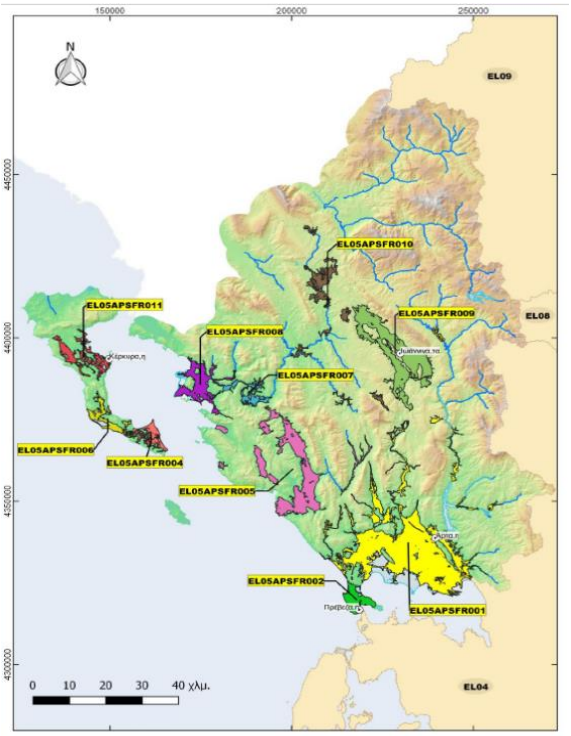
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ







1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

ΕΣΠΑ 2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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 ΗΠΕΙΡΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	17/06/2024	1η έκδοση
Εκδ. 2	09/09/2024	2η έκδοση

Για την Κ/Ξ ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ - ENVECO

IOANNIS KARAVOKYRIS IOANNIS KARAVOKYRIS 01.10.2024 18:37

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ
Νόμιμος Εκπρόσωπος

Για την Αναθέτουσα Αρχή

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

Τεύχη και Χάρτες

Α/Α	Τίτλος		Αριθμός Τεύχους / Χάρτη
	Τεύχη		
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων		ΙΙ Π15-Τ.1
	Χάρτες		
	Χάρτης Διοικητικής Υπαγωγής	1:200000	EL05-Π15-Χ1
	Χάρτης Χρήσεων Γης	1:200000	EL05-Π15-Χ2
	Χάρτης Προστατευόμενων Περιοχών	1:200000	EL05-Π15-Χ3

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ 1

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ 5

1.2.1 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 5

1.2.2 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 6

1.2.3 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 11

1.2.4 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 12

1.2.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 13

1.2.6 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 17

1.2.7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ04 17

1.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ (Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ) 21

1.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 23

1.5 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 24

2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 25

2.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ 25

2.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΔΚΠ 29

2.2.1 ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ 29

2.2.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 30

2.2.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 33

2.2.4 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ – ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ 37

2.2.5 ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 43

2.2.6 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ 44

2.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΔΚΠ 46

2.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ 47

2.5 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 48

2.6 ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 49

2.7 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΣΜΠΕ 56

3 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΟΥ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ 58

3.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ 58

3.1.1 ΓΕΝΙΚΑ 58

3.1.2 ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΥΠΕΙΡΟΥ 59

3.1.3 ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 60

3.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ 62

3.2.1 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ (GREEN DEAL) 62

3.2.2 8Ο ΠΔΠ ΑΠΟΣΚΟΠΕΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΡΟΠΟ ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΚΛ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 64

3.2.3 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 65

3.2.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗ ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ 67

3.2.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΕΩΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΓΗΣ 68

3.2.6 ΚΟΙΝΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ (ΚΓΠ) 69

3.2.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ 70

3.2.8 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ 72

3.2.9 ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΠΕΡΗΜΩΣΗΣ 77

3.2.10 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ 77

3.2.12 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 79

3.2.13 ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΜΕΣΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗΝ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ 80

3.3 ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ 89

3.3.1 ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΞΗΡΑΣΙΑΣ/ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ 89

3.3.2 ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ 89

3.3.3 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ «ΑΤΖΕΝΤΑ 2030» 95

3.3.4 ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027) 96

3.3.5 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΠ 2023-2027 100

3.3.6 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ 101

3.3.7 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ) 102

3.3.8 ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ & ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ 103

3.3.9 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ 104

3.3.10 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ) 110

3.3.11 ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ) 113

3.3.12 ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (ΕΠΧΣΑΑΥ) 114

3.3.13 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (ΠΕΠ) ΗΠΕΙΡΟΥ 116

3.3.14 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (ΠΕΠ) ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ 117

3.4 Σχεση του Σχεδιου με Ειδικες Περιβαλλοντικες Μελετες για τις περιοχες «Natura 2000»119

4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΔΚΠ 125

4.1 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ 125

4.1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ 125

4.1.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ 127

4.1.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 129

4.2 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 132

4.2.1 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ 132

4.2.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 136

4.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΖΔΥΚΠ)140

4.3.1 ΧΑΜΗΛΕΣ ΖΩΝΕΣ Π. ΛΟΥΡΟΥ & ΑΡΑΧΘΟΥ, ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΑΡΤΑΣ, – EL05APSFR001 140

4.3.2 ΠΕΔΙΑΔΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ – EL05APSFR002 145

4.3.3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΥΚΙΜΗΣ ΝΗΣΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ – EL05APSFR004 146

4.3.4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ Π. ΑΧΕΡΟΝΤΑ & ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΜΑΡΓΑΡΙΤΙΟΥ ΚΑΙ ΡΕΜΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ – EL05APSFR005 148

4.3.5 ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΝΗΣΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥΣ ΒΙΤΑΛΑΔΕΣ – EL05APSFR006 150

4.3.6 ΜΕΣΟΣ ΡΟΥΣ ΚΑΛΑΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΒΡΟΣΙΝΑΣ ΕΩΣ ΤΟ ΚΑΣΤΡΙ – EL05APSFR007152

4.3.7 ΚΑΤΩ ΡΟΥΣ – ΔΕΛΤΑ Π. ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ – EL05APSFR008 153

4.3.8 ΧΑΜΗΛΗ ΧΩΝΗ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ – EL05APSFR009 156

4.3.9 ΧΑΜΗΛΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΩ ΡΟΥ Π. ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ – EL05APSFR010 158

4.3.10 ΧΑΜΗΛΕΣ ΖΩΝΕΣ ΠΟΛΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ – EL05APSFR011 160

4.4 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ 163

4.4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 163

4.4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΑΡΤΩΝ ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ 175

4.5 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ 196

4.5.1 ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ 196

4.5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 210

4.6 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ 234

4.6.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ 234

4.6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 234

4.7 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ 1ο ΚΥΚΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ235

4.8 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ04 236

4.8.1 ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ 236

4.8.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ 242

4.8.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ 243

4.8.4 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ 250

4.8.5 ΜΕΤΡΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ04 251

5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ 366

5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ 366

5.2 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 368

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 376

6.1 ΜΗ ΒΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 377

6.1.1 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ – ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 377

6.1.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ – ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΕΔΑΦΟΣ 389

6.1.3 ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ – ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ 394

6.1.4 ΥΠΕΔΑΦΟΣ – ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ 404

6.1.5 ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ 407

6.2 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 416

6.2.1 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ 416

6.2.2 ΧΛΩΡΙΔΑ 539

6.2.3 ΠΑΝΙΔΑ 541

6.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 546

6.3.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 546

6.3.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ 558

6.3.3 ΙΣΤΟΡΙΚΟ & ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 583

6.3.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ 585

6.3.5 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 646

6.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ650

6.5 ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ 652

7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 653

7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 653

7.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 654

7.2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 654

7.2.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ656

7.2.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥΣ 658

7.3 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 659

7.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 659

7.3.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ 659

7.3.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 686

7.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 687

7.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 687

7.4.2 ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ 687

7.4.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΕΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ (ΤΥΠΟΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΠΑΝΙΔΑΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ)689

7.4.4 ΎΔΑΤΑ (ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ, ΥΠΟΓΕΙΑ, ΠΑΡΑΚΤΙΑ, ΚΤΛ) 694

7.4.5 ΈΔΑΦΟΣ 696

7.4.6 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ 698

7.4.7 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 700

7.4.8 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ 700

7.4.9 ΚΛΙΜΑ 701

7.4.10 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΥΓΕΙΑ 701

7.4.11 ΤΟΠΙΟ 703

7.4.12 ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ 705

7.4.13 ΕΝΕΡΓΕΙΑ 707

7.4.14 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ 709

7.4.15 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 711

7.5 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 713

7.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ 716

8 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ 717

8.1 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ 717

9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ 720

10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ 730

11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ 731

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΧΑΡΤΕΣ ΣΜΠΕ 734

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.1-1: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΣΤΟ ΗΠΕΙΡΟΥ....6

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.2-1: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΥΔ 05: ΗΠΕΙΡΟΣ....8

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.4-1: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 12

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.4-2: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ, ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 13

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.6-1:ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ....17

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2.7-1: ΜΕΤΡΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 18

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.2-1: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ....31

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.4-1: ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ....42

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.6-1:ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΑΡΧΗΣ....49

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.6-2: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ 52

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.6-3: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ....52

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.1-1: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ....127

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1.2-1: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05)....128

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2.1-1: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ EL05 ΚΑΙ ΑΝΑ ΕΤΟΣ....133

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2.1-2: ΌΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ 134

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2.2-1: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΥΔ 05: ΗΠΕΙΡΟΣ....137

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.1-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (Ι), (ΙΙ) ΚΑΙ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05RAK0001....142

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.1-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05RAK0001 143

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.2-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR002....146

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.3-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR004....147

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.3-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05RAK0004 148

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.4-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR005 149

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.4-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 149

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.5-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR006 151

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.5-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 151

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.6-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR007 152

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.6-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05RAK0007 153

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.7-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR008 154

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.7-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 155

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.8-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (I) ΚΑΙ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR009 157

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.8-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 158

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.9-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (I), (II) ΚΑΙ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR010 159

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.9-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR010 160

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.10-1: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ (V) ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΤΗ EL05APSFR011 161

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3.10-2: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 162

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4.1-1: ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 164

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-1: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 197

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 197

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-3: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ, ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 198

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-4: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR001ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 198

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-5: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR001ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 199

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-6: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR002ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 199

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-7: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR002ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 200

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-8: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR004ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 200

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-9: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR004 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 201

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-10: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR005ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 202

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-11: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR005ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 202

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-12: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR006 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 203

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-13: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR006 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 203

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-14: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR007 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 204

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-15: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR007 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 205

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-16: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR008 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 205

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-17: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR008 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 206

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-18: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR009 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 207

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-19: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR009 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 207

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-20: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR010 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 208

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-21: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR010 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 208

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-22: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR011 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. ΌΛΕΣ ΟΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ. 209

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5.1-23: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΗΤΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ EL05APSFR011 ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ. 210

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6.2-1:ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ 234

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8.5-1: ΕΙΔΙΚΗ ΦΟΡΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΜΕΤΡΩΝ 252

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8.5-2: ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΑΞΟΝΑ ΔΡΑΣΗΣ 254

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8.5-3:ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 255

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2-1:ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ 374

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-1: ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΆΡΤΑ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΚΕΡΚΥΡΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΤΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1980-2021 378

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-2: ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΆΡΤΑ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΚΕΡΚΥΡΑ, ΠΡΕΒΕΖΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΤΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1980-2021 380

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-3: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ (%) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΆΡΤΑ (1980-2011). 382

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-4: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ (%) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΙΩΑΝΝΙΝΑ (1980-2021). 382

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-5: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ (%) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΚΕΡΚΥΡΑ (1980-2021). 382

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-6: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ (%) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΚΟΝΙΤΣΑ (1980-2021). 382

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-7: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ (%) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΠΡΕΒΕΖΑ (1980-2000). 383

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-8: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΝΕΜΟΥ (Μ/S) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΚΕΡΚΥΡΑ (1980-2021).. 383

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-9: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΝΕΜΟΥ (Μ/S) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΚΟΝΙΤΣΑ (2001-2021). 383

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.1-10: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΝΕΜΟΥ (Μ/S) ΣΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ ΠΡΕΒΕΖΑ (1980-2000). 383

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.5-1: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 407

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.5-2: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 408

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1.5-3: ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 411

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-1: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ416

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-2: ΚΥΡΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ 417

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-3: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΘΕΙΣΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΥΣ 419

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-4: ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 422

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-5: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ 430

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-6: ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΣΕ ΟΤΙ ΑΦΟΡΑ ΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΛΑΠ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ 432

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-7: ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΆΡΤΑΣ – ΠΡΕΒΕΖΑΣ... 434

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-8: ΠΕΡΙΟΧΕΣ NATURA ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ 436

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-9: ΆΛΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ 439

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-10: ΠΕΡΙΟΧΕΣ RAMSAR ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 440

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-11: ΜΙΚΡΟΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ 440

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-12: ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR1310001 - ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ 443

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-13: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR1310001 - ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 443

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-14: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR1310002 - ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ 444

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-15: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR1310003 - ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ) - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ 447

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-16: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR1310003 - ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ) - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 448

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-17: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR1320002 - ΚΟΡΥΦΕΣ ΌΡΟΥΣ ΓΡΑΜΜΟΣ 451

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-18: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR1320002 - ΚΟΡΥΦΕΣ ΌΡΟΥΣ ΓΡΑΜΜΟΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 451

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-19: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110001 - ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ) 454

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-20: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110001 - ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 454

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-21: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110002 - ΌΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ) 458

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-22: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110002 - ΌΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 458

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-23: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2110004 - ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΤΑΦΟΥΡΚΟ ΚΑΙ ΚΟΡΑΚΟΝΗΣΙΑ 461

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-24: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120001 - ΕΚΒΟΛΕΣ (ΔΕΛΤΑ) ΚΑΛΑΜΑ..... 464

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-25: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120001 - ΕΚΒΟΛΕΣ (ΔΕΛΤΑ) ΚΑΛΑΜΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 465

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-26: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120002 - ΈΛΟΣ ΚΑΛΟΔΙΚΙ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 467

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-27: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120003 - ΛΙΜΝΗ ΛΙΜΝΟΠΟΥΛΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 469

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-28: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120004 - ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑ 471

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-29: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120004 - ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 471

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-30: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120005 - ΥΓΡΟΤΟΠΟΣ ΕΚΒΟΛΩΝ ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΠΡΑΣΟΥΔΙ 473

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-31: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120007 - ΣΤΕΝΑ ΠΑΡΑΚΑΛΑΜΟΥ 475

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-32: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120008 - ΌΡΗ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ, ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΑΧΕΡΟΝΤΑ 476

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-33: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2120009 - ΌΡΗ ΤΣΑΜΑΝΤΑ, ΦΙΛΙΑΤΩΝ, ΦΑΡΜΑΚΟΒΟΥΝΙ, ΜΕΓΑΛΗ ΡΑΧΗ 477

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-34: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130001 - ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ 477

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-35: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130001 - ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 478

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-36: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130002 - ΚΟΡΥΦΕΣ ΌΡΟΥΣ ΣΜΟΛΙΚΑΣ..... 482

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-37: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130002 - ΚΟΡΥΦΕΣ ΌΡΟΥΣ ΣΜΟΛΙΚΑΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 482

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-38: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130004 - ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΖΑΓΟΡΙΟΥ 485

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-39: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130004 - ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΖΑΓΟΡΙΟΥ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 485

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-40: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130005 - ΛΙΜΝΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ 487

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-41: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130005 - ΛΙΜΝΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 488

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-42: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130006 - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ - ΚΑΤΑΡΑ) 490

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-43: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130006 - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ -ΚΑΤΑΡΑ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 490

