόκλησης βλαβών στη χλωρίδα και στην πανίδα, στις φυσικές περιοχές και στα προστατευόμενα είδη.</p>	<p>1. Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν σε απώλεια οικοσυστημάτων και ειδών χλωρίδας και πανίδας;</p> <p>2. Περιλαμβάνει ενέργειες/παρεμβάσεις που θα επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές;</p>	<p>Η εφαρμογή του ΣΔΚΠ πρόκειται να έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας. Προτείνονται δράσεις που αφορούν σε παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης, μέτρα βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας με σκοπό τον περιορισμό των πιέσεων στους φυσικούς πόρους, καθώς και αντιπλημμυρικά έργα (πχ εκσυγχρονισμού/επέκτασης αποστραγγιστικών δικτύων). Οι ενέργειες και τα έργα που προτείνονται προωθούν την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και ειδών τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στις προστατευόμενες περιοχές στις περιοχές εφαρμογής των έργων.</p> <p>Επιπλέον, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία της βιοποικιλότητας.</p> <p>Κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αναμένονται μικρές αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, ωστόσο οι επιπτώσεις αυτές θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p> <p>Σε ό,τι αφορά τις προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000, εξετάστηκε η συμβατότητα των προτεινόμενων μέτρων με το εν εξελίξει Έργο «Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ), Σύνταξη Προεδρικών Διαταγμάτων Προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000» και συγκεκριμένα της ΕΠΜ 6α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Βοιωτίας (μέρους) και Εύβοιας, της ΕΠΜ 7α: Περιοχές Natura 2000 της Περιφερειακής Ενότητας Αττικής και της ΕΠΜ 4α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Λάρισας, Μαγνησίας και Σποράδων που έχουν εφαρμογή στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Το σύνολο των Βασικών, αλλά και των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν συγκεκριμένα ΥΣ εντός των περιοχών Natura, δεν επηρεάζει στο ελάχιστο το προστατευτέο αντικείμενο, δεν έρχεται σε αντίθεση με τα προτεινόμενα Μέτρα της ΕΠΜ και έμμεσα θα έχει σημαντικά θετικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Επίσης, το προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων δεν προκαλεί καμία αρνητική μεταβολή στους στόχους διατήρησης της ΥΑ Αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 «Καθορισμός στόχων διατήρησης φυσικών τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι και ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του Εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000» (ΦΕΚ 1807/Β/22.03.2023).</p>	
--	--	--	--

		<p>Έχουν προταθεί μέτρα στα πλαίσια του Σχεδίου αυτού που ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στο προστατευτέο αντικείμενο όπως ορεινά υδρονομικά έργα (φυτοκομικά, γεωτεχνικά κα), έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά, θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης, ταμιευτήρες για αντιπλημμυρική προστασία, ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (διευθετήσεις, αναβαθμοί κ.α). Καθώς δεν είναι ακριβής η θέση των έργων που προκύπτουν από τα ανωτέρω μέτρα, δεν είναι εφικτός ο υπολογισμός της έκτασης κατάληψης αυτών, εκτάσεις οικοτόπων που θίγονται και συνεπώς δεν μπορεί να γίνει στην παρούσα φάση η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων. Η δέουσα εκτίμηση των επιπτώσεων θα μπορεί να γίνει στο στάδιο των ΜΠΕ, όπου θα έχουν εκπονηθεί οι αντίστοιχες τεχνικές μελέτες. Επί παραδείγματι, με τη δημιουργία ταμιευτήρων θα δημιουργηθεί ένα νέο υγροτοπικό περιβάλλον με ενδεχόμενες θετικές επιπτώσεις. Το μέγεθος της επίπτωσης αυτή μπορεί να προσδιοριστεί με τη γνώση της ακριβούς θέσης του έργου. Στα πλαίσια των ΜΠΕ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι στόχοι διατήρησης που έχουν ήδη τεθεί.</p>	
Έδαφος			

<p>α. Η μείωση της ρύπανσης των εδαφών και η διαφύλαξη της ποσότητας και της ποιότητας του εδάφους.</p>	<p>1. Διατηρήσει ή/και να βελτιώσει την ποιότητα του εδάφους, την ποσότητα και τη λειτουργία του, προστατεύοντας πολύτιμους εδαφικούς πόρους όπως καλλιεργήσιμη γη και πλούσια εδάφη;</p> <p>2. Μειώσει τη ρύπανση των εδαφών μέσω της μείωσης της παραγωγής ή/και της κατάλληλης διαχείρισης των απορριμμάτων;</p> <p>3. Αποτρέψει τις αρνητικές επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην διατήρηση και προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων. Ειδικότερα προτείνονται δράσεις ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, της αποτροπής επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της δασοκομίας, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας και της προώθησης αειφορικών μοντέλων ανάπτυξης της ορεινής οικονομίας, αλλά και δράσεις αντιπλημμυρικής προστασίας οι οποίες συνολικά περιορίζουν τις απώλειες παραγωγικών εδαφών καθώς και τα περιστατικά ρύπανσης των εδαφών. Επιπλέον, προτείνονται ενέργειες που ενισχύουν την προστασία της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ.</p> <p>Ακόμα, οι δράσεις κατάρτισης γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες ενισχύουν έμμεσα την προστασία των εδαφών.</p>	
		<p>Ενδεχόμενες μικρές αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος από έργα όπως έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας και επεκτάσεις δικτύων μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν επαρκώς κατά την εκπόνηση των απαιτούμενων ΜΠΕ.</p>	
<p>Υδατα</p>			