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-44: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130007 - ΌΡΟΣ ΛΑΚΜΟΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ) 492

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-45: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130007 - ΌΡΟΣ ΛΑΚΜΟΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 493

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-46: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130008 – ΌΡΟΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 495

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-47: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130009 – ΌΡΟΣ ΤΥΜΦΗ (ΓΚΑΜΗΛΑ) 496

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-48: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130011 – ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΖΑΓΟΡΙ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΌΡΟΥΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ 501

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-49: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130012 – ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ 502

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-50: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2130013 - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ 502

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-51: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2140001 - ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΡΟΝΤΑ (ΑΠΟ ΓΛΩΣΣΑ ΕΩΣ ΑΛΩΝΑΚΙ) ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΑΧΕΡΟΝΤΑ 504

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-52: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2140001 - ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΡΟΝΤΑ (ΑΠΟ ΓΛΩΣΣΑ ΕΩΣ ΑΛΩΝΑΚΙ) ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΑΧΕΡΟΝΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 504

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-53: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2140003 – ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΠΑΡΓΑ ΕΩΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΆΓΙΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΠΡΕΒΕΖΑ), ΑΚΡ. ΚΕΛΑΔΙΟ - ΆΓ. ΘΩΜΑΣ 507

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-54: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2140003 – ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΠΑΡΓΑ ΕΩΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΆΓΙΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΠΡΕΒΕΖΑ), ΑΚΡ. ΚΕΛΑΔΙΟ - ΆΓ. ΘΩΜΑΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 507

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-55: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230001 – ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΝΤΙΝΙΩΤΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ) 509

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-56: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230001 – ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΝΤΙΝΙΩΤΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 510

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-57: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230002 – ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ (ΚΕΡΚΥΡΑ) 511

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-58: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230002 – ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ (ΚΕΡΚΥΡΑ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 512

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-59: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230003 – ΑΛΥΚΗ ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ (ΚΕΡΚΥΡΑ) 514

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-60: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230003 – ΑΛΥΚΗ ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ (ΚΕΡΚΥΡΑ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 514

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-61: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230004 – ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ 516

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-62: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230004 – ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 517

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-63: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230005 – ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΚΑΝΟΝΙ ΈΩΣ ΜΕΣΟΓΓΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ) 519

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-64: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230005 – ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΚΑΝΟΝΙ ΈΩΣ ΜΕΣΟΓΓΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ) ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ EL05 520

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-65: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230007 – ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ (ΚΕΡΚΥΡΑ) ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΛΑΓΟΥΔΙΑ 521

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-66: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230008 – ΔΙΑΠΟΝΤΙΑ ΝΗΣΙΑ (ΟΘΩΝΟΙ, ΕΡΕΙΚΟΥΣΣΑ, ΜΑΘΡΑΚΙ ΚΑΙ ΒΡΑΧΟΝΗΣΙΔΕΣ) 522

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-67: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230008 – ΔΙΑΠΟΝΤΙΑ ΝΗΣΙΑ (ΟΘΩΝΟΙ, ΕΡΕΙΚΟΥΣΣΑ, ΜΑΘΡΑΚΙ ΚΑΙ ΒΡΑΧΟΝΗΣΙΔΕΣ) 523

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-68: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ GR2230010 – ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ 523

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-69: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ 527

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-70: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ 529

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-71: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΧΕΡΟΝΤΑ ΚΑΙ ΚΑΛΑΜΑ 532

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-72: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ 536

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.1-73: ΥΣ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΟΥΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΑΔΡΑΣ ΑΡΑΧΘΟΥ 537

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2.3-1: ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΠΑΝΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ, ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 542

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.1-1: ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ, ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 546

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.1-2: ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2011 -2021 550

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.1-3: ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2011 ΚΑΙ 2021. 553

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.1-4: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΣ ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΠΕ), ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΜΠΙΠΤΕΙ ΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 555

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.1-5: ΤΟΜΕΑΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΠΕ), ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΜΠΙΠΤΕΙ ΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 556

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.1-6: ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ 2011. ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ 557

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-1: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ 558

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-2: ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΑΝΩ ΤΩΝ 2.000 ΚΑΤΟΙΚΩΝ 560

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-3: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΑΚΟΔ ΚΑΙ ΛΑΠ 575

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-4: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΝΑ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 577

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-5: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ IED ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 578

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-6: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ SEVESO ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 579

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-7: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΟΥ ΥΠΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β'192) ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 579

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-8: ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΤΗ ΛΑΠ ΚΑΛΑΜΑ (EL0512) 582

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-9: ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΤΗ ΛΑΠ ΑΧΕΡΟΝΤΟΣ 582

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.2-10: ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΣΤΗ ΛΑΠ ΛΟΥΡΟΥ 583

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-1: ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 586

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-2: ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 586

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-3: ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 587

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-4: ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ 594

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-5: ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ 595

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-6: ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΚΤΙΟΥ 596

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-7: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ: 2012 (ΠΗΓΗ ΕΛΣΤΑΤ) 600

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-8: ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΕ ΜΕ ΑΔΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Η/ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 607

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-9: ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) – ΠΑΡΟΧΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ 613

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-10: ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) – ΠΑΡΟΧΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 615

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-11: ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΣΤΟ Υ.Δ. ΗΠΕΙΡΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΥΑ 5673/400/97 (192 Β') 617

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-12: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΛΑΠ ΑΩΟΥ (EL0511) ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 621

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-13: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΛΑΠ ΚΑΛΑΜΑ (EL0512) ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 621

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-14: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΤΗΣΙΟΥ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΥ ΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΝΑ ΕΕΛ ΣΤΗ ΛΑΠ ΚΑΛΑΜΑ (EL0512) 623

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-15: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΗ ΛΑΠ ΑΧΕΡΟΝΤΑ (EL0513) ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 624

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-16: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΥ ΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΝΑ ΕΕΛ ΣΤΗ ΛΑΠ ΑΧΕΡΟΝΤΟΣ (EL0513) 626

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-17: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΗ ΛΑΠ ΑΡΑΧΘΟΥ (EL0514) ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 626

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-18: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΤΗΣΙΟΥ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΥ ΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΝΑ ΕΕΛ ΣΤΗ ΛΑΠ ΑΡΟΧΘΟΥ (EL0514) 630

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-19: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΗ ΛΑΠ ΛΟΥΡΟΥ (EL0546) ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 630

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-20: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΤΗΣΙΟΥ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΥ ΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΝΑ ΕΕΛ ΣΤΗ ΛΑΠ ΛΟΥΡΟΥ (EL0546) 631

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-21: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΤΗΣΙΟΥ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΜΕΝΟΥ ΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΝΑ ΕΕΛ ΣΤΗ ΛΑΠ ΚΕΡΚΥΡΑΣ- ΠΑΞΩΝ (EL0534) 638

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-22: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΤΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΝ ΣΕ ΕΕΛ ΣΤΗ ΛΑΠ ΑΡΑΧΘΟΥ (EL0514) 641

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.4-23: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΤΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΝ ΣΕ ΕΕΛ ΣΤΗ ΛΑΠ ΛΟΥΡΟΥ (EL0546) 641

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-1: ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ PM10 647

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-2: ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ PM10 647

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-3: ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ NO_2 647

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-4: ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ, NO_2 647

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-5: ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ, SO_2 648

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-6: ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΟΖΟΝ O_3 649

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-7: ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΟΖΟΝ, O_3 649

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-8: ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΒΕΝΖΟΛΙΟ C_6H_6 649

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3.5-9: ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΒΕΝΖΟΛΙΟ C_6H_6 649

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2.2-1: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 657

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-1: ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ..... 660

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-2: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 7ΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 663

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-3: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 2ΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 665

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-4: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 3ΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 667

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-5: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 4ΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 669

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-6: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 5ΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 674

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-7: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 6ΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 679

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3.2-8: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 7ΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ 685

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχημα 1.2.1-1: Θεση, οριa και κυριες λεκανες του Υδατικου Διαμερισματος Ηπειρου 6

Σχημα 1.2.3-1: Κατακλυζομενες εκτασεις στο ΥΔ Ηπειρου (EL05) για τις πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50, 100 και 1 000 ετων καθως και για τις θαλασσιες πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50 και 100 ετων 12

Σχημα 1.2.5-1: Ποσοστο της συνολικης ζωνης κατακλυσης ανα κατηγορια τρωτοτητας για το συνολο του ΥΔ Ηπειρου. Η συνολικη ζωνη κατακλυσης αντιστοιχει στην πλημμυρα περιοδου επαναφορας 1.000 ετων 15

Σχημα 1.2.5-2: Ποσοστο της συνολικης ζωνης κατακλυσης του Υ.Δ. ανα κατηγορια τρωτοτητας (Μεγιστη πιθανη επιπτωση πλημμυρας). Η συνολικη ζωνη κατακλυσης αντιστοιχει στη θαλασσια πλημμυρα περιοδου επαναφορας 100 ετων. 15

Σχημα 1.2.5-3: Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια επικινδυνοτητας πλημμυρας (Βαθμος επιρροης πλημμυρα), ανα περιοδο επαναφορας 16

Σχημα 1.2.5-4: Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια κινδυνου πλημμυρας (Αποτιμηση επιπτωσεων πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας 16

Σχημα 2.1-1:Βασικα σταδια διαδικασιας της Στρατηγικης Περιβαλλοντικης Εκτιμησης Σχεδιων - Προγραμματων 28

Σχημα 3.1.3-1: Στοχοι Διαχειρισης των Κινδυνων Πλημμυρας 61

Σχημα 3.2.1-1: Οι συνιστωσες της Ευρωπαϊκης Πρασινης Συμφωνιας 64

Σχημα 3.2.3-1: Οι συνιστωσες της Στρατηγικης της Ευρωπαϊκης Ένωσης για τη Βιωσιμη Αναπτυξη 2020 66

Σχημα 3.3.3-1: Οι 17 στοχοι της Βιωσιμης Αναπτυξης των Ηνωμενων Εθνων 96

Σχημα 4.4.1-1: Πλημμυρογραφηματα Εξοδου για τις μεσες συνθηκες των σημαντικοτερων ποταμων του ΥΔ Ηπειρου 174

Σχημα 4.4.2-1:Κατακλυζομενες εκτασεις στο ΥΔ Ηπειρου (EL05) για τις πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50, 100 και 1 000 ετων καθως και για τις θαλασσιες πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50 και 100 ετων 176

Σχημα 4.4.2-2: Κατακλυζομενες εκτασεις στη EL05APSFR001 για τις πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50, 100 και 1 000 ετων. 177

Σχημα 4.4.2-3: Κατακλυζομενες εκτασεις στη EL05APSFR002για τις θαλασσιες πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50, 100 και 1 000 ετων. 179

Σχημα 4.4.2-4: Κατακλυζομενες εκτασεις για τις πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50, 100 και 1.000 ετων καθως και για τις θαλασσιες πλημμυρες περιοδου επαναφορας 50 και 100 ετων στη EL05APSFR004. 180

ΣΧΗΜΑ 4.4.2-5:ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50, 100 ΚΑΙ 1.000 ΕΤΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50 ΚΑΙ 100 ΕΤΩΝ ΣΤΗ EL05APSFR005 182

ΣΧΗΜΑ 4.4.2-6:ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50, 100 ΚΑΙ 1.000 ΕΤΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50 ΚΑΙ 100 ΕΤΩΝ ΣΤΗ EL05APSFR006 184

ΣΧΗΜΑ 4.4.2-7: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50, 100 ΚΑΙ 1.000 ΕΤΩΝ ΣΤΗ EL05APSFR007. 186

ΣΧΗΜΑ 4.4.2-8:ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50, 100 ΚΑΙ 1.000 ΕΤΩΝ ΣΤΗ EL05APSFR008 188

ΣΧΗΜΑ 4.4.2-9: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50, 100 ΚΑΙ 1.000 ΕΤΩΝ ΣΤΗ EL05APSFR009 190

ΣΧΗΜΑ 4.4.2-10:ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50, 100 ΚΑΙ 1.000 ΕΤΩΝ ΣΤΗ EL05APSFR010 192

ΣΧΗΜΑ 4.4.2-1:ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50, 100 ΚΑΙ 1.000 ΕΤΩΝ ΣΤΗ EL05APSFR011 194

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-1:ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 1.000 ΕΤΩΝ 212

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-2:ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΤΟΥ Υ.Δ. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ). Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 100 ΕΤΩΝ. 212

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-3:ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 213

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-4: ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 213

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-5: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR001. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 1.000 ΕΤΩΝ 214

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-6:ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR001 214

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-7: ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR001 215

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-8: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR002. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 1.000 ΕΤΩΝ 216

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-9: ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR002 216

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-10:ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR002 217

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-11: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR004. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 1.000 ΕΤΩΝ..... 218

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-12:ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR004. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 100 ΕΤΩΝ. 218

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-13:ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR004 219

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-14: ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR004 .. 219

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-15:ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR005. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 1.000 ΕΤΩΝ..... 220

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-16: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR005. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 100 ΕΤΩΝ. 220

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-17:ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR005 221

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-18:ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR005 221

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-19: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR006. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 1.000 ΕΤΩΝ..... 222

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-20: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR006. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 100 ΕΤΩΝ. 222

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-21: ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR006 223

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-22: ΈΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ), ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΗ EL05APSFR006 223

ΣΧΗΜΑ 4.5.2-23:ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ) ΣΤΗ EL05APSFR007. Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 1.000 ΕΤΩΝ..... 224

Σχημα 4.5.2-24:Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια επικινδυνοτητας πλημμυρας (Βαθμος επιρροης πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR007 224

Σχημα 4.5.2-25: Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια κινδυνου πλημμυρας (Αποτιμηση επιπτωσεων πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR007 225

Σχημα 4.5.2-26: Ποσοστο της συνολικης ζωνης κατακλυσης ανα κατηγορια τρωτοτητας (Μεγιστη πιθανη επιπτωση πλημμυρας) στη EL05APSFR008. Η συνολικη ζωνη κατακλυσης αντιστοιχει στην πλημμυρα περιοδου επαναφορας 1.000 ετων..... 226

Σχημα 4.5.2-27: Ποσοστο της συνολικης ζωνης κατακλυσης ανα κατηγορια τρωτοτητας (Μεγιστη πιθανη επιπτωση πλημμυρας) στη EL05APSFR008. Η συνολικη ζωνη κατακλυσης αντιστοιχει στη θαλασσια πλημμυρα περιοδου επαναφορας 100 ετων. 226

Σχημα 4.5.2-28: Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια επικινδυνοτητας πλημμυρας (Βαθμος επιρροης πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR008 227

Σχημα 4.5.2-29: Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια κινδυνου πλημμυρας (Αποτιμηση επιπτωσεων πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR008 227

Σχημα 4.5.2-30:Ποσοστο της συνολικης ζωνης κατακλυσης ανα κατηγορια τρωτοτητας (Μεγιστη πιθανη επιπτωση πλημμυρας) στη EL05APSFR009. Η συνολικη ζωνη κατακλυσης αντιστοιχει στην πλημμυρα περιοδου επαναφορας 1.000 ετων..... 228

Σχημα 4.5.2-31:Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια επικινδυνοτητας πλημμυρας (Βαθμος επιρροης πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR009. 228

Σχημα 4.5.2-32:Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια κινδυνου πλημμυρας (Αποτιμηση επιπτωσεων πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR009. 229

Σχημα 4.5.2-33:Ποσοστο της συνολικης ζωνης κατακλυσης ανα κατηγορια τρωτοτητας (Μεγιστη πιθανη επιπτωση πλημμυρας) στη EL05APSFR010. Η συνολικη ζωνη κατακλυσης αντιστοιχει στην πλημμυρα περιοδου επαναφορας 1.000 ετων..... 230

Σχημα 4.5.2-34:Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια επικινδυνοτητας πλημμυρας (Βαθμος επιρροης πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR010. 230

Σχημα 4.5.2-35:Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια κινδυνου πλημμυρας (Αποτιμηση επιπτωσεων πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR010. 231

Σχημα 4.5.2-36:Ποσοστο της συνολικης ζωνης κατακλυσης ανα κατηγορια τρωτοτητας (Μεγιστη πιθανη επιπτωση πλημμυρας) στη EL05APSFR011. Η συνολικη ζωνη κατακλυσης αντιστοιχει στην πλημμυρα περιοδου επαναφορας 1.000 ετων..... 232

Σχημα 4.5.2-37:Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια επικινδυνοτητας πλημμυρας (Βαθμος επιρροης πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR011. 232

Σχημα 4.5.2-38:Έκταση που αντιστοιχει σε καθε κατηγορια κινδυνου πλημμυρας (Αποτιμηση επιπτωσεων πλημμυρας), ανα περιοδο επαναφορας στη EL05APSFR011. 233

Σχημα 4.8.2-1: Στοχοι Διαχειρισης των Κινδυνων Πλημμυρας 242

ΣΧΗΜΑ 4.8.3-1: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ1 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2ου ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ2 ΠΡΟΛΗΨΗ 246

ΣΧΗΜΑ 4.8.3-2: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ2 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2ου ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ 247

ΣΧΗΜΑ 4.8.3-3: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ3 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2ου ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ4 ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ 248

ΣΧΗΜΑ 4.8.3-4: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ4 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2ου ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 249

ΣΧΗΜΑ 5.2 -1: ΆΞΟΝΕΣ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ 368

ΣΧΗΜΑ 5.2-2: ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ ΓΡΑΜΜΟΣΚΙΑΣΜΕΝΟΥ ΤΡΙΓΩΝΟΥ ΤΗΣ ΠΥΡΑΜΙΔΑΣ ΠΟΥ ΦΕΡΕΙ ΩΣ ΚΑΘ' ΥΨΟΣ ΑΞΟΝΕΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ, ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ 369

ΣΧΗΜΑ 6.1.1-1: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΣΗΣ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΆΡΤΑ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΚΕΡΚΥΡΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΤΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1980-2021 378

ΣΧΗΜΑ 6.1.1-2: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΣΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΆΡΤΑ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΚΕΡΚΥΡΑ, ΠΡΕΒΕΖΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΤΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1980-2021 380

ΣΧΗΜΑ 6.1.1-3: ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΝΕΜΟΥ ΣΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΚΕΡΚΥΡΑ, ΚΟΝΙΤΣΑ ΚΑΙ ΠΡΕΒΕΖΑ384

ΣΧΗΜΑ 6.1.1-4: ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ 386

ΣΧΗΜΑ 6.1.1-5: ΧΑΡΤΗΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΟΡΟΦΩΝ 387

ΣΧΗΜΑ 6.1.1-6: ΧΑΡΤΗΣ ΦΥΤΟΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΑΠΛΑΣΕΩΝ 388

ΣΧΗΜΑ 6.1.2-1: ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ 389

ΣΧΗΜΑ 6.1.2-2: ΧΑΡΤΗΣ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ 390

ΣΧΗΜΑ 6.1.3-1: ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ 395

ΣΧΗΜΑ 6.1.5-1: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΤΗΣΙΩΝ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05). 411

ΣΧΗΜΑ 6.3.2-1: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΩΟΥ (EL0511) 562

ΣΧΗΜΑ 6.3.2-2: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΙΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΕΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΟΤΑΜΟΥ, ΤΗΣ ΛΑΠ ΑΩΟΥ (EL0511 562

ΣΧΗΜΑ 6.3.2-3: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑ (EL0512) 563

ΣΧΗΜΑ 6.3.2-4: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΙΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΕΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΟΤΑΜΟΥ, ΤΗΣ ΛΑΠ ΚΑΛΑΜΑ (EL0512) 563

ΣΧΗΜΑ 6.3.2-5: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΧΕΡΟΝΤΑ (EL0513) 564

Σχημα 6.3.2-6: Κατανομη χρησεων γης στις υπολεκανες των υδατικων συστηματων κατηγοριας ποταμου, της ΛΑΠ Αχερονται (EL0513) 564

Σχημα 6.3.2-7: Κατανομη χρησεων γης στη λεκανη απορροης ποταμου Αραχθου (EL0514) 565

Σχημα 6.3.2-8: Κατανομη χρησεων γης στις υπολεκανες των υδατικων συστηματων κατηγοριας ποταμου, της ΛΑΠ Αραχθου (EL0514) 565

Σχημα 6.3.2-9: Κατανομη χρησεων γης στη λεκανη απορροης ποταμου Λουρου (EL0546) 566

Σχημα 6.3.2-10: Κατανομη χρησεων γης στις υπολεκανες των υδατικων συστηματων κατηγοριας ποταμου, της ΛΑΠ Λουρου (EL0546) 566

Σχημα 6.3.2-11: Κατανομη χρησεων γης στη λεκανη απορροης ποταμου Κερκυρας- Παξων (EL0534) 567

Σχημα 6.3.2-12: Κατανομη χρησεων γης στις υπολεκανες των υδατικων συστηματων κατηγοριας ποταμου, της ΛΑΠ Κερκυρας- Παξων (EL0534) 567

Σχημα 6.3.2-13: Κατανομη εσταυλισμενης κτηνοτροφικης δραστηριοτητας ανα ειδος ζωου για την ΛΑΠ Αωου (EL0511) 568

Σχημα 6.3.2-14: Κατανομη εσταυλισμενης κτηνοτροφικης δραστηριοτητας ανα ειδος ζωου για την ΛΑΠ Καλαμα (EL0512) 569

Σχημα 6.3.2-15: Κατανομη εσταυλισμενης κτηνοτροφικης δραστηριοτητας ανα ειδος ζωου για την ΛΑΠ Αχερονται (EL0513) 570

Σχημα 6.3.2-16: Κατανομη εσταυλισμενης κτηνοτροφικης δραστηριοτητας ανα ειδος ζωου για την ΛΑΠ Αραχθου (EL0514) 570

Σχημα 6.3.2-17: Κατανομη εσταυλισμενης κτηνοτροφικης δραστηριοτητας ανα ειδος ζωου για την ΛΑΠ Λουρου (EL0546) 571

Σχημα 6.3.2-18: Κατανομη εσταυλισμενης κτηνοτροφικης δραστηριοτητας ανα ειδος ζωου για την ΛΑΠ Κερκυρας- Παξων (EL0534) 572

Σχημα 6.3.2-19: Ετησιες ποσοτητες ρυπαντικων φορτιων απο μοναδες υδατοκαλλιεργειας ανα ΛΑΠ574

Σχημα 6.3.2-20: Κατανομη βιομηχανικης δραστηριοτητας ανα ΛΑΠ 578

Σχημα 6.3.4-1: Ζευξη Ακτιου – Πρεβεζας 592

Σχημα 6.3.4-2: ΥΗΣ Πηγων Αωου 604

Σχημα 6.3.4-3: ΥΗΣ Πουρναριου Ι 605

Σχημα 6.3.4-5: ΥΗΣ Πουρναριου ΙΙ 606

Σχημα 6.3.4-5: ΥΗΣ Λουρου 607

ΣΧΗΜΑ 6.3.4-6: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ (MG/L) BOD_5 ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΕ ΕΕΛ ΤΟΥ ΥΔ05 619

ΣΧΗΜΑ 6.3.4-7: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ (MG/L) ΟΛΙΚΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΕ ΕΕΛ ΤΟΥ ΥΔ05 619

ΣΧΗΜΑ 6.3.4-8: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ (MG/L) ΟΛΙΚΟΥ ΦΩΣΦΟΡΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΕ ΕΕΛ ΤΟΥ ΥΔ 05 620

ΣΧΗΜΑ 6.3.4-9: ΕΤΗΣΙΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΑΠΟ ΕΕΛ ΑΝΑ ΛΑΠ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ EL05 639

ΣΧΗΜΑ 6.3.4-10: ΕΤΗΣΙΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΑΠΟ ΔΙΚΤΥΑ ΧΩΡΙΣ ΕΕΛ ΑΝΑ ΛΑΠ. 643

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

ΧΑΡΤΗΣ 1.2.2-1:ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019) – ΠΗΓΗ: 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΑΚΠ 10

ΧΑΡΤΗΣ 2.2.3-1:ΥΔΑΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΧΩΡΑΣ 35

ΧΑΡΤΗΣ 2.2.3-2:ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΧΩΡΑΣ 36

ΧΑΡΤΗΣ 2.6-1: ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΑΡΧΗΣ 55

ΧΑΡΤΗΣ 4.1.1-1:ΘΕΣΗ, ΟΡΙΑ ΚΑΙ ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 126

ΧΑΡΤΗΣ 4.1.2-1: ΚΥΡΙΟΙ ΠΟΤΑΜΟΙ ΤΩΝ ΛΑΠ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 127

ΧΑΡΤΗΣ 4.1.3-1:ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 130

ΧΑΡΤΗΣ 4.1.3-2:ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΗΜΟΙ 131

ΧΑΡΤΗΣ 4.2.1-1: ΘΕΣΕΙΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ 135

ΧΑΡΤΗΣ 4.2.2-1:ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019) – ΠΗΓΗ: 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΑΚΠ 139

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.1-1: ΧΑΡΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ. 166

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.1-2:ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Η 168

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.1-3:ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Β. 168

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.1-4: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Λ. 169

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-1: ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR001 178

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-2: ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR004 181

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-3:ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR005. 183

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-4:ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR006. 185

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-5: ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR007 187

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-6: ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR008 189

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-7: ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR009 191

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-8:ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR010. 193

ΧΑΡΤΗΣ 4.4.2-1:ΖΩΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΓΙΑ T=50, T=100 ΚΑΙ T=1000 ΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ EL05APSFR011. 195

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.1-1: ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΣΗΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΚΑΤΑΚΡΗΜΝΙΣΗΣ ΣΤΙΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ 379

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.1-2: ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΣΗΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ 381

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.3-1:ΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ 401

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.3-2:ΧΑΡΤΗΣ ΓΕΩΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ 402

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.3-3:ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 1900 - 2009, M > 4 403

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.3-4:ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΝ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΟΤΕΡΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (1900 – 2004) 404

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.4-1:ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΣΥΚΙΩΝ ΆΡΤΑΣ 406

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.5-1: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 408

ΧΑΡΤΗΣ 6.1.5-2: ΧΑΡΤΗΣ ΚΥΡΙΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ 410

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-1:ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ 418

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-2:ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ 420

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-3:ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ 431

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-4:ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΥΔ05 (EL05) 433

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-5:ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΕΣ ΣΤΗ ΝΙΤΡΟΡΥΠΑΝΣΗ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) - ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ 434

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-6:ΠΕΡΙΟΧΕΣ NATURA ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 439

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-7:ΆΛΛΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ Η ΕΙΔΩΝ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 440

ΧΑΡΤΗΣ 6.2.1-8:ΜΙΚΡΟΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 442

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.1-1:ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 546

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.2-1: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 559

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.2-2:ΘΕΣΕΙΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 573

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.2-3:ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΣΤΟ Υ.Δ. ΗΠΕΙΡΟΥ 580

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.2-4: ΧΩΡΟΙ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 581

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-1:ΤΜΗΜΑ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ 589

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-2:ΙΟΝΙΑ ΟΔΟΣ 591

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-3:ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 593

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-4:ΧΑΡΤΗΣ ΜΕ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΕΗ 602

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-5:ΧΑΡΤΗΣ ΜΥΗΕ ΣΤΟ ΥΔ05 611

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-6: ΘΕΣΕΙΣ ΕΕΛ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 618

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-7:ΘΕΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΜΕ ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΕΛ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) 642

ΧΑΡΤΗΣ 6.3.4-8:ΘΕΣΕΙΣ ΧΑΔΑ – ΧΥΤΑ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ 644

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΓΓΠΠ	=	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΓΓΦΠΥ	=	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων
ΓΔΥ	=	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΔΠΔΥΠ	=	Διεύθυνση Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
ΕΓΥ	=	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
Ε.Ε.	=	Ευρωπαϊκή Ένωση
Ε.Ε.	=	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Ε.Ε.Κ.	=	Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
ΕΚ	=	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΥΣ	=	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΔΥΚΠ	=	Ζώνη/ες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
ΖΕΠ	=	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΤΥΣ	=	Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΥΑ	=	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΠΑΚΠ	=	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΔ	=	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	=	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΛΑΠ	=	Περιοχή Λεκανών Απορροής Ποταμών (Ταυτίζεται με το Υδατικό Διαμέρισμα)
ΠΟΑΥ	=	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΣΓΠ	=	Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών
ΣΔΚΠ	=	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	=	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΜΠΕ	=	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΤΟΕΒ	=	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων

ΤΥΣ	=	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΔ	=	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΜΕΠΕΡΑΑ	=	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη
ΥΠΑΑΤ	=	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΕΝ	=	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΥΣ	=	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΧΥΤΑ	=	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΨΜΕ	=	Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους
APSFR	=	Areas of Potential Significant Flood Risk
CN	=	Curve Number
DEM	=	Digital Elevation Model
EC	=	European Commision
EU	=	European Union
GD	=	Guidance Documents
GIS	=	Geographical Information Systems
HEC	=	Hydrologic Engineering Center
HMS	=	Hydrologic Modelling System
JRC	=	Joint Research Center
PFRA	=	Preliminary Flood Risk Assessment
SCS	=	Soil Conservation Service

1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** της **«1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου»** σύμφωνα με τις προδιαγραφές της **Οδηγίας 2007/60/ΕΚ**, κατ' εφαρμογή της **Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010**, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017), με την οποία ενσωματώθηκε η εν λόγω Οδηγία στο Εθνικό Δίκαιο (εφεξής αναφερόμενο ως Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ή ΣΔΚΠ), και περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και στην Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006) όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759Β/25.10.2017), την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/Β/04.10.2023) με στόχο την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το προτεινόμενο Σχέδιο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αναγνωρίζοντας μεταξύ άλλων, ότι:

- οι πλημμύρες μπορεί να προκαλέσουν θανάτους, μετακινήσεις πληθυσμών και ζημίες στο περιβάλλον, να θέσουν σοβαρά σε κίνδυνο την οικονομική ανάπτυξη και να υπονομεύσουν τις οικονομικές δραστηριότητες της Κοινότητας,

- οι πλημμύρες είναι φυσικά φαινόμενα τα οποία είναι αδύνατο να προληφθούν,

- ορισμένες ανθρώπινες δραστηριότητες (όπως η αύξηση των ανθρωπίνων οικισμών και περιουσιακών στοιχείων στις πλημμυρικές περιοχές, καθώς και η μείωση της φυσικής ικανότητας του εδάφους όσον αφορά στην κατακράτηση υδάτων λόγω αλλαγών στη χρήση γης) και η αλλαγή του κλίματος συμβάλλουν στην αύξηση της πιθανότητας επέλευσης φαινομένων πλημμύρας, με αντίστοιχη αύξηση των αρνητικών τους επιπτώσεων,

έθεσε σε ισχύ την Οδηγία 2007/60/ΕΚ (εφεξής Οδηγία) για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Η Οδηγία αποσκοπεί στη 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.