<p>α. Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των υδάτων (διατήρηση και βελτίωση ποιότητας υπογείων, θαλάσσιων και επιφανειακών υδάτων)</p> <p>β. Η προστασία και αύξηση των αποθεμάτων νερού</p>	<p>1. Προστατέψει το υδατικό περιβάλλον από ρύπανση, βελτιώνοντας την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος;</p> <p>2. Μεταβάλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού;</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των υδατικών πόρων. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν (πχ προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών (ΜΦΣΥ), Στρατηγικά Σχέδια έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, προώθηση βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές (ΜΦΣΥ, SUDs)).</p> <p>Επιπλέον, οι ενέργειες που αφορούν τη διερεύνηση της πολλαπλής σκοπιμότητας των ταμειυτήρων θα έχουν θετική επίπτωση και στα αποθέματα νερού καθώς ενισχύεται η δυνατότητα βελτιστοποίησης της λειτουργίας τους ώστε αφενός να καλύπτουν με το μέγιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν (ύδρευση/ άρδευση κλπ) και αφετέρου να προσφέρουν τη μέγιστη αντιπλημμυρική προστασία κατάντη.</p> <p>Οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης θα έχουν επίσης έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία της ποιότητας των υδάτων μέσω της διάδοσης βέλτιστων γεωργικών πρακτικών και αντιμετώπισης των πλημμυρών.</p> <p>Ενδεχόμενες μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής έργων που προκύπτουν από τα προτεινόμενα έργα δεν είναι στρατηγικής σημασίας και μπορούν να αντιμετωπιστούν κατάλληλα στο πλαίσιο εκπόνησης των απαιτούμενων ΜΠΕ των έργων.</p>	
<p>Χρήσεις γης –Περιουσιακά στοιχεία</p>			

α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στην αξία της ακίνητης περιουσίας στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.	1. Προστατεύσει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία πχ υποδομές, οικισμούς; 2. Περιορίσει την ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνες για εμφάνιση πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ);	Η εφαρμογή του Σχεδίου είναι πιθανό να έχει επιπτώσεις στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, καθώς προτείνονται μέτρα για την καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα στην απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας (πχ εναρμόνιση και εξειδίκευση σε τοπικό επίπεδο των κατευθύνσεων των ΣΔΚΠ στα σχέδια πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας,. Επίσης είναι πιθανό να υπάρξουν πιέσεις στον πρωτογενή τομέα με την υλοποίηση της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών.	
		Μακροπρόθεσμα όμως η εφαρμογή του Σχεδίου θα οδηγήσει σε καλύτερη και ασφαλέστερη προστασία των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων από τους κινδύνους πλημμύρας. Επιπλέον, έμμεση θετική επίπτωση αναμένεται να έχουν στην προστασία των χρήσεων γης και των περιουσιακών στοιχείων τα μέτρα οικονομικού και νομοθετικού χαρακτήρα	
Μεταφορές			
α. Ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των προτεινόμενων παρεμβάσεων στις υποδομές στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.	Να επηρεάσει τις μεταφορές	Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στις μεταφορές	
		Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των υποδομών των μεταφορών πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.	
Ατμόσφαιρα – Κλιματικοί Παράγοντες - Ενέργεια			

<p>α. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου</p> <p>β. Μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω εξοικονόμησης ενέργειας και αύξησης εκμετάλλευσης ΑΠΕ.</p>	<p>1. Συμβάλλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου;</p> <p>2. Προωθεί την εξοικονόμηση ενέργειας και την χρήση ΑΠΕ;</p>	<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην ατμόσφαιρα ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.</p>	
<p>Τοπίο</p>		<p>Η εφαρμογή του Σχεδίου δεν θα έχει επίπτωση στην εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση ΑΠΕ ούτε θα επηρεάσει την κατανάλωση ή παραγωγή ενέργειας σε στρατηγικό επίπεδο.</p>	
<p>α. Η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό, αισθητικό και πολιτιστικό χαρακτήρα του τοπίου, ειδικότερα σε περιπτώσεις αυξημένης, προστασίας και ευαισθησίας.</p>	<p>Αποτρέψει τις αρνητικές επιπτώσεις σε προστατευόμενα τοπία;</p> <p>Μεταβάλει το φυσικό, πολιτιστικό και αισθητικό χαρακτήρα του τοπίου;</p>	<p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει σημαντική θετική επίπτωση στην προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου καθώς προβλέπονται δράσεις όπως «Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης και βέλτιστων πρακτικών στη δασοκομία, κτηνοτροφία και γεωργία σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100» που προωθούν την προστασία των παραδοσιακών γεωργικών συστημάτων. Επιπλέον, προβλέπεται δέσμη μέτρων προώθησης βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση της επιφανειακής απορροής, τη διαχείριση και την αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων σε αστικές περιοχές, τα οποία ενισχύουν την προστασία και την αναβάθμιση των χαρακτηριστικών του αστικού τοπίου καθώς και δράσεις ανάπτυξης και διατήρησης μιας κοινής βάσης δεδομένων για την παρακολούθηση της ακτογραμμής και της παράκτιας ζώνης των ΖΔΥΚΠ.</p> <p>Επίσης, τα έργα που προβλέπονται για την μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα (πχ επέκταση δικτύων αποστραγγιστικών έργων, αντιπλημμυρικά έργα) αποτρέπουν τις αρνητικές επιπτώσεις στα στοιχεία του τοπίου.</p> <p>Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	
<p>Πολιτιστική κληρονομιά</p>			

α. Διατήρηση και προστασία ιστορικών κτιρίων, αρχαιολογικών χώρων και άλλων χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (Αποφυγή ζημιών).	Προστατεύσει τα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος;	Η επίπτωση των προτεινόμενων δράσεων και ενεργειών του Σχεδίου είναι ουδέτερη στα στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος.	
		<p>Μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο τα έργα που προτείνονται θα έχουν θετική επίπτωση και στην προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας καθώς στοχεύουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμυρικά φαινόμενα.</p> <p>Ενδεχόμενες βραχυχρόνιες αρνητικές επιπτώσεις δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.</p>	

Όπως προκύπτει και από την παραπάνω ανάλυση, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου δεν αναμένονται δυσμενείς περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα του περιβάλλοντος. Το Σχέδιο θα έχει κατά κύριο λόγο σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν. Οι ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις που εντοπίστηκαν σχετίζονται με την κατασκευή έργων ωστόσο δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν πλήρως με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

7.5 Μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων

Από την διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων της εφαρμογής του ΣΔΚΠ που προηγήθηκε προκύπτει ότι το Σχέδιο θα έχει κατά κύριο λόγο σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που εξετάστηκαν. Για τις παραμέτρους που έχουν εντοπιστεί ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις προτείνονται στη συνέχεια κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών.

Ειδικότερα, αναμένεται σημαντική θετική επίπτωση στον πληθυσμό και την υγεία καθώς οι προβλέψεις του Σχεδίου ενισχύουν σημαντικά την προστασία των πολιτών αλλά και των επαγγελματιών από τις επιπτώσεις των πλημμυρικών περιστατικών και ταυτόχρονα προωθούν την πρόληψη μέσω κατάλληλων ενεργειών και την έγκαιρη προειδοποίηση πλημμυρικών φαινομένων. Αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα δεν έχουν εντοπιστεί για το λόγο αυτό δεν προτείνονται πρόσθετα ειδικά μέτρα αντιμετώπισης.

Επιπλέον, μακροπρόθεσμα και σε στρατηγικό επίπεδο το Σχέδιο θα έχει θετική επίπτωση στην προστασία των υποδομών των μεταφορών και των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς πλησίον των έργων και των περιοχών που περιλαμβάνονται στις περιοχές προστασίας από πλημμύρες καθώς οι δράσεις του Σχεδίου πρόκειται να περιορίσουν τις επιπτώσεις από τα πλημμυρικά φαινόμενα στις περιοχές αυτές. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Η επίδραση στο τοπίο του Σχεδίου επίσης δεν απαιτεί την λήψη μέτρων αντιμετώπισης καθώς μέσω των προτεινόμενων δράσεων προστατεύονται τα χαρακτηριστικά του τοπίου και ειδικότερα του αγροτικού τοπίου μέσω της προστασίας των γεωργικών εκτάσεων καθώς και του αστικού τοπίου με τα μέτρα πρόληψης και αντιπλημμυρικής προστασίας. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή έργων δεν είναι στρατηγικής σημασίας και είναι πλήρως αναστρέψιμες και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα κατάλληλα μέτρα στη φάση εκπόνησης των αντίστοιχων ΜΠΕ των έργων.

Όσον αφορά τον τομέα της βιοποικιλότητας και ειδικότερα την προστασία και διατήρηση των οικοσυστημάτων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας οι προβλέψεις του Σχεδίου είναι προς την θετική κατεύθυνση καθώς προβλέπονται ειδικές δράσεις για την προστασία της βιοποικιλότητας (π.χ. παρεμβάσεις συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης) και επίσης συνολικά τα μέτρα αντιμετώπισης των πλημμυρικών φαινομένων (π.χ. αντιπλημμυρικά έργα) καθώς και οι δράσεις κατάρτισης και ενημέρωσης έχουν έμμεση θετική επίπτωση στην προστασία των οικοσυστημάτων και των ειδών. Στον τομέα της βιοποικιλότητας αναμένονται ωστόσο ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων κατά συνέπεια θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού. Ειδική αντιμετώπιση πρέπει να γίνει σε περιοχή όπου οι παρεμβάσεις θα γίνει σε προστατευόμενες περιοχές Natura, όπου θα πρέπει στα πλαίσια των ΜΠΕ να γίνουν ΕΟΑ λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους διατήρησης, τις ζώνες επιρροής και τα μέτρα από τις αντίστοιχες Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ).