Σύμφωνα με την Οδηγία τα Κράτη Μέλη πρέπει να προβούν στις ακόλουθες δράσεις:

(α) Διεξαγωγή **Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνου Πλημμύρας** (εφεξής **ΠΑΚΠ**) για κάθε Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ) ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτειά τους. Βάσει της ΠΑΚΠ προσδιορίζονται οι περιοχές για τις οποίες συμπεραίνεται ότι υπάρχουν δ**υνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα**. Η ΠΑΚΠ επανεξετάζεται για πρώτη φορά ως τις 22/12/2018 και εν συνεχεία ανά εξαετία.

(β) Κατάρτιση **χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας** και **χαρτών κινδύνων πλημμύρας** σε επίπεδο ΠΛΑΠ για τις ανωτέρω περιοχές, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας. Στους χάρτες αυτούς εμφαίνονται οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με διαφορετικά σενάρια πλημμύρας καθώς και πληροφορίες σχετικά με ενδεχόμενες πηγές περιβαλλοντικής ρύπανσης

(π.χ. IPPC εγκαταστάσεις) ως συνέπεια πλημμύρας. Οι χάρτες επανεξετάζονται για πρώτη φορά ως τις 22/12/2019 και εν συνεχεία ανά εξαετία.

(γ) Κατάρτιση **Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)** σε επίπεδο ΠΛΑΠ για τις περιοχές που υπάρχουν **δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα** σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Τα ΣΔΚΠ θα πρέπει να εστιάζονται στην πρόληψη, στην προστασία και στην ετοιμότητα. Προκειμένου να δοθεί στους ποταμούς περισσότερος χώρος, τα εν λόγω σχέδια θα πρέπει να εξετάζουν, όπου είναι δυνατόν, τη διατήρηση ή/και αποκατάσταση πλημμυρικών περιοχών, καθώς και μέτρα πρόληψης και μείωσης των ζημιών που προκαλούνται από τις πλημμύρες στην υγεία και τη ζωή των ανθρώπων, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά, στην οικονομική δραστηριότητα και στις υποδομές.

Το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) (1ος κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) έχει εγκριθεί με τη με αρ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41368/326/2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Β' 2684/2018).

Η παρούσα μελέτη αφορά στον δεύτερο κύκλο εφαρμογής (1η Αναθεώρηση) του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου.

Η προετοιμασία του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ) του ΥΠΕΝ. Το ΣΔΚΠ περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις εξής διακριτές επιμέρους ενότητες:

- Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ).
- Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.
- Καθορισμός Στόχων διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.
- Πρόταση μέτρων του ΣΔΚΠ.

Με την ΠΑΚΠ έχουν προσδιοριστεί οι ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (ζώνες για τις οποίες διαπιστώνεται ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα). Για τις ζώνες αυτές έχουν συνταχθεί οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας (ΧΕΠ) και οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας (ΧΚΠ).

Οι βασικές λειτουργίες επομένως του της αναθεώρησης του ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν τον καθορισμό:

- των βασικών στόχων για την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας εστιάζοντας στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα και εφόσον κρίνεται σκόπιμο, σε πρωτοβουλίες που δεν αφορούν σε κατασκευαστικά έργα και δράσεις για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας ή/και στη μείωση των πιθανοτήτων επέλευσης πλημμύρας,
- των αναγκαίων μέτρων για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων, που ομαδοποιούνται σε τέσσσερις κατηγορίες (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση) και
- των πορισμάτων της ΠΑΚΠ υπό μορφή χάρτη με τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνων πλημμύρας.

Η **Αρχή Σχεδιασμού** της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου είναι η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ)** του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), καθώς και οι **Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**. Ειδικότερα:

- Η **ΓΔΥ** διαμορφώνει και επεξεργάζεται σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (Γ.Γ.Π.Π.) του Υπουργείου Δημοσίας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη (ΥΔΤκΠτΠ) και ενδεχομένως με άλλα κατά περίπτωση συναρμόδια υπουργεία, το εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας (το οποίο εντάσσεται στα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας), παρακολουθεί, αξιολογεί και ελέγχει την εφαρμογή του εθνικού προγράμματος, συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς, εκπροσωπεί τη χώρα και μετέχει στα αρμόδια κοινοτικά όργανα για θέματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και καταρτίζει και υποβάλλει στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων τις απαιτούμενες ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, την αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του εθνικού προγράμματος διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.

- Η **Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 5 (παρ. 5, εδ. α, περ. 6) του Ν. 3199/2003, αναλαμβάνει τις ακόλουθες ειδικότερες αρμοδιότητες:

α) διενεργεί προκαταρτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με το άρθρο 4,

β) καταρτίζει τους χάρτες πλημμυρικής επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας, σύμφωνα με το άρθρο 5, σε συνεργασία με την Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης,

γ) καταρτίζει και εφαρμόζει σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με τα άρθρα 6 και 7, σε συνεργασία με την Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης,

δ) λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για το συντονισμό της εφαρμογής της παρούσας απόφασης και του Π.Δ. 51/2007, σύμφωνα με το άρθρο 8,

ε) μεριμνά για την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού στις διαδικασίες διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με το άρθρο 9,

στ) καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή της παρούσας απόφασης και τις διαβιβάζει στην ΓΔΥ.

Η άσκηση των ανωτέρω αρμοδιοτήτων πρέπει να είναι συμβατή με το εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που προβλέπεται στην παράγραφο 1 (εδ. 1.1), εφόσον αυτό υπάρχει.

Η προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας, οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας, οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας και το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας είναι δυνατόν, ύστερα από αίτημα του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, να καταρτίζονται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ). Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε περίπτωση που καταρτίζεται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, εγκρίνεται μετά την ισχύ του ν. 5037/2023 (άρθρο 26) από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ισχύει μέχρι την αναθεώρησή του. Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των ΥΔ της χώρας επανεξετάζονται και, εφόσον απαιτείται, επικαιροποιούνται ανά εξαετία.

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. 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.

1.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

1.2.1 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου ή Υδατικό Διαμέρισμα EL05, σύμφωνα με την κωδική του αρίθμηση, αποτελεί ένα από τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Έχει έκταση περίπου 9980 km2, από τα οποία τα 634 km2 ανήκουν στην Κέρκυρα και στα νησιά Οθωνοί, Ερεικούσα, Μαθράκι, Παξοί, Αντίπαξοι .

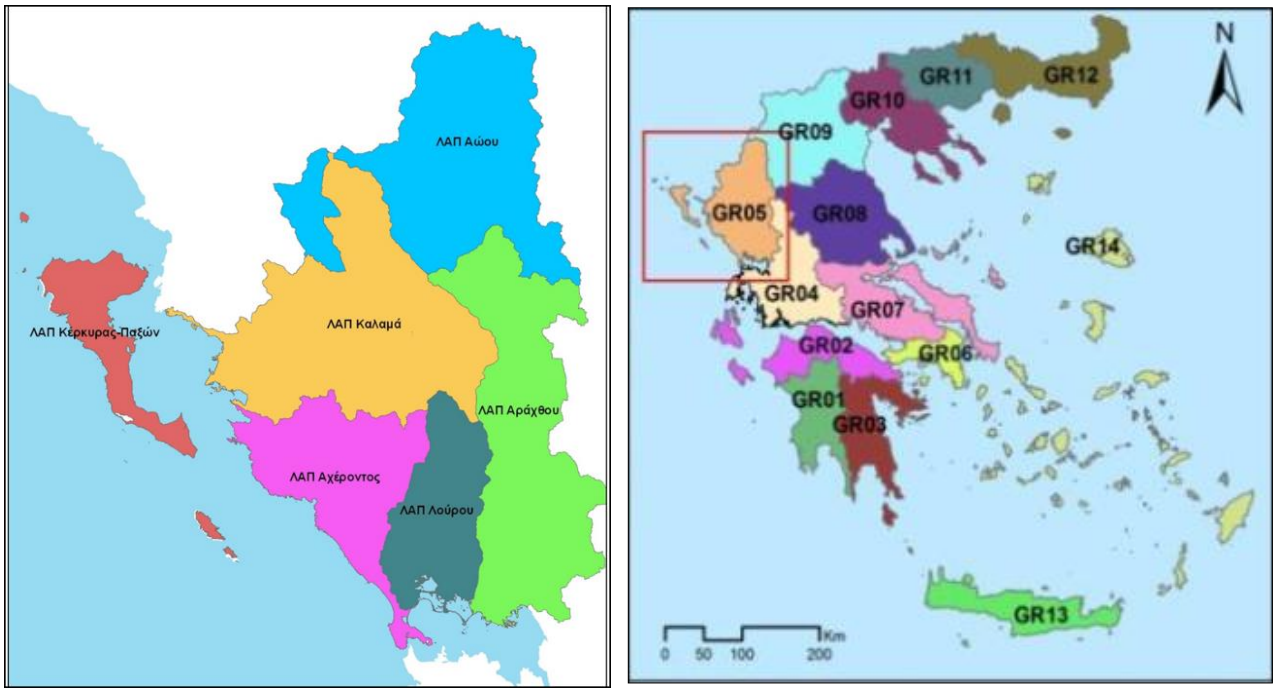
Ο υδροκρίτης του διαμερίσματος ορίζεται νότια από τον όρμο Κοπραίνης του Αμβρακικού Κόλπου, και συνεχίζει ανατολικά στους ορεινούς όγκους Βάλτου, Αθαμανικών, οροσειράς βόρειας Πίνδου, Βόιου, και Γράμμου. Στη συνέχεια, τα όρια του διαμερίσματος ορίζονται βόρεια από τα ελληνοαλβανικά σύνορα και τέλος δυτικά από το Ιόνιο Πέλαγος..

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου είναι ένα από τα πιο ορεινά διαμερίσματα της χώρας, δεδομένου ότι οι ορεινές περιοχές του καλύπτουν περίπου το 70% της συνολικής έκτασής του, ενώ οι πεδινές μόνο το 15%. Έχει έντονο ανάγλυφο με μεγάλες κλίσεις πρανών και βαθιές χαράδρες (π.χ. Βίκος, Άραχθος, Αχέροντας). Κυρίαρχη οροσειρά του ΥΔ Ηπείρου, αποτελεί η οροσειρά της Πίνδου, η οποία είναι και η μεγαλύτερη οροσειρά της Ελλάδας. Τα υψηλότερα όρη του είναι ο Σμόλικας (2.617 m), ο Γράμμος (2.520 m), η Τύμφη (2.497 m), τα Τζουμέρκα (2.429 m), η Νεμέρτσκα (2.209 m), ο Τόμαρος (1.974 m) και η Μουργκάνα (1.806 m).

Λόγω της γεωγραφικής του θέσης και της πολυμορφίας του αναγλύφου, το διαμέρισμα παρουσιάζει ποικιλία κλίματος. Στην Κέρκυρα και στις ακτές του διαμερίσματος επικρατεί το θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα, ενώ καθώς προχωρούμε προς το εσωτερικό το κλίμα αλλάζει και γίνεται πιο ηπειρωτικό, όντας ενδιάμεσο του μεσογειακού και του μεσευρωπαϊκού. Επιπλέον, στα ορεινά επικρατεί ορεινό κλίμα. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 10˚C στα ορεινά τμήματα έως 18˚C στα παράλια και νησιωτικά τμήματα. Ο πιο θερμός μήνας της περιοχής είναι ο Αύγουστος και οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος.

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής του υδατικού διαμερίσματος κυμαίνεται από 1.000 έως 1.200 mm στα παράλια και φτάνει μέχρι τα 2.000 mm στα ορεινά τμήματα. Ο αριθμός των ημερών βροχής του έτους κυμαίνεται μεταξύ 70 και 120 και είναι σαφώς μεγαλύτερος στα παράκτια από ότι στο εσωτερικό του διαμερίσματος..

Η καταγραφή των λεκανών απορροής ποταμού (ΛΑΠ) στο ΥΔ Ηπείρου παρουσιάζεται στο παρακάτω Σχήμα.



Σχήμα 1.2.1-1: Θέση, όρια και κύριες λεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

Η έκταση των κύριων υδρολογικών λεκανών του ΥΔ Ηπείρου παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 1.2.1-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών στο Ηπείρου

Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση (km2)
Ήπειρος (EL05)	EL0511	Αώου	2.361
	EL0512	Καλαμά	2.523
	EL0513	Αχέροντα	1.292
	EL0514	Αράχθου	2.209
	EL0534	Κέρκυρας – Παξών	631
	EL0546	Λούρου	963

1.2.2 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Η Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την «αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας» και την Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108 Β΄/21.07.2010) ενσωμάτωσης της Οδηγίας στο Ελληνικό Δίκαιο, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017), περιλαμβάνει:

- Την καταγραφή των ιστορικών πλημμυρών με τα κύρια χαρακτηριστικά τους και εντοπισμό των σημαντικών ιστορικών πλημμυρών με βάση τις συνέπειές τους.

- Τον εντοπισμό περιοχών όπου είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα και αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των μελλοντικών πλημμυρών, λαμβανομένων υπόψη ιστορικών στοιχείων πλημμυρών και των έκτοτε αλλαγών στις συνθήκες των πλημμυρικών πεδίων.

- Τον καθορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

1.2.2.1 Προσδιορισμός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

Για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) υπολογίστηκαν σύμφωνα με τα ακόλουθα βήματα:

- Αρχικά λήφθηκαν υπόψη οι ΖΔΥΚΠ από τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας.

- Έπειτα ακολούθησε, όπου κρίθηκε αναγκαίο η επέκταση των ζωνών (Νέες διευρυμένες ΖΔΥΚΠ) ώστε να περιληφθούν και οι περιοχές που κινδυνεύουν από πλημμυρικά γεγονότα περιόδου επαναφοράς Τ=1000 έτη. Επίσης συμπεριλήφθηκαν και οι περιοχές που κινδυνεύουν από θαλάσσιες πλημμύρες για Τ100. Μέσω της επιλογής περιόδου επαναφοράς των 1000 ετών, για τον καθορισμό των νέων Ζωνών, λαμβάνεται υπόψη η δυνητική επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην μελλοντική επίδραση της εξέλιξης των πλημμυρικών φαινομένων.

- Στη συνέχεια αξιολογήθηκαν οι καταγεγραμμένες Ιστορικές Πλημμύρες σύμφωνα με τα πλημμυρικά συμβάντα της περιόδου 2012-2018 (βλ. Εικόνα 3 7). Ως αποτέλεσμα λήφθηκαν υπόψη νέες επεκτάσεις των ΖΔΥΚΠ σε περιοχές όπου εμφανίστηκαν κατά την παραπάνω περίοδο ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα.

- Τέλος, κατά τον καθορισμό των νέων ΖΔΥΚΠ ακολούθησε ο εντοπισμός χαμηλών περιοχών. Περιοχές προσχωματικών αποθέσεων ή με κλίση μικρότερη από 2% που εμφανίζουν δραστηριότητες ή/και χρήσεις με κίνδυνο αρνητικών συνεπειών προστέθηκαν στις τελικές ΖΔΥΚΠ της 1ης Αναθεώρησης.

Για το Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου οι τελικές ζώνες που προέκυψαν σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία είναι 10 στο σύνολο, εκ των οποίων μια (1) αποτελεί αποτέλεσμα συγχώνευσης δυο ζωνών του προηγούμενου Σχεδίου (GR05RAK0001 / EL05APSFR001 με GR05RAK0003 / EL05APSFR003), επτά (7) διευρύνουν την έκτασή τους και μια (1) προστίθεται εκ νέου ως ΖΔΥΚΠ του ΥΔ 05 (EL05APSFR011).

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

1. Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων (EL05APSFR009)

2. Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων (EL05APSFR010)

3. Μέσος ρους Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί (EL05APSFR007)

4. Κάτω ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας (EL05APSFR008)

5. Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρευμάτων δυτικά της περιοχής (EL05APSFR005)

6. Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας (EL05APSFR001)

7. Πεδιάδα Πρέβεζας (EL05APSFR002)

8. Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες (EL05APSFR006)

9. Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας (EL05APSFR004)

10. Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας (EL05APSFR011)

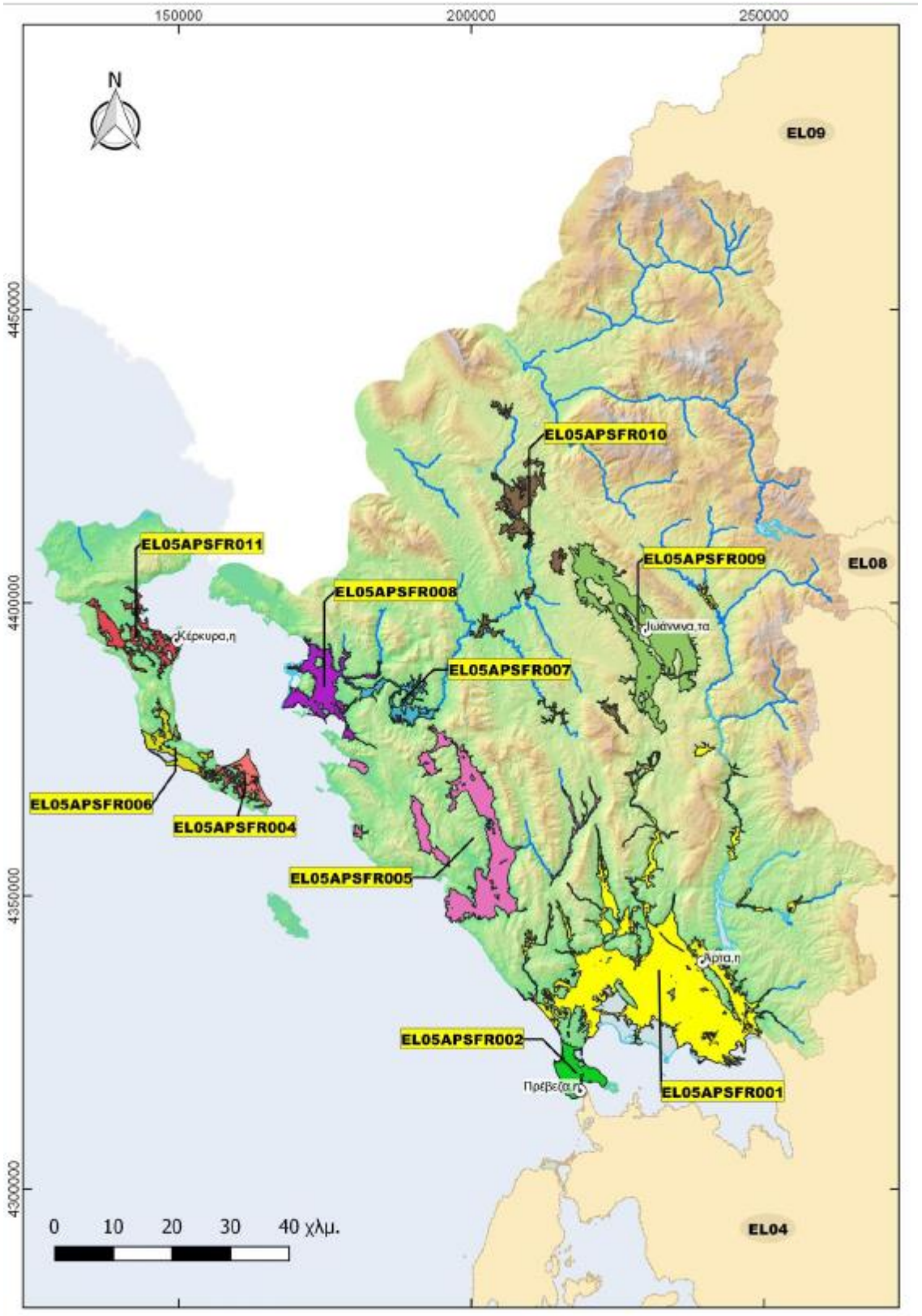
Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ Ηπείρου (EL05) και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ. Αντίστοιχα οι εν λόγω ζώνες αποτυπώνονται στον Χάρτη που ακολουθεί.

Πίνακας 1.2.2-1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας – ΥΔ 05: Ήπειρος

Συνολική έκταση ΥΔ (km2): 9,980

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (Km^2)	Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ)
1	Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων	EL05APSFR009	180.4	Καλαμά (EL0512)
2	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων	EL05APSFR010	70.4	Καλαμά (EL0512)
3	Μέσος ρους Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί	EL05APSFR007	32	Καλαμά (EL0512)
4	Κάτω ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας	EL05APSFR008	70.5	Καλαμά (EL0512)
5	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρευμάτων δυτικά της περιοχής	EL05APSFR005	185.7	Αχέροντα (EL0513)
6	Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας	EL05APSFR001	511.3	Αράχθου (EL0514) – Λούρου (EL0546)
7	Πεδιάδα Πρέβεζας	EL05APSFR002	38.4	Αχέροντα (EL0513)

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (Km²)	Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ)
8	Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες	EL05APSFR006	35.4	Κέρκυρας – Παξών (EL0534)
9	Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας	EL05APSFR004	29	Κέρκυρας – Παξών (EL0534)
10	Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας	(EL05APSFR011)	51	Κέρκυρας – Παξών (EL0534)
	ΣΥΝΟΛΟ		**1,153.1**	
	Ποσοστό στο σύνολο του ΥΔ (%)		**11,55%**	



Χάρτης 1.2.2-1:Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Οκτώβριος 2019) – πηγή: 1η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ

1.2.3 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Πλημμυρών, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και το άρθρο 5 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010, , όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017),απεικονίζουν την έκταση και ένταση της πλημμύρας. Για την σύνταξη των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας πραγματοποιήθηκαν τα εξής:

α. Ενοποίηση των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας. στο πλαίσιο του έργου «Παραγωγή χαρτών με τις επικαιροποιημένες παραμέτρους των όμβριων καμπυλών σε επίπεδο χώρας, (εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα)» (Κουτσογιάννης κ.ά., 2023).

β. Παραγωγή Πλημμυρικών Υδρογραφημάτων, σε θέσεις ανάντη των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ), μέσω του υδρολογικού μοντέλου HEC-HMS, με χρήση των όμβριων καμπυλών και διαμόρφωση του κατάλληλου υδρογραφικού δικτύου, και

γ. Διόδευση Πλημμυρών, στις ΖΔΥΚΠ, μέσω του υδραυλικού μοντέλου HEC-RAS, χρησιμοποιώντας ως είσοδο τα πλημμυρικά υδρογραφήματα και κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο.

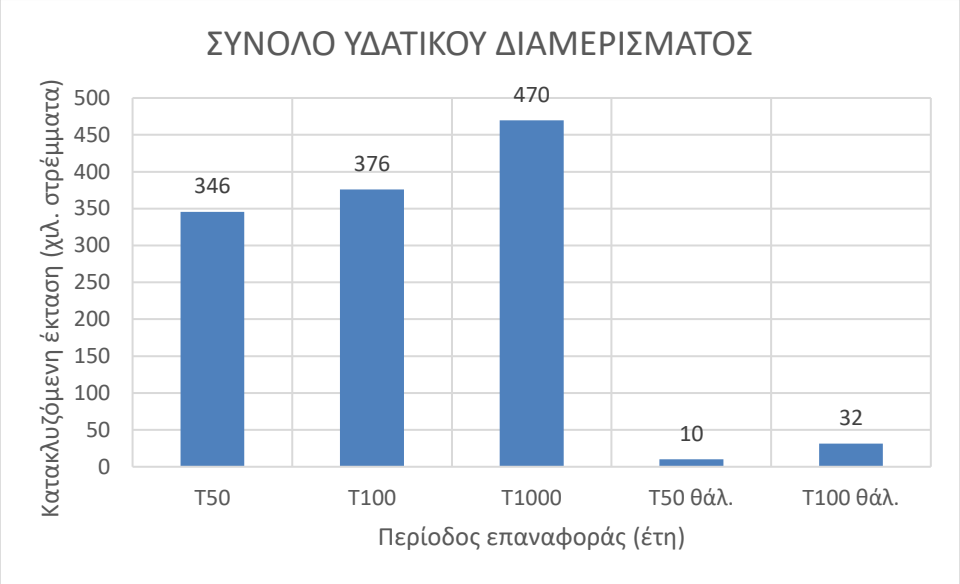
Σύμφωνα με το τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών, ζητείται η ανάλυση των ακόλουθων σεναρίων για τους ποταμούς, ρέματα και χειμάρρους:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης, που θεωρείται ότι αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς 50 χρόνια,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης, που θεωρείται ότι αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς 100 χρόνια και
- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης, που θεωρείται ότι αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς 1000 χρόνια.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές, για κάθε περίοδο επαναφοράς εξετάζεται το σενάριο των μέσων υδρολογικών συνθηκών, δηλαδή αξιοποιώντας τα πλημμυρογραφήματα που έχουν παραχθεί με την πλέον πιθανή τιμή του συντελεστή καμπύλης απορροής (CN) θεωρώντας μέσες συνθήκες υγρασίας.

1.2.3.1 Αποτελέσματα Χαρτών στο Σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος

Οι κατακλυζόμενες εκτάσεις στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος δεν υπερβαίνουν τα 500 χιλιάδες στρέμματα σε σύνολο περίπου 10 εκατ. στρεμμάτων στο ΥΔ (ποσοστό κατάκλυσης 4,6 % στο σύνολο του ΥΔ) ακόμα και για την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς Τ= 1.000 έτη για τις μέσες συνθήκες. Οι εκτάσεις αυτές απεικονίζονται στο παρακάτω γράφημα.



Σχήμα 1.2.3-1: Κατακλυζόμενες εκτάσεις στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1 000 ετών καθώς και για τις θαλάσσιες πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50 και 100 ετών

Συνοπτικά, παρατηρείται ότι για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ τους (346 και 376 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα). Για γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ = 1 000 έτη, η ζώνη κατάκλυσης παρουσιάζει σημαντικά μεγαλύτερο εύρος (470 χιλ. στρέμματα).

Επιπλέον, για τις πλημμύρες από θάλασσα, για Τ = 50 έτη, η κατάκλυση σε επίπεδο ΥΔ είναι ουσιαστικά μηδενική, ενώ για Τ = 100 έτη, η επιφάνεια κατάκλυσης σε επίπεδο ΥΔ προσεγγίζει τα 32 χιλ. στρέμματα).

1.2.4 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

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.

Στους παρακάτω πίνακες παρατίθεται συνοπτικά για το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου οι δυνητικά θιγόμενες χρήσεις γης, εντός των κατακλυζόμενων εκτάσεων για τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν στις μέσες συνθήκες, ενώ παράλληλα παρουσιάζεται και ο δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός ανά ΖΔΥΚΠ και περίοδο επαναφοράς.

Πίνακας 1.2.4-1: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της επιφάνειας κατάκλυσης του ΥΔ Ηπείρου ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	806	930	1,232	1	1

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	10,040	11,314	7,809	263	300
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	117	126	172	1	2
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	110,170	117,799	143,904	1,011	4,066
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	133,977	147,758	187,267	9,911	24,979
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	0	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	183,414	198,722	236,992	11,139	49,571
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	13,012	14,127	16,597	8	3,389

Πίνακας 1.2.4-2: Δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός, ανά ΖΔΥΚΠ και περίοδο επαναφοράς

Ζώνη	T50	T100	T1000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
EL05APSFR001	10982	12390	16317	0	0
EL05APSFR002	0	0	0	8	13
EL05APSFR004	32	78	275	0	0
EL05APSFR005	1283	1557	2104	253	397
EL05APSFR006	217	239	295	68	120
EL05APSFR007	46	58	85		
EL05APSFR008	332	383	639		
EL05APSFR009	1522	1988	4335		
EL05APSFR010	32	36	59		
EL05APSFR011	365	486	889		
ΣΥΝΟΛΟ	14811	17215	24998	329	530

1.2.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Η **αξιολόγηση του Κινδύνου Πλημμύρας (Flood Risk)** μέσα στις περιοχές κατάκλυσης, όπως αυτές προκύπτουν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000), καθορίζεται πλήρως από δύο ανεξάρτητα μεταξύ τους μεγέθη, την Τρωτότητα σε Πλημμύρα και την Επικινδυνότητα Πλημμύρας.

Η **Τρωτότητα σε Πλημμύρα (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας),** όπως χρησιμοποιείται στην παρούσα προσέγγιση, εκφράζεται μέσω της αποτίμησης των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα και αποτελεί έναν δείκτη της έκθεσης και ευπάθειας των ανθρώπων, υποδομών, οικονομικών δραστηριοτήτων, του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς εντός της πλημμυρικής ζώνης. Εξαρτάται, συνεπώς, από τις χρήσεις γης εντός της ζώνης κατάκλυσης.