Στον τομέα των υδατικών πόρων η επίδραση του Σχεδίου είναι ομοίως σε στρατηγικό επίπεδο θετική. Οι δράσεις που περιλαμβάνονται αφορούν σε έργα και μελέτες/κατευθύνσεις που προωθούν την προστασία της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς μειώνουν τον κίνδυνο ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από ένα πλημμυρικό συμβάν. Επιπλέον, οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης έχουν έμμεση επίπτωση στην προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται ωστόσο από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του Σχεδίου. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται ενδελεχώς στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις του Σχεδίου στο έδαφος και την παράκτια ζώνη αυτές αναμένονται σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς ενισχύεται η διατήρηση και η προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων μέσω δράσεων προώθησης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών, περιορισμού της επιφανειακής διάβρωσης, κ.α. Ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται από τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων μέτρων. Η επίδραση των έργων θα πρέπει να εξετάζεται και σε αυτή την περίπτωση στην τελική φάση σχεδιασμού των έργων όπου προβλέπεται η πλήρης και αναλυτική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

Στον τομέα των χρήσεων γης και των υλικών περιουσιακών στοιχείων οι προτεινόμενες δράσεις του ΣΔΚΠ είναι σε στρατηγικό επίπεδο θετικές καθώς θα οδηγήσουν μακροπρόθεσμα σε καλύτερη προστασία και διαχείριση των χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας και αναβάθμιση της αξίας των υλικών περιουσιακών στοιχείων.

Ταυτόχρονα, στον τομέα αυτό εντοπίζονται βραχυπρόθεσμες ως μεσοπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις από τις δράσεις καθορισμού επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα απαγόρευσης συγκεκριμένων χρήσεων, σύμφωνα με τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας ή μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων σε περιοχές χαμηλού κινδύνου πλημμύρας. Τα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων περιλαμβάνουν ενέργειες για την καλύτερη και πληρέστερη ενημέρωση των ενδιαφερομένων για τα οφέλη των προτεινόμενων μέτρων καθώς και καθορισμό ανάλογων κινήτρων για την εφαρμογή των προτεινόμενων ρυθμίσεων. Ειδικότερα προτείνεται κατά τη θέσπιση των χωροταξικών-πολεοδομικών και οικοδομικών ρυθμίσεων:

- Να προηγείται εκτενής διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς ή/και ιδιώτες για τις μεταβολές που πρόκειται να εφαρμοστούν καθώς και για τα οφέλη από την εφαρμογή τους και να λαμβάνονται υπόψη στις τελικές ρυθμίσεις κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμπεράσματα της διαβούλευσης
- Ο καθορισμός κατάλληλου ύψους αποζημιώσεων
- Άλλα οικονομικά κίνητρα όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για ορισμένο χρονικό διάστημα κτλ
- Επαρκής χρόνος προσαρμογής στις νέες ρυθμίσεις και όπου κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν μεταβατικές διατάξεις

Ειδικότερα για τον αγροτικό τομέα όπου προβλέπονται συγκεκριμένες δράσεις (όπως η Μελέτη Αγροτικής Ανάπτυξης εντός των ΖΔΥΚΠ, η Θεσμοθέτηση διαδικασίας μετεγκατάστασης γεωργικών εκμεταλλεύσεων, Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές κ.α.) προτείνεται επιπλέον:

- Η έγκαιρη και ολοκληρωμένη ενημέρωση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα για τις αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο άμεσο μέλλον από τα πλημμυρικά φαινόμενα (οικονομικές απώλειες, περιβαλλοντικές επιπτώσεις) και αντίστοιχα των θετικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτάσεων του Σχεδίου (οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη).
- Ταυτόχρονα, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και σαφής ενημέρωση ως προς τις προβλεπόμενες αποζημιώσεις και άλλες πρόνοιες όπως συμβουλευτικές υπηρεσίες, υποστήριξη στην οργάνωση στις νέες θέσεις σε περίπτωση μετεγκατάστασης κτλ
- Οικονομικά κίνητρα, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις, ενισχύσεις για μετάβαση σε ανθεκτικότερες καλλιέργειες κ.α.

8 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

8.1 Γενικά

Στο παρόν Κεφάλαιο κωδικοποιούνται οι προτάσεις του Κεφαλαίου 7 για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στο εξεταζόμενο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμυρών, καθώς και οι προτάσεις των μέτρων αντιμετώπισης που θεωρείται ότι θα συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 107017/2006, οι προτάσεις διακρίνονται σε δύο ενότητες:

- 1) Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- 2) Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου.

8.2 Μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Βασική παράμετρο για την επιτυχία του περιβαλλοντικού σχεδιασμού και στα επόμενα στάδια θα αποτελέσει η ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων κατά τη φάση εφαρμογής του ΣΔΚΠ. Ο Φορέας Διαχείρισης του Σχεδίου σε συνεργασία με τις αρμόδιες κατά περίπτωση υπηρεσίες θα διασφαλίζει την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στα στάδια του σχεδιασμού, υλοποίησης και λειτουργίας των προβλεπόμενων παρεμβάσεων και ενεργειών.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ στη **βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα**, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η διατήρηση της βιοποικιλότητας όπως προκύπτει από την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία (διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών οικοτόπων καθώς και διατήρηση και αποκατάσταση των διαφόρων ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον).
- Να τηρούνται οι όροι και οι κατευθύνσεις των εγκεκριμένων Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) για τις περιοχές προστασίας που βρίσκονται στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και ειδικότερα στις περιοχές των προτεινόμενων έργων καθώς και του συνόλου των ΠΔ που αναφέρονται σε προστατευόμενα αντικείμενα (π.χ. ορεινοί όγκοι, κλπ) που έχουν εκπονηθεί ή είναι υπό εκπόνηση.
- Να τηρούνται οι κατευθύνσεις, όροι και περιορισμοί των Π.Δ. ή ΚΥΑ χαρακτηρισμού περιοχών του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με το Ν 1650/86, και γενικότερα οι κατευθύνσεις που δίνονται από τα εκάστοτε σχέδια και πολιτικές για την προστασία του περιβάλλοντος και την βιώσιμη ανάπτυξη.
- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στην βιοποικιλότητα της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τη βιοποικιλότητα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στο έδαφος, την παράκτια ζώνη και το τοπίο**, προτείνονται τα ακόλουθα:

- Να λαμβάνονται υπόψη οι κατευθύνσεις, όροι και περιορισμοί των θεσμοθετημένων Ζ.Ο.Ε. και λοιπών άλλων θεσμοθετημένων γενικών και ειδικών χωροταξικών σχεδίων.
- Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων και δράσεων του ΣΔΚΠ να διασφαλίζεται κατά το δυνατόν η προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου και των συνιστωσών που το απαρτίζουν.
- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στο έδαφος, την παράκτια ζώνη και το τοπίο της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με το έδαφος, την παράκτια ζώνη και το τοπίο κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.
- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής ρυπαντικού φορτίου στο έδαφος.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στα ύδατα** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των έργων του ΣΔΚΠ τα προβλεπόμενα του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στα ύδατα της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τα ύδατα κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.

- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την μείωση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων καθώς και για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα διαρροής ρυπαντικού φορτίου στα ύδατα.
- Να γίνεται παρακολούθηση των υδάτινων σωμάτων της περιοχής των έργων (επιφανειακών ή/και υπογείων) αν προκύπτει από τη φάση εκπόνησης των αναλυτικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στις χρήσεις γης και τα υλικά περιουσιακά στοιχεία** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η εφαρμογή κατάλληλων κριτηρίων χωροθέτησης των έργων λαμβάνοντας υπόψη και τις κατευθύνσεις, όρους και περιορισμούς των θεσμοθετημένων Ζ.Ο.Ε. και λοιπών άλλων θεσμοθετημένων γενικών και ειδικών χωροταξικών σχεδίων.

Επιπλέον, κατά τη θέσπιση των χωροταξικών-πολεοδομικών και οικοδομικών ρυθμίσεων που προβλέπονται από το ΣΔΚΠ προτείνεται:

- Να προηγείται εκτενής διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς ή/και ιδιώτες για τις μεταβολές που πρόκειται να εφαρμοστούν καθώς και για τα οφέλη από την εφαρμογή τους και να λαμβάνονται υπόψη στις τελικές ρυθμίσεις κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα συμπεράσματα της διαβούλευσης
- Ο καθορισμός κατάλληλου ύψους αποζημιώσεων
- Άλλα οικονομικά κίνητρα όπως φορολογικές ελαφρύνσεις για ορισμένο χρονικό διάστημα κτλ
- Επαρκής χρόνος προσαρμογής στις νέες ρυθμίσεις και όπου κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν μεταβατικές διατάξεις

Ειδικότερα για τον αγροτικό τομέα όπου προβλέπονται συγκεκριμένες δράσεις στο ΣΔΚΠ προτείνεται:

- Η έγκαιρη και ολοκληρωμένη ενημέρωση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα για τις αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις στο άμεσο μέλλον από τα πλημμυρικά φαινόμενα (οικονομικές απώλειες, περιβαλλοντικές επιπτώσεις) και αντίστοιχα των θετικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτάσεων του Σχεδίου (οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη).
- Ταυτόχρονα, θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και σαφής ενημέρωση ως προς τις προβλεπόμενες αποζημιώσεις και άλλες πρόνοιες όπως συμβουλευτικές υπηρεσίες, υποστήριξη στην οργάνωση στις νέες θέσεις σε περίπτωση μετεγκατάστασης κτλ
- Οικονομικά κίνητρα, όπως φορολογικές ελαφρύνσεις, ενισχύσεις για μετάβαση σε ανθεκτικότερες καλλιέργειες κ.α.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.

- Να λαμβάνονται υπόψη οι κατευθύνσεις αρχαιολογικών Υπηρεσιών του αρμόδιου υπουργείου, σε κάθε νέα χωροθέτηση έργων του ΣΔΚΠ κατά τη φάση της εκπόνησης των Περιβαλλοντικών Μελετών.
- Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον εκάστοτε Φορέα Διαχείρισης του έργου η τήρηση των μέτρων, όρων και περιορισμών που θα επιβληθούν σχετικά με τα στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους μέσω των απαραίτητων και επαρκών οικονομικών πόρων καθώς και του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού.
- Πριν την υλοποίηση έργων του ΣΔΚΠ, να ζητείται η γνωμοδότηση των αρμόδιων Υπηρεσιών ή Οργάνων του Υπουργείου Πολιτισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφόσον αυτά υλοποιούνται εντός της περιοχής ευθύνης τους.
- Να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
- Να εφαρμόζονται συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ **στον πληθυσμό και την υγεία** προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η επίδραση των έργων του ΣΔΚΠ στον πληθυσμό και την υγεία της περιοχής θα πρέπει να εξετάζεται κατά την πλήρη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.
- Εφαρμογή βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για να ελαχιστοποιηθεί η προκαλούμενη περιβαλλοντική όχληση από την παραγωγή κάθε είδους αποβλήτων.
- Εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Εκπόνηση προγραμμάτων για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχηματικών καταστάσεων.