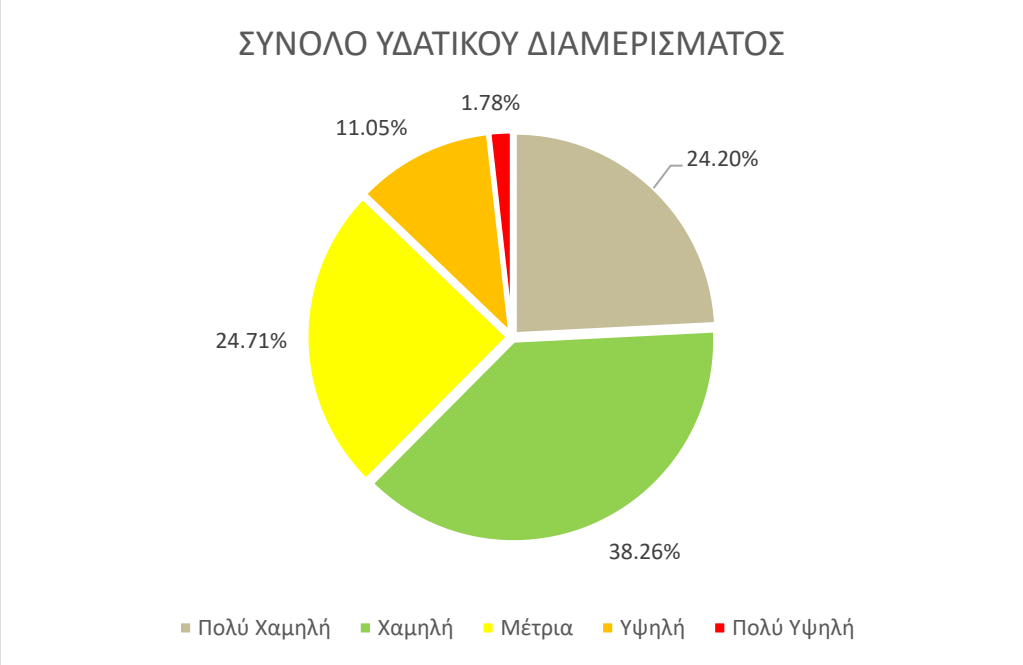
Η **Επικινδυνότητα Πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας),** όπως χρησιμοποιείται στην παρούσα προσέγγιση, αποτελεί έναν δείκτη της καταστροφικότητας ενός συγκεκριμένου πλημμυρικού

γεγονότος. Σαν προσδιοριστικά μεγέθη της καταστροφικότητας υιοθετήθηκαν η ταχύτητα και το βάθος ροής. Δεν υιοθετήθηκε η συμπερίληψη της πιθανότητας του πλημμυρικού γεγονότος στον υπολογισμό της Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

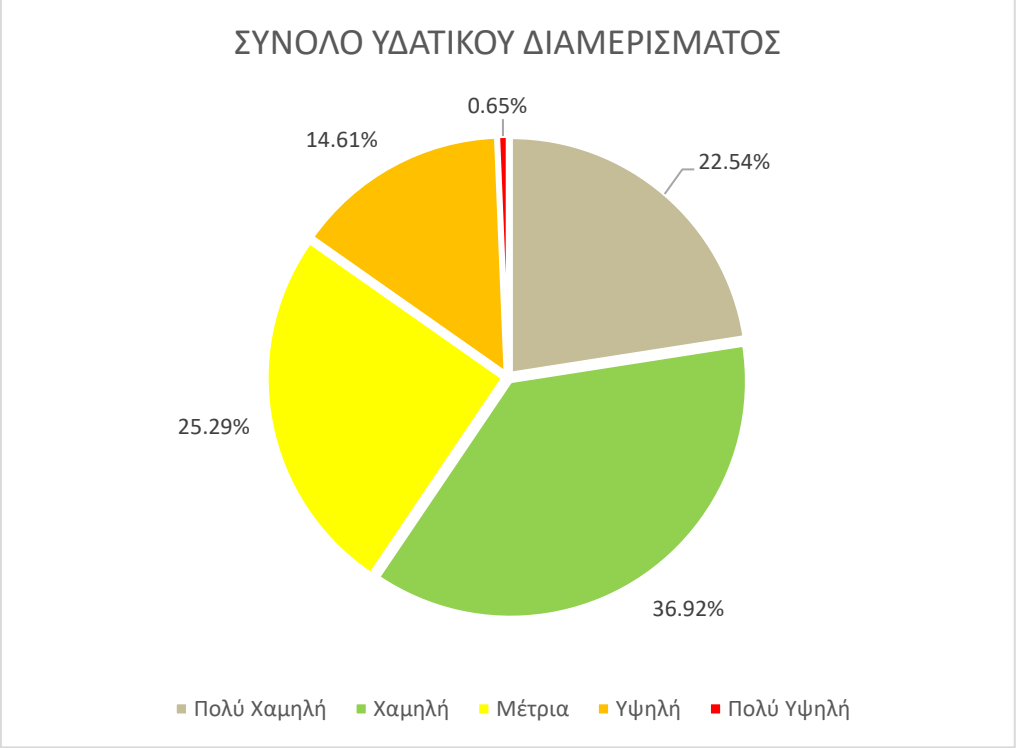
Ο **Κίνδυνος Πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας)** προκύπτει από το γινόμενο των παραπάνω δεικτών Τρωτότητας και Επικινδυνότητας. Με δεδομένη την έντονη χωρική μεταβολή των παραπάνω δεικτών, υιοθετήθηκε κάνναβος 500 m x 500 m, με κελιά που οριοθετούνται μέσα στην μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας για πλημμύρα από ποτάμιες ροές και υπερχείλιση λιμνών και σε πλημμύρα 100ετίας για θαλάσσια πλημμύρα) και ο υπολογισμός των δεικτών έγινε χωριστά για κάθε κελί.

Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου. Κατά σειρά, παρουσιάζουν:

- Την κατανομή των ζωνών του δείκτη τρωτότητας στο σύνολο των δυνητικά κατακλυζόμενων εκτάσεων. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού δείκτη αφορούν περίπου το 13% της συνολικής έκτασης του Υ.Δ., ποσοστό σημαντικό.
- Την κατανομή των ζωνών του δείκτη τρωτότητας στο σύνολο των δυνητικά κατακλυζόμενων εκτάσεων λόγω θαλάσσιας πλημμύρας.
- Τις εκτάσεις που αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία του δείκτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας, για κάθε μία από τις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1.000 έτη, καθώς και Τ = 50 και 100 έτη για τις θαλάσσιες πλημμύρες).
- Τις εκτάσεις που αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία του δείκτη Κινδύνου Πλημμύρας, για κάθε μία από τις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1.000 έτη, καθώς και Τ = 50 και 100 έτη για τις θαλάσσιες πλημμύρες). Είναι αξιοσημείωτο ότι και για την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 50 ετών, το σύνολο των εκτάσεων υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου υπερβαίνουν τα 9.000 στρέμματα, ενώ για το γεγονός χιλιετίας, φθάνουν τα 25.000 στρέμματα.

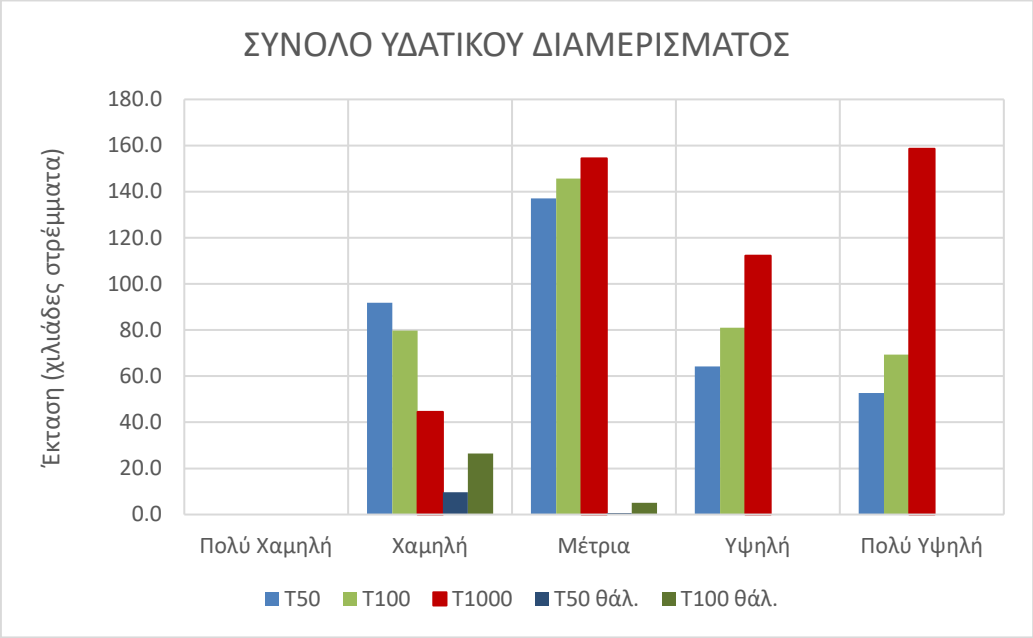


Σχήμα 1.2.5-1: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας για το σύνολο του ΥΔ Ηπείρου. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.

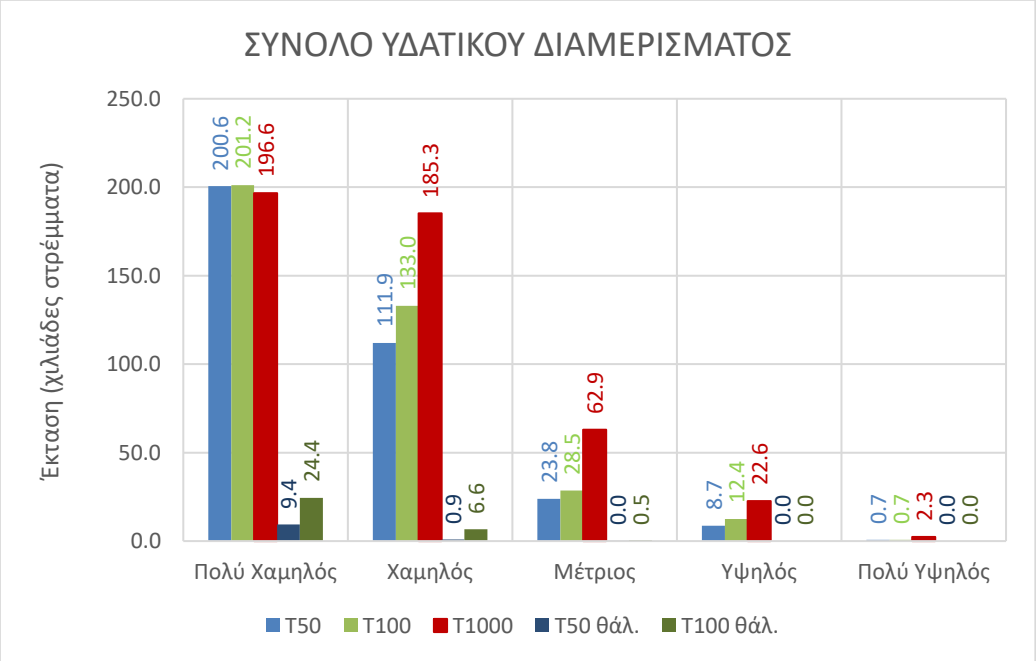


Σχήμα 1.2.5-2: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης του Υ.Δ. ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας). Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στη

θαλάσσια πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών.



Σχήμα 1.2.5-3: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρα), ανά περίοδο επαναφοράς



Σχήμα 1.2.5-4: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς

1.2.6 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Με βάση την εφαρμογή της μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει την μεταβολή στη συχνότητα εμφάνισης του φαινομένου, για την ένταση της βροχόπτωσης διάρκειας 24hr, κατά τις μελλοντικές περιόδους 2041-2070 και 2071-2100.

Πίνακας 1.2.6-1:Μεταβολή των περιόδων επαναφοράς κατά τις μελλοντικές περιόδους που εξετάζονται στο ΥΔ Ηπείρου

Ιστορική Περίοδος Τ (έτη)	**2050s (2041-2070)** $T_{2050s}^{historicalTx}$ **(έτη)**	**2080s (2071-2100)** $T_{2080s}^{historicalTx}$ **(έτη)**
Τ10	8	8
Τ50	31	30
Τ100	64	61
Τ1000	705	681

Όπως γίνεται σαφές από τα παραπάνω αποτελέσματα η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών γεγονότων είναι ιδιαίτερα σημαντική. Οι κλιματικές προβολές για το ΥΔ Ηπείρου παρέχουν δυσμενή αποτελέσματα και παρουσιάζουν αύξηση της συχνότητας εμφάνισης έντονων πλημμυρικών γεγονότων στις μελλοντικές περιόδους. Ειδικά για τις περιόδους επαναφοράς Τ = 50 έτη και Τ = 100 έτη, λόγω των συνθηκών της κλιματικής αλλαγής, μειώνεται περίπου κατά 40% η συχνότητα επανεμφάνισης των πλημμυρών σχεδιασμού του 1ου κύκλου και για τις δύο μελλοντικές περιόδους (2050s και 2080s).

Επισημαίνεται ότι τα θέματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, αποτελούν την ουσία των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) τα οποία και θα εξειδικεύσουν τις κατευθύνσεις της ΕΣΠΚΑ, καθορίζοντας τις άμεσες προτεραιότητες προσαρμογής σε τοπικό επίπεδο.

1.2.7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ04

Το ΣΔΚΠ περιλαμβάνει Μέτρα για την επίτευξη των Γενικών Στόχων της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας και είναι κοινοί και για τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα. Οι γενικοί στόχοι αφορούν:

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

Οι ανωτέρω **στόχοι σχετίζονται με τους τέσσερεις άξονες δράσης της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου**, όλα τα Μέτρα πρόληψης εξυπηρετούν το στόχο «Μετριασμός της έκθεσης στην Πλημμύρα» (Σ1), όλα τα Μέτρα προστασίας το στόχο «Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας» (Σ2), όλα τα Μέτρα Ετοιμότητας το στόχο «Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση της πλημμύρας» (Σ3) και όλα τα Μέτρα Αποκατάστασης το στόχο «Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγεισών περιοχών» (Σ4).

Όσον αφορά τη συσχέτιση των παραπάνω Μέτρων με την εξυπηρέτηση των γενικών στόχων του ΣΔΚΠ ισχύουν τα εξής:

- 9 Μέτρα (28%) εξυπηρετούν το στόχο Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
- 12 Μέτρα (38%) εξυπηρετούν το στόχο Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
- 8 Μέτρα (25%) εξυπρετούν το στόχο Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών και
- 3 Μέτρα (9%) το στόχο Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα Μέτρα που έχουν προταθεί στην 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, ανά Στόχο που εξυπηρετούν.

Πίνακας 1.2.7-1: Μέτρα 1ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

α/α	Κωδικός μέτρου	Όνομα Μέτρου	Στόχος
1	EL_05_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Πρόληψη
2	EL_05_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.	Πρόληψη
3	EL_05_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	Πρόληψη
4	EL_05_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	Πρόληψη
5	EL_05_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	Πρόληψη
6	EL_05_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	Πρόληψη
7	EL_05_24_01	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	Πρόληψη
8	EL_05_24_02	Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	Πρόληψη
9	EL_05_24_03	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Πρόληψη
10	EL_05_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	Προστασία

α/α	Κωδικός μέτρου	Όνομα Μέτρου	Στόχος
11	EL_05_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	Προστασία
12	EL_05_31_03	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).	Προστασία
13	EL_05_32_01	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία
14	EL_05_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	Προστασία
15	EL_05_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	Προστασία
16	EL_05_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Προστασία
17	EL_05_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	Προστασία
18	EL_05_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	Προστασία
19	EL_05_35_03	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Προστασία
20	EL_05_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.	Προστασία
21	EL_05_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία
22	EL_05_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	Ετοιμότητα
23	EL_05_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Ετοιμότητα
24	EL_05_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης	Ετοιμότητα

α/α	Κωδικός μέτρου	Όνομα Μέτρου	Στόχος
		αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	
25	EL_05_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	Ετοιμότητα
26	EL_05_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	Ετοιμότητα
27	EL_05_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Ετοιμότητα
28	EL_05_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	Ετοιμότητα
29	EL_05_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Ετοιμότητα
30	EL_05_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	Αποκατάσταση
31	EL_05_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	Αποκατάσταση
32	EL_05_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	Αποκατάσταση

Τα Μέτρα προβλέπουν δράσεις και ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των κινδύνων στις ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα στις **γεωγραφικές περιοχές που έχουν οριστεί στους Χάρτες Επικινδυνότητας πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς 100 ετών** (σενάριο μέσης πιθανότητας υπέρβασης). **Οι δράσεις και οι ρυθμίσεις αυτές δύνανται να υλοποιούνται και εκτός των ΖΔΥΚΠ**. Μέτρα διοικητικού χαρακτήρα και οριζόντιες δράσεις εφαρμόζονται σε επίπεδο υδατικού διαμερίσματος.

1.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ (Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ)

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05). Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο τελικά το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί τη βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση.

Συγκεκριμένα, οι **τέσσερις (4)** εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάζονται είναι:

Σενάριο Α: **Μηδενική Λύση** (do nothing scenario).

Με βάση το Σενάριο Α δεν τίθεται σε εφαρμογή η 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του ΥΔ Ηπείρου και παραμένουν σε ισχύ τα μέτρα που απορρέουν από την εφαρμογή του εγκεκριμένου 1ου κύκλου του Σχεδίου Διαχείρισης, καθώς και τα μέτρα και οι ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων και αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία από τις πλημμύρες.

Σενάριο Β: **Εφαρμογή των προνοιών του «Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας»**

Με βάση το Σενάριο Β, που είναι και το προτεινόμενο, εφαρμόζονται οι πρόνοιες της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΚΠ, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. και το οποίο βασίζεται στα διαθέσιμα επικαιροποιημένα δεδομένα της κατάστασης των υδάτων, σε αποτελέσματα δράσεων που έχουν υλοποιηθεί μέχρι σήμερα, εν δυνάμει κενών του προηγούμενου εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και πιθανών νέων απαιτήσεων που έχουν προκύψει με την εφαρμογή των προβλεπόμενων στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ.

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.

Σενάριο Γ: **«Τεχνικά Έργα αύξησης της παροχετευτικότητας»**

Το Σενάριο αυτό περιλαμβάνει 2 επιμέρους εναλλακτικές λύσεις (οι οποίες θα μπορούσε να υλοποιηθούν και από κοινού) και αποσκοπεί αποκλειστικά στην προστασία των οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής, των οικισμών και των υποδομών μέσω της μείωσης της πιθανότητας πλημμύρας με δομικά κυρίως έργα.

Γ1 - Δημιουργία τεχνικών έργων για τον πλήρη εγκιβωτισμό της ροής σε όλο το μήκος των υδατορευμάτων (κατασκευή αναχωμάτων εκατέρωθεν) εντός ΖΔΥΚΠ.

Γ2 - Αύξηση της παροχετευτικότητας όλων των υδατορευμάτων με έργα παράλληλα στη ροή (π.χ. διάνοιξη και διαπλάτυνση κοίτης).

Σενάριο Δ: **«Απόδοση της πλημμυρικής κοίτης στα υδατορέματα»**

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ τα Σχέδια θα πρέπει να εξετάζουν, όπου είναι δυνατόν, τη διατήρηση ή/και αποκατάσταση πλημμυρικών περιοχών. Το σενάριο αυτό δεν λαμβάνει κανένα μέτρο τεχνικής προστασίας των υφιστάμενων οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής, των οικισμών και

των υποδομών, αντίθετα περιλαμβάνει τη συνολική απομάκρυνση τεχνικών αντιπλημμυρικών έργων που έχουν κατά το παρελθόν υλοποιηθεί, με στόχο την απόδοση της πλημμυρικής κοίτης των υδατορεμάτων στην όσο το δυνατόν φυσική της κατάστασης.

Βάσει συγκριτικής αξιολόγησης των εναλλακτικών αυτών σεναρίων, έχοντας ως βάση αξιολόγησης κριτήρια περιβαλλοντικά, κοινωνικά, αναπτυξιακά και οικονομικά, τεκμηριώθηκε ότι το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης (Σενάριο Β) αποτελεί την προτιμητέα περιβαλλοντικά λύση.

1.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η συνολική περιβαλλοντική αποτίμηση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου κατέληξε στα εξής:

Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση τόσο στο ανθρωπογενές όσο και στο φυσικό περιβάλλον.

Οι σημαντικότερες θετικές επιπτώσεις της εφαρμογής του προτεινόμενου σχεδίου αφορούν στην προστασία του πληθυσμού και τη σημαντική μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο, την προστασία της δημόσιας υγείας καθώς και στην ουσιαστική προστασία της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας, του δικτύου μεταφορών και της οικονομικής δραστηριότητας συνολικά.

Επιπρόσθετα Θετικές επιπτώσεις αναμένονται γενικά στο φυσικό περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων και στην προστασία / αποκατάσταση εδάφους και τοπίου.

Οι αρνητικές επιπτώσεις σχετίζονται με την υλοποίηση τεχνικών έργων, τις προτεινόμενες μεταβολές στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, είτε τέλος λόγω της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών ή της μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων του πρωτογενούς τομέα και, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, υπερκαλύπτονται από τη στρατηγικού χαρακτήρα θετική επίδραση που αντίστοιχα επιφέρει η υλοποίηση του Σχεδίου. Αναφορικά με το φυσικό περιβάλλον, οι αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο στάδιο της περιβαλλοντικής μελέτης των επιμέρους έργων. Αντίστοιχα για το ανθρωπογενές περιβάλλον οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις θα υποστηρίζονται και από αντίστοιχα οικονομικά ή θεσμικά μέτρα Συνεπώς εκτιμάται ότι δεν αλλοιώνουν τα εν γένει φιλοπεριβαλλοντικά χαρακτηριστικά του υπό μελέτη Σχεδίου.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση σχεδόν στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο και οι οποίες μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.

1.5 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στην προκειμένη περίπτωση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης. Οι αρνητικές επιπτώσεις που αναγνωρίστηκαν σχετίζονται με τα έργα που εντάσσονται στο 7ο είδος μέτρων «Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας» (ενότητα 7.3.2.7) όπου αναμένονται άμεσες, μέτριας έντασης αρνητικές επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα, και σε μικρότερο βαθμό στο έδαφος (κατά τη φάση κατασκευής). Επίσης, θα υπάρξουν άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και την περιουσία λόγω της κατάληψης από τα νέα έργα ή μεταβολές στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, οι οποίες όμως υπερκαλύπτονται σε στρατηγικό επίπεδο από τη θετική επίδραση που θα έχουν τα εν λόγω έργα στην προστασία των υφιστάμενων, αλλά και προβλεπόμενων μελλοντικά χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί η σημαντική συμβολή των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των επιμέρους έργων, που προτείνονται στο πλαίσιο του εξεταζόμενου Σχεδίου Διαχείρισης. Οι εν λόγω μελέτες θα εμπεριέχουν προτεινόμενο σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, στο προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης αναφέρονται οι παράμετροι που μετρώνται, οι θέσεις, η συχνότητα ανά παράμετρο και οι στόχοι του προγράμματος. Με το πρόγραμμα αυτό θα πρέπει να επιτυγχάνεται:

- Η παρακολούθηση όλων των σημαντικών περιβαλλοντικών παραμέτρων που σχετίζονται με τις επιπτώσεις του έργου, όπως αυτές εκτιμήθηκαν.
- Η καταγραφή και διατήρηση στοιχείων που να τεκμηριώνουν την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων και να επιτρέπουν τον έλεγχο αποτελεσματικότητάς τους.
- Η παροχή πληροφόρησης προς τις δημόσιες αρχές και το κοινό, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

Η **Οδηγία 2001/42/ΕΚ (Οδηγία ΣΠΕ)** για τη στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση (ΣΠΕ) είναι ένα σημαντικό βήμα προς τα μπροστά στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό δίκαιο. Μεγάλα έργα τα οποία είναι πιθανόν να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον πρέπει να υποβάλλονται σε περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση βάσει της Οδηγίας 85/337/ΕΟΚ (Οδηγία ΜΠΕ). Ωστόσο, η εκτίμηση αυτή γίνεται σε ένα στάδιο όπου συχνά, οι δυνατότητες να γίνουν κάποιες σημαντικές αλλαγές είναι περιορισμένες. Οι αποφάσεις όσον αφορά την τοποθεσία ενός έργου, ή την επιλογή εναλλακτικών λύσεων, μπορεί να έχουν ληφθεί ήδη στο πλαίσιο σχεδίων για έναν ολόκληρο τομέα ή γεωγραφική περιοχή.

Η **Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων ('η οδηγία ΣΠΕ')** ήρθε να καλύψει αυτό το κενό, απαιτώντας οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις μιας μεγάλης σειράς σχεδίων και προγραμμάτων να εκτιμώνται έτσι ώστε να μπορούν να λαμβάνονται υπόψη ενώ ακόμη τα σχέδια είναι πρακτικά υπό εκπόνηση και να υιοθετούνται σε εύθετο χρόνο. Για τα υπό ανάπτυξη σχέδια και την εκτίμηση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων πρέπει να γίνεται διάλογος με φορείς και το κοινό, μέσω ενεργούς διαβούλευσης.

Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση είναι η διαδικασία για την εκτίμηση, την αξιολόγηση και την προληπτική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, που προκαλούνται από ορισμένα σχέδια και προγράμματα.

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση αποτελεί σημαντικό υποστηρικτικό εργαλείο, προληπτικού χαρακτήρα, που φιλοδοξεί να επεκτείνει την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και τη συμμετοχή του ενδιαφερόμενου κοινού και των φορέων εκπροσώπησής του, σε λειτουργίες και διαδικασίες ανώτερου επιπέδου (σχέδια και προγράμματα). Στην πράξη, η ΣΠΕ είναι μια δυναμική διαδικασία, που στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης πριν την υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με την θέσπιση των αναγκαίων μέτρων όρων και διαδικασιών για την αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων, που ενδέχεται να έχουν στο περιβάλλον και να προωθείται έτσι η αειφόρος ανάπτυξη και μια υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος. Με τη λογική δηλαδή ότι, όταν οι αρχικές αποφάσεις στηρίζονται σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, ενισχύεται η πιθανότητα ότι η ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος θα συνυπάρξουν αρμονικά στο πλαίσιο εξειδίκευσης και υλοποίησης σχεδίων και προγραμμάτων.

Κοινοτικό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης

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

Στην Ελλάδα, η διαδικασία ΣΠΕ θεσπίστηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση (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/5.9.2006), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ' αρ. Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022).

Σχέδια και Προγράμματα

Ορίζονται ως σχέδια ή προγράμματα όλα εκείνα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και οι τροποποιήσεις τους:

- που εκπονούνται ή/και εγκρίνονται από δημόσια αρχή σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο ή που εκπονούνται από μια δημόσια αρχή προκειμένου να εγκριθούν, μέσω νομοθετικής διαδικασίας, από το Κοινοβούλιο ή την Κυβέρνηση, και

- που απαιτούνται βάσει νομοθετικών ή κανονιστικών διατάξεων και ειδικότερα Νόμων, Π.Υ.Σ., Π.Δ., Υ.Α. και Αποφάσεων των Γενικών Γραμματέων Περιφερειών, καθώς και Πράξεων που εκδίδουν τα αρμόδια προς τούτο όργανα ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ, συμπεριλαμβανομένων των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Σχέδια και Προγράμματα τα οποία υποβάλλονται σε Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Με βάση το πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ καθορίζεται υποχρεωτική η υποβολή σε ΣΠΕ για σχέδια ή προγράμματα εθνικού, περιφερειακού, νομαρχιακού ή τοπικού χαρακτήρα, τα οποία ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα:

- για τα σχέδια και προγράμματα που εκπονούνται για έναν ή περισσότερους από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης αποβλήτων, **διαχείρισης υδάτινων πόρων**, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομικού ή χωροταξικού σχεδιασμού ή χρήσης γης και τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων και δραστηριοτήτων. Τα προαναφερόμενα σχέδια και προγράμματα περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι του άρθρου 11 της ΚΥΑ.

- για όλα τα σχέδια και προγράμματα τα οποία στο σύνολό τους ή εν μέρει εφαρμόζονται σε περιοχές του εθνικού σκέλους του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 [Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.)] και τα οποία ενδέχεται να τις επηρεάσουν σημαντικά. Προκειμένου να κριθεί αν πρέπει να υποβληθούν σε διαδικασία Σ.Π.Ε., πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία περιβαλλοντικού προελέγχου του άρθρου 5 της ΚΥΑ.

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

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

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

Πρόκειται για τεκμηριωμένη μελετητική εργασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος, η οποία διεξάγεται αντιπαραβάλλοντας τα βασικά στοιχεία της υφιστάμενης

κατάστασης του περιβάλλοντος, περιλαμβανόμενων των τάσεων που εκτιμώνται για το μέλλον, με τα βασικά στοιχεία του σχεδίου ή προγράμματος, ιδίως δε εκείνα που συνδέονται με την πιθανότητα δημιουργίας περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Βασικές απαιτήσεις για την ΣΜΠΕ, μεταξύ άλλων, είναι:

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

Βασικοί πόλοι της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης

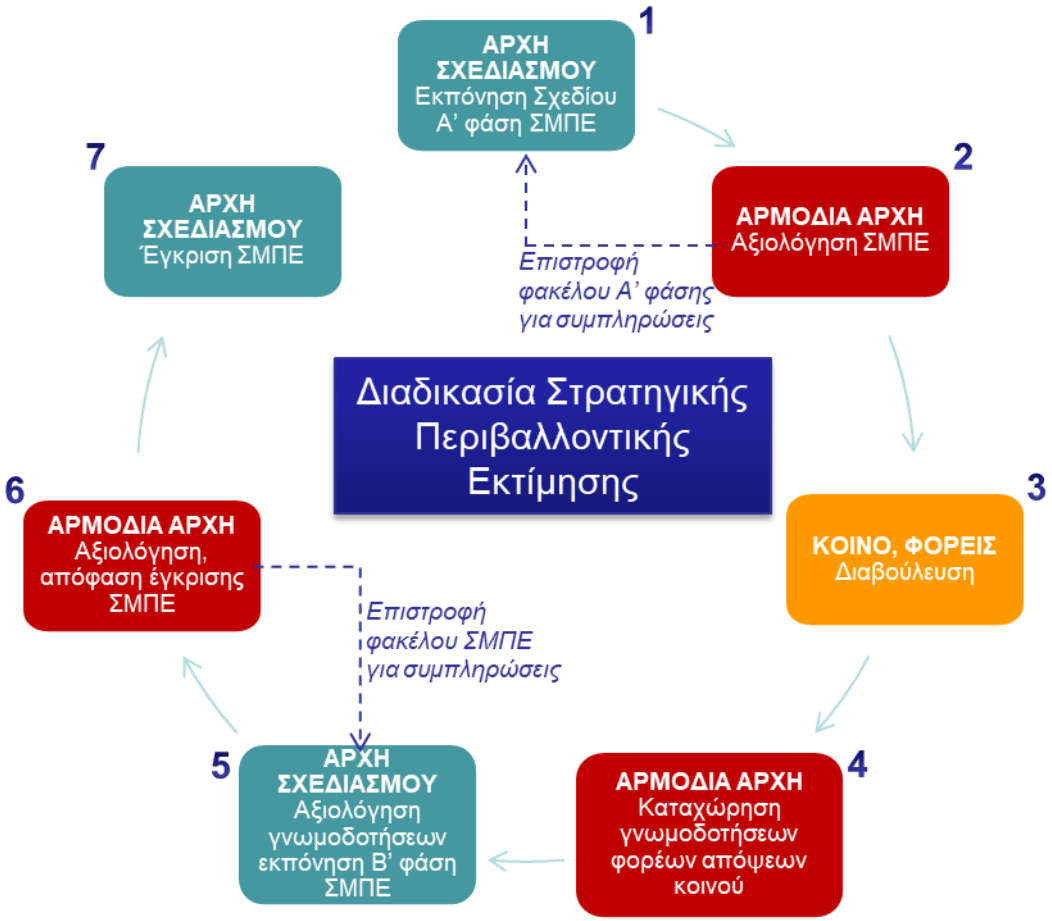
Οι βασικοί πόλοι της διαδικασίας Στρατηγικής περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι:

- Η **Αρχή Σχεδιασμού**, η οποία εκπονεί το σχέδιο ή πρόγραμμα και η οποία είναι υπεύθυνη για την έναρξη της διαδικασίας ΣΠΕ και της εκπόνησης της ΣΜΠΕ.
- Η **Αρμόδια Αρχή**, η οποία είναι η περιβαλλοντική αρχή της πολιτείας (Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ ή οι αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων), η οποία ασκεί την αρμοδιότητα ελέγχου και έγκρισης της ΣΜΠΕ, ανάλογα με τον τύπο του σχεδίου ή του προγράμματος.
- Οι **Δημόσιες Αρχές**, οι φορείς δηλαδή της Πολιτείας που ασκούν γνωμοδοτικό ρόλο, ως προς επιμέρους στοιχεία είτε του επηρεαζόμενου περιβάλλοντος είτε του σχεδίου ή προγράμματος.
- Το **κοινό**, το οποίο καλείται να συμμετάσχει στη διαβούλευση επί της ΣΜΠΕ και να εκφράσει απόψεις και παρατηρήσεις, που θα ληφθούν υπόψη κατά το τελικό στάδιο αποφάσεων.