8.3 Προτεινόμενο Πρόγραμμα Παρακολούθησης

Οι δείκτες και το πλαίσιο παρακολούθησης που θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και τυχόν επιπτώσεων της υλοποίησης του ΣΔΚΠ, περιλαμβάνουν τους επτά (7) παρακάτω δείκτες, οι οποίοι είναι συγκεκριμένοι ως προς τις επιπτώσεις που τυχόν προκύπτουν από τις δράσεις του Σχεδίου και μπορούν εύκολα να παρακολουθηθούν:

- Συνολική έκταση που καταλαμβάνουν τα έργα εντός προστατευόμενων περιοχών
- Συνολική έκταση κατάληψης υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που αποκαταστάθηκαν ή ενισχύθηκαν
- Έκταση περιοχής που εφαρμόζεται πρόγραμμα ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
- Έκταση περιοχών που επηρεάζεται από τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης
- Έκταση γεωργικής γης όπου εφαρμόζεται πρόγραμμα αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών
- Αριθμός ατόμων που θα δικαιούνται αποζημίωση από τη ζημία που θα υποστούν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις τους
- Θέσεις, μήκος και έκταση τμημάτων του υδρογραφικού δικτύου όπου έχουν γίνει αλλαγές στο φυσικό ρου και επεμβάσεις στις παρόχθιες ζώνες

Στο πλαίσιο παρακολούθησης της ΣΜΠΕ και σε συνδυασμό με τα υπάρχοντα δίκτυα παρακολούθησης θα πρέπει να καθοριστούν με ακρίβεια τα σημεία μέτρησης καθώς και οι παράμετροι που θα καταγράφονται που αφορούν στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που βρίσκονται εντός των υδάτινων

σωμάτων που πρόκειται να επηρεαστούν από τις δράσεις των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου. Είναι απαραίτητο να υπάρξει μία υποδομή που θα υποστηρίζει την συνεχή παρακολούθηση αυτών των σημείων έτσι ώστε να καθίσταται ευκολότερη η συσχέτιση μίας ενδεχόμενης μεταβολής ενός δείκτη με έργα ή δραστηριότητες που αποτελούν μέρος υλοποίησης του σχεδίου. Πρέπει εδώ να επισημανθεί ότι οι πλημμύρες και οι επιπτώσεις τους αποτυπώνονται σε σχέση με συγκεκριμένες περιβαλλοντικές παραμέτρους και συγκεκριμένα:

- Χρήσεις γης
- Πληθυσμός-υγεία
- Ύδατα
- Βιοποικιλότητα

Με βάση τους δείκτες που παρουσιάστηκαν καθώς και με όσα αναλύθηκαν παραπάνω προτείνεται η καταγραφή των δεικτών σε μία ενδιάμεση και μία τελική φάση, ήτοι το 2026 και το 2028 καθώς και η συσχέτιση των μεταβολών τους με την πορεία υλοποίησης του Σχεδίου. Τέλος, το 2026 προτείνεται μία λεπτομερής αποτίμηση των μεταβολών των προτεινόμενων δεικτών με σκοπό την ανάληψη ή όχι διορθωτικών δράσεων. Το χρονικό αυτό όριο επιλέγεται έτσι ώστε αφενός να έχει ολοκληρωθεί η υλοποίηση των δράσεων του σχεδίου και αφετέρου να υπάρχει χρόνος σε περίπτωση που θα απαιτούνται τελικά διορθωτικές δράσεις.

9 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η βασική δυσκολία που ανακύπτει γενικά κατά την εκπόνηση των ΣΜΠΕ, ιδίως όταν τα Προγράμματα ή Σχέδια που αυτές εξετάζουν έχουν εκτεταμένη χωρική κατανομή, είναι η έλλειψη στοιχείων που θα μπορούσαν να προσδιορίσουν την περιβαλλοντική κατάσταση των διαφόρων εξεταζόμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων στην υφιστάμενη κατάσταση, δηλαδή πριν την εφαρμογή του Σχεδίου ή Προγράμματος. Παρόμοια και στην παρούσα ΣΜΠΕ αντιμετωπίστηκαν δυσκολίες καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης σε αρκετούς τομείς περιβάλλοντος. Επίσης μία δυσκολία που αντιμετωπίζεται σε παρόμοιου είδους ΣΜΠΕ είναι η ασάφεια ή η γενικότητα που χαρακτηρίζει κάποιες από τις δράσεις που υποστηρίζει το εξεταζόμενο Σχέδιο. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει ανάλογα, όπως είναι αναμενόμενο, τον εντοπισμό, τη συγκεκριμενοποίηση, αλλά και την ποσοτικοποίηση των δυνητικών επιπτώσεων που σχετίζονται με τις συγκεκριμένες δράσεις.

Κατά τα λοιπά δεν αντιμετωπίστηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη φάση εκπόνησης της ΣΜΠΕ, πέραν των συνηθών δυσκολιών που ανακύπτουν για την εξασφάλιση επικαιροποιημένων στοιχείων που είναι απαραίτητα για τη διεξοδική περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος.

10 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΕΡΕΥΝΕΣ

Η παρούσα μελέτη προσδιορισμού, εκτίμησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο αφορά στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Το Σχέδιο Διαχείρισης προέκυψε από αναλυτική μελέτη εφαρμογής όλων των άρθρων της Οδηγίας και έχει ως πυρήνα το Πρόγραμμα Μέτρων.

Οι προτάσεις μελετών και ερευνών που ενσωματώνονται στο προταθέν πρόγραμμα μέτρων καλύπτουν όλο το εύρος περιβαλλοντικών θεμάτων που έχει ως πεδίο αναφοράς η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Αυτό είναι σε μεγάλο βαθμό αναμενόμενο από τη φύση των θεμελιωδών απαιτήσεων της Οδηγίας για τις πλημμύρες, τις οποίες καλύπτει το Σχέδιο. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου, θα υλοποιηθεί με την παρακολούθηση και καταγραφή των δεικτών παρακολούθησης όπως αυτοί έχουν περιγραφεί αναλυτικά σε προηγούμενο κεφάλαιο.

11 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ελληνικές πηγές

1. Αγγελίδης Χρ., Κουμαντάκης Ι., 1992. Υδρογεωλογικές συνθήκες της πεδιάδας Αταλάντης Ν. Φθιώτιδας και ποιοτική υποβάθμιση των υπόγειων νερών. Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Υδρογεωλογίας. Δελτίο Συλλόγου Γεωλόγων-Μεταλλειολόγων Κύπρου δελτ.6 σελ.184-199.
2. Αλεξόπουλος Απ., Λέκκας Σ., 1999. Περί των υδραυλικών παραμέτρων του καρστικού υδροφόρου συστήματος που αναπτύσσεται στην ανθρακική μάζα της "Λάκκας" Μαντουδίου (Εύβοια). Πρακτικά 5ου Υδρογεωλογικού Συνεδρίου, σελ.311-322.
3. Αυλωνίτης, Σ., 2006. Εισαγωγή στην τεχνολογία νερού και αφαλάτωσης. Εκδόσεις ΊΩΝ.
4. Γενική Διεύθυνση Υδάτων, 2023. 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
5. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Δάβου Ε., 2014. Υδρογεωλογική – Περιβαλλοντική έρευνα λεκάνης Βαγίων Βοιωτίας. Μεταπτυχιακή εργασία.
6. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο της Αθήνας. Βασιλείου Ε., 2013. Διερεύνηση της παρουσίας βαρέων μετάλλων και ιδιαίτερα των μορφών τρισθενούς και εξασθενούς χρωμίου, στα υπόγεια νερά των οφιολιθικών μαζών και των χαλαρών σχηματισμών Κεντρικής Εύβοιας. Μεταπτυχιακή εργασία.
7. Γκούσης Κ., Κονισπολιάτης Ν., 2005. Γεωχημική περιβαλλοντική μελέτη εδαφών της περιοχής Οινοφύτων, Ν. Βοιωτίας, δελτίο ΕΓΕ τομ. XXXVIII σελ.108-114.
8. Γουλιώτης Λ., Αλεξόπουλος Απ., 2008. Η σημασία της γεωλογικής δομής στην κατανόηση των υδρογεωλογικών συνθηκών της ευρύτερης περιοχής των παράκτιων καρστικών πηγών των Μύλων Ιτέας (ΝΑ Γκιώνα). Πρακτικά 8ου Διεθνούς Υδρογεωλογικού Συνεδρίου. τομ.2, σελ.487-496.
9. ΙΓΜΕ, Δ/νση Υδρογεωλογίας Τομέα Υδατικών πόρων και Περιβάλλοντος, 2010. Καταγραφή και αποτίμηση των υδρογεωλογικών χαρακτήρων των υπόγειων νερών και των υδροφόρων συστημάτων της χώρας (Κ.Ε. 7.3.2.1).
10. ΙΓΜΕ. Γιαννουλόπουλος Π., 2008. Αναγνωριστική υδρογεωλογική – Υδροχημική έρευνα ποιοτικής επιβάρυνσης των υπόγειων νερών της ευρύτερης περιοχής της λεκάνης του Ασωπού Ν. Βοιωτίας.
11. ΙΓΜΕ. Κακαβάς Ν.Ι., 1984. Απογραφή καρστικών πηγών Ελλάδος. VI Ανατολική Στερεά Ελλάδα (Νομός Φθιώτιδος). Υδρολογικές και Υδρογεωλογικές έρευνες αρ.28.
12. Καρκανάς Α., 2006. Ολοκαινικά περιβάλλοντα απόθεσης και η σύγχρονη ιζηματολογία του Βοιωτικού Κηφισού ποταμού. Διδακτορική Διατριβή που υποβλήθηκε στο Πανεπιστήμιο Πατρών.
13. Λοιζίδου, Μ., 2006. Διενέργεια δειγματοληψιών, μετρήσεων και αναλύσεων σε ύδατα και υγρά Απόβλητα. Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας. ΕΜΠ - Σχολή Χημικών Μηχανικών (http://www.uest.EL/notes/yELa_aponlita.pdf).
14. Μαρίνος Π., Αλεξιάδου Μ., Περλέρος Β., Βαλαδάκη Α., Πλέσσας Σ., Παναγόπουλος Α., Ζαμπετάκης Δ., 1997. Μία επισκόπηση των δυνατοτήτων των υδροφοριών της Κεντρικής Ελλάδας. Στήριξη των πληροφοριών με G.I.S. Πρακτικά 4ου Υδρογεωλογικού Συνεδρίου, σελ. 228-242.
15. Μαρίνος Π.Γ., 1992. Η συμπεριφορά στην υπερεκμετάλλευση της καρστικής υδροφορίας του Δυτικού Πεντελικού. Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Υδρογεωλογίας. Δελτίο Συλλόγου Γεωλόγων-Μεταλλειολόγων Κύπρου δελτ.6 σελ.93-101.

16. Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των ΧΥΤΑ
17. Μ.Ζαμπος, Μεταπτυχιακή Διατριβή «Τμηματοποίηση και τρόποι σύνδεσης Κανονικών Ρηγμάτων στην Κεντρική Ελλάδα», Πάτρα 2009
18. Παγούνης Μ., 1997. Κριτήρια διαχείρισης υδατικού δυναμικού Βοιωτικού Κηφισού. Πρακτικά 4ου Υδρογεωλογικού Συνεδρίου, σελ. 367-375.
19. Παπαδας, Α., Κωστοπούλου – Καραντανέλλη Μ., Νικολάου Α., 2008. Θαλάσσια Ρύπανση από υλικά βυθοκορήσεων: ποιότητα, διαχείριση και νομοθεσία. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σχολή Περιβάλλοντος, Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας.
20. Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, 2023. Περιφερειακό Σχέδιο Κλιματικής Αλλαγής
21. Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, 2021. Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027
22. Σιγαλός Γ., Αλεξίου -Λειβαδίτη Α., 2005. Εκτίμηση της τρωτότητας στη διάβρωση των γεωλογικών σχηματισμών και της παραγωγής φερτών υλών στη λεκάνη απορροής του Εσωτερικού Μαλιακού Κόλπου. δελτίο ΕΓΕ τομ. XXXVIII σελ.115-122.
23. ΥΠΑΝ, 2008. Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου, Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας. Κοινοπραξία γραφείων: Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ, Ζ & Απ. Αντωναρόπουλος και Συνεργάτες ΑΜΕ, ΕΠΕΜ Α.Ε., Ξ. Σταυρόπουλος.
24. ΥΠΕΚΑ, 2013. Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07). Σύμπραξη γραφείων: ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές ΑΕ, ΓΑΜΜΑ - 4 ΕΠΕ, Νικόλαος Σιδέρης, SPEED Σύμβουλοι Ανάπτυξης ΑΕ, Φώτιος Περγαντής, Αθανάσιος Ντάσκας, Γεώργιος Γιαννέλης, Χρήστου Νικόλαος, Άννα Μπιτσακάκη-Τσουκιά, Ευσέβιος Χατζηκώστας.
25. ΥΠΕΝ, ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΤΜΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ, Ετήσια Έκθεση για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση για το έτος 2022, Ιούνιος 2023
26. ΥΠΕΝ, Δ/νση Χωροταξίας, «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Ειδίκευση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, ΤΕΥΧΟΣ Β.1.1.: Πρόταση Αναθεώρησης - Εξειδίκευσης του θεσμοθετημένου Περιφερειακού Πλαισίου», 2η έκδοση, Φεβρουάριος 2015
27. Υπουργείο Γεωργίας – Δ/νση Γεωλογίας & Υδρολογίας, 2002. Υδρογεωλογική Μελέτη Τεχνητού Εμπλουτισμού Β/Δ Αχαΐας. Geoenviron ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΕΕ.
28. Υπουργείο Ναυτιλίας και Αιγαίου, 2012. Εθνική Στρατηγική Λιμένων 2013-2018.
29. Χατούπης Θ., Φουντούλης Ι., 2004. Νεοτεκτονική παραμόρφωση της Βόρειας Πάρνηθας. Πρακτικά 10ου Διεθνούς Συνεδρίου ΕΓΕ, Δελτίο ΕΓΕ, τομ. XXXVI, σελ. 1588-1597.
30. Ψωμιάδης Ε., Παρχαρίδης Ι., Σταμάτης Γ., Παυλόπουλος Α., 1997. Μελέτη των καρστικών συστημάτων στις λεκάνες Νότιας Στερεάς Ελλάδος με χρήση δορυφορικών εικόνων LANDSAT και G.I.S. Πρακτικά 4ου Υδρογεωλογικού Συνεδρίου, σελ. 600-611.

Ηλεκτρονικές πηγές

<https://geo.adaptivegreecehub.gr/>

http://eqgeogr.weebly.com/uploads/8/2/8/3/8283914/gredass_poster_a0l.pdf

https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes_2024

<https://www.geogreece.gr/fysis.php>

<http://geodata.gov.gr/maps/>

<https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>

<https://www.geogreece.gr/forest>

http://www.parnitha-np.gr/index_vlastisi.htm

<https://www.ornithologiki.gr/el/oi-draseis-mas/diatirisi-erevna/simantikes-perioxes-gia-ta-pouliat-is-elladas>

<http://www.ose.gr/>

<https://astikalimata.ypeka.gr/wtp>

<https://www.desfa.gr/national-natural-gas-system/transmission>