Στο Σχήμα 2.1-1 παρουσιάζονται σχηματικά τα στάδια της διαδικασίας της ΣΠΕ.

Ρόλος της διαδικασίας διαβούλευσης

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



Σχήμα 2.1-1:Βασικά στάδια διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης Σχεδίων - Προγραμμάτων

Ολοκλήρωση της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης

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

2.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΔΚΠ

2.2.1 ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ

Αντικείμενο των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας είναι η ικανοποίηση των επιταγών της **Οδηγίας 2007/60/ΕΚ** σχετικά με την αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνων πλημμύρας και συγκεκριμένα η υλοποίηση των δράσεων οι οποίες προβλέπονται στα άρθρα 6, 7, 8, 9 και 10 της Οδηγίας και τα άρθρα 5, 6, 7, 8, 9, 10 και 11 της **Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010,** όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017), με την οποία ενσωματώθηκε η εν λόγω Οδηγία στο Εθνικό Δίκαιο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αναγνωρίζοντας μεταξύ άλλων, ότι:

- οι πλημμύρες μπορεί να προκαλέσουν θανάτους, μετακινήσεις πληθυσμών και ζημίες στο περιβάλλον, να θέσουν σοβαρά σε κίνδυνο την οικονομική ανάπτυξη και να υπονομεύσουν τις οικονομικές δραστηριότητες της Κοινότητας,

- οι πλημμύρες είναι φυσικά φαινόμενα τα οποία είναι αδύνατο να προληφθούν,

- ορισμένες ανθρώπινες δραστηριότητες (όπως η αύξηση των ανθρωπίνων οικισμών και περιουσιακών στοιχείων στις πλημμυρικές περιοχές, καθώς και η μείωση της φυσικής ικανότητας του εδάφους όσον αφορά στην κατακράτηση υδάτων λόγω αλλαγών στη χρήση γης) και η αλλαγή του κλίματος συμβάλλουν στην αύξηση της πιθανότητας επέλευσης φαινομένων πλημμύρας, με αντίστοιχη αύξηση των αρνητικών τους επιπτώσεων,

έθεσε σε ισχύ την Οδηγία 2007/60/ΕΚ (εφεξής Οδηγία) για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Η Οδηγία αποσκοπεί στη 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.

Σύμφωνα με την Οδηγία τα Κράτη Μέλη πρέπει να προβούν στις ακόλουθες δράσεις:

(α) Διεξαγωγή **Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνου Πλημμύρας** (εφεξής **ΠΑΚΠ**) για κάθε Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ) ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτειά τους. Βάσει της ΠΑΚΠ προσδιορίζονται οι περιοχές για τις οποίες συμπεραίνεται ότι υπάρχουν **δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα**. Η ΠΑΚΠ επανεξετάζεται για πρώτη φορά ως τις 22/12/2018 και εν συνεχεία ανά εξαετία.

(β) Κατάρτιση **χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας** και **χαρτών κινδύνων πλημμύρας** σε επίπεδο ΠΛΑΠ για τις ανωτέρω περιοχές, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας. Στους χάρτες αυτούς εμφαίνονται οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με διαφορετικά σενάρια πλημμύρας καθώς και πληροφορίες σχετικά **με ενδεχόμενες πηγές περιβαλλοντικής ρύπανσης** (π.χ. IPPC εγκαταστάσεις) ως συνέπεια πλημμύρας. Οι χάρτες επανεξετάζονται για πρώτη φορά ως τις 22/12/2019 και εν συνεχεία ανά εξαετία.

(γ) Κατάρτιση **Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)** σε επίπεδο ΠΛΑΠ για τις περιοχές που υπάρχουν **δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα** σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Τα ΣΔΚΠ

θα πρέπει να εστιάζονται στην πρόληψη, στην προστασία και στην ετοιμότητα. Προκειμένου να δοθεί στους ποταμούς περισσότερος χώρος, τα εν λόγω σχέδια θα πρέπει να εξετάζουν, όπου είναι δυνατόν, τη διατήρηση ή/και αποκατάσταση πλημμυρικών περιοχών, καθώς και μέτρα πρόληψης και μείωσης των ζημιών που προκαλούνται από τις πλημμύρες στην υγεία και τη ζωή των ανθρώπων, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά, στην οικονομική δραστηριότητα και στις υποδομές.

Για την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας, στο άρθρο 4 παρ. 1 της Οδηγίας ορίζεται ότι: «Για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή μονάδα διαχείρισης του άρθρου 3 παρ. 2β ή τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στην επικράτειά τους, τα κράτη μέλη διεξάγουν Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας σύμφωνα με την παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου».

Στην παράγραφο 2 του ίδιου άρθρου δίνονται οι αρχές για την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας βασιζόμενη σε διαθέσιμες ή ευκόλως υπολογιζόμενες πληροφορίες και στην οποία περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα παρακάτω:

α) χάρτες της περιοχής της λεκάνης απορροής του ποταμού στην κατάλληλη κλίμακα, οι οποίοι περιλαμβάνουν τα όρια των λεκανών και των υπολεκανών απορροής ποταμών και εφόσον υπάρχουν, παράκτιων ζωνών, οι οποίοι περιγράφουν τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά και τη χρήση γης,

β) περιγραφή των πλημμυρών οι οποίες σημειώθηκαν κατά το παρελθόν (ιστορικές πλημμύρες) και είχαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις ανθρώπινες ζωές, στις οικονομικές δραστηριότητες και στο περιβάλλον, όταν υπάρχει ακόμη πιθανότητα παρόμοιων μελλοντικών συμβάντων, συμπεριλαμβανομένων της έκτασης της πλημμύρας, των οδών αποστράγγισης και της αξιολόγησης των αρνητικών επιπτώσεων που προκάλεσαν,

γ) περιγραφή των σημαντικών πλημμυρών οι οποίες σημειώθηκαν κατά το παρελθόν, εκ των οποίων θα μπορούσαν, ενδεχομένως, να προβλεφθούν οι σημαντικές αρνητικές συνέπειες παρόμοιων φαινομένων στο μέλλον.

Αναλόγως των ειδικών αναγκών των κρατών μελών, περιλαμβάνεται:

δ) αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των μελλοντικών πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, λαμβανομένων υπόψη στο μέτρο του δυνατού ζητημάτων όπως η τοπογραφία, η θέση των υδατορευμάτων και τα γενικά υδρολογικά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους, συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρικών περιοχών ως φυσικών επιφανειών κατακράτησης, η αποτελεσματικότητα των υφισταμένων τεχνητών υποδομών προστασίας από τις πλημμύρες, η θέση των κατοικημένων περιοχών και των περιοχών οικονομικής δραστηριότητας καθώς και οι μακροπρόθεσμες εξελίξεις, συμπεριλαμβανομένων των επιδράσεων της αλλαγής του κλίματος στη συχνότητα επέλευσης των συμβάντων πλημμύρας.

2.2.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ (εφεξής Οδηγία) έχει σκοπό τη «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 που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα» (Επίσημη εφημερίδα της Κοινότητας, 6-11-2007).

Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στο Ελληνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017), όπου στην έννοια της πλημμύρας περιλαμβάνονται και οι πλημμύρες από καταστροφές μεγάλων υδραυλικών έργων, όπως θραύσεις αναχωμάτων και φραγμάτων, που δεν αναφέρονται στην Οδηγία. Η Οδηγία περιλαμβάνει οκτώ κεφάλαια όπου δίνονται κατευθυντήριες αρχές και ορίζονται μέτρα για την εφαρμογή της. Ειδικότερα:

Στο Κεφάλαιο Ι παρουσιάζονται οι γενικές διατάξεις (άρθρο 1 σκοπός, άρθρο 2 ορισμοί και άρθρο 3 αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή).

Στο Κεφάλαιο ΙΙ (άρθρα 4 και 5) δίνονται οι κατευθυντήριες αρχές για την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας.

Στο Κεφάλαιο ΙΙΙ (άρθρο 6) δίνονται οι κατευθυντήριες αρχές για την κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.

Στο Κεφάλαιο IV (άρθρα 7 και 8) δίνονται οι κατευθυντήριες αρχές για την κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας.

Στο Κεφάλαιο V (άρθρα 9 και 10) δίνονται οι κατευθυντήριες αρχές για το συντονισμό με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, την ενημέρωση του κοινού και τη διαβούλευση.

Στο Κεφάλαιο VI (άρθρα 11 και 12) ορίζονται τα μέτρα εφαρμογής και οι τροποποιήσεις.

Στο Κεφάλαιο VII (άρθρο 13) ορίζονται τα μεταβατικά μέτρα.

Στο Κεφάλαιο VIII (άρθρα 14, 15, 16, 17, 18 και 19) ρυθμίζονται θέματα που αφορούν στις επανεξετάσεις, εκθέσεις και τελικές διατάξεις.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρατίθενται τα θέματα και οι υποχρεώσεις των Κρατών Μελών που προσδιορίζονται σε κάθε άρθρο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ κατά επί μέρους άρθρο.

Πίνακας 2.2.2-1: Υποχρεώσεις των Κρατών Μελών σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Άρθρο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ	Υποχρεώσεις των Κρατών Μελών
1	Περιγραφή των Στόχων της Οδηγίας.
2	Ορισμοί και προσδιορισμός των εννοιών της «πλημμύρας» και του «κινδύνου πλημμύρας». • «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. • «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.
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

Άρθρο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ	Υποχρεώσεις των Κρατών Μελών
	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.
4 & 5	Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας και προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικά σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα (Κεφάλαιο ΙΙ, άρθρα 4 και 5). Σημειώνεται ότι στην Κ.Υ.Α. Η.Π 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017), η οποία αφορά στη μεταφορά της Οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται ως «Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας». Υποχρέωση υλοποίησης των προβλεπόμενων στο άρθρο 4 (Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας με βάση στοιχεία ιστορικών πλημμυρών) έως την 22α Δεκεμβρίου 2011 και κοινοποίησης στην ΕΕ των απαιτούμενων στοιχείων μέχρι το Μάρτιο 2012. Για την υλοποίηση των προβλεπόμενων στο άρθρο 5 (προσδιορισμός των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας) δεν καθορίζεται συγκεκριμένη ημερομηνία. Σύμφωνα με τα σχετικά καθοδηγητικά έγγραφα (Document No.1: Floods Directive reporting: User manual v3.0 και Document No.2: Floods Directive reporting: User Guide to the reporting schema v3.0, παρ. 3.3) πρέπει να ολοκληρωθεί έγκαιρα ώστε να τηρηθούν οι χρονικές δεσμεύσεις υλοποίησης του άρθρου 6.
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. Υποχρέωση υλοποίησης των προβλεπόμενων στο άρθρο αυτό έως την 22α Δεκεμβρίου 2013 και κοινοποίησης στην ΕΕ των απαιτούμενων στοιχείων μέχρι το Μάρτιο 2014.
7, 8 & Παράρτημα	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. Υποχρέωση υλοποίησης των προβλεπόμενων στα άρθρα αυτά έως την 22α Δεκεμβρίου 2015 και κοινοποίησης στην ΕΕ των απαιτούμενων στοιχείων μέχρι το Μάρτιο 2016.
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).
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.
13	Ορίζονται τα μεταβατικά μέτρα σχετικά με την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας, τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας. Τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίσουν να μη διεξάγουν την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας του άρθρου 4 εφόσον: • είτε έχουν ήδη διενεργήσει αξιολόγηση κινδύνου η οποία οδηγεί πριν από τις 22-12-2010 στην επισήμανση των περιοχών όπου υπάρχουν δυνητικά σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα, που προβλέπονται στο άρθρο 5, • είτε έχουν αποφασίσει, πριν από τις 22-12-2012, 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.

Άρθρο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ	Υποχρεώσεις των Κρατών Μελών
	Τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίσουν να χρησιμοποιούν Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν καταστρωθεί πριν από τις 22-12-2010, εάν οι χάρτες αυτοί παρέχουν ισοδύναμο επίπεδο πληροφοριών με το προβλεπόμενο στο άρθρο 6. Επίσης, μπορούν να αποφασίσουν να χρησιμοποιούν Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν καταρτιστεί πριν από τις 22-12-2010 εφόσον το περιεχόμενο των σχεδίων αυτών είναι ισοδύναμο με τις προδιαγραφές σχεδίου που ορίζει το άρθρο 7.
14, 15 & 16	Περιλαμβάνονται διατάξεις που αφορούν στην επενεξέταση και επικαιροποίηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, των Σχεδίων Διαχείρισης για την υποβολή εκθέσεων και τις επανεξετάσεις των χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας, τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Πλημμύρας. Η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας επικαιροποιείται έως τις 22-12-2018 και στη συνέχεια ανά εξαετία. Στους ίδιους χρόνους η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο έκθεση σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας. Οι χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Κινδύνων Πλημμύρας επικαιροποιούνται έως τις 22-12-2019 και στη συνέχεια ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης επικαιροποιούνται έως τις 22-12-2021 και στη συνέχεια ανά εξαετία.
17, 18 & 19	Καλύπτουν τη θέσπιση διατάξεων συμμόρφωσης με την παρούσα Οδηγία, τη θέση τους σε ισχύ και τους αποδέκτες της Οδηγίας.

Τα χρονοδιαγράμματα για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς επίσης για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας είναι πλήρως συγχρονισμένα με τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ συμπεριλαμβανομένων και των προβλέψεων για την επανεξέταση της επικρατούσας κατάστασης ανά εξαετία. Παράλληλα, η Οδηγία 2007/60/ΕΚ εξασφαλίζει το συντονισμό με τις διαδικασίες που προβλέπει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ και τους κύκλους χαρακτηρισμού των περιοχών των λεκανών απορροής ποταμών (με χαρτογράφηση των Περιοχών Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας) και τα σχέδια για τη διαχείριση των λεκανών απορροής (με Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας). Επιπλέον, ορίζει ότι τα Κράτη Μέλη πρέπει να ενσωματώσουν το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας στα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, που προβλέπονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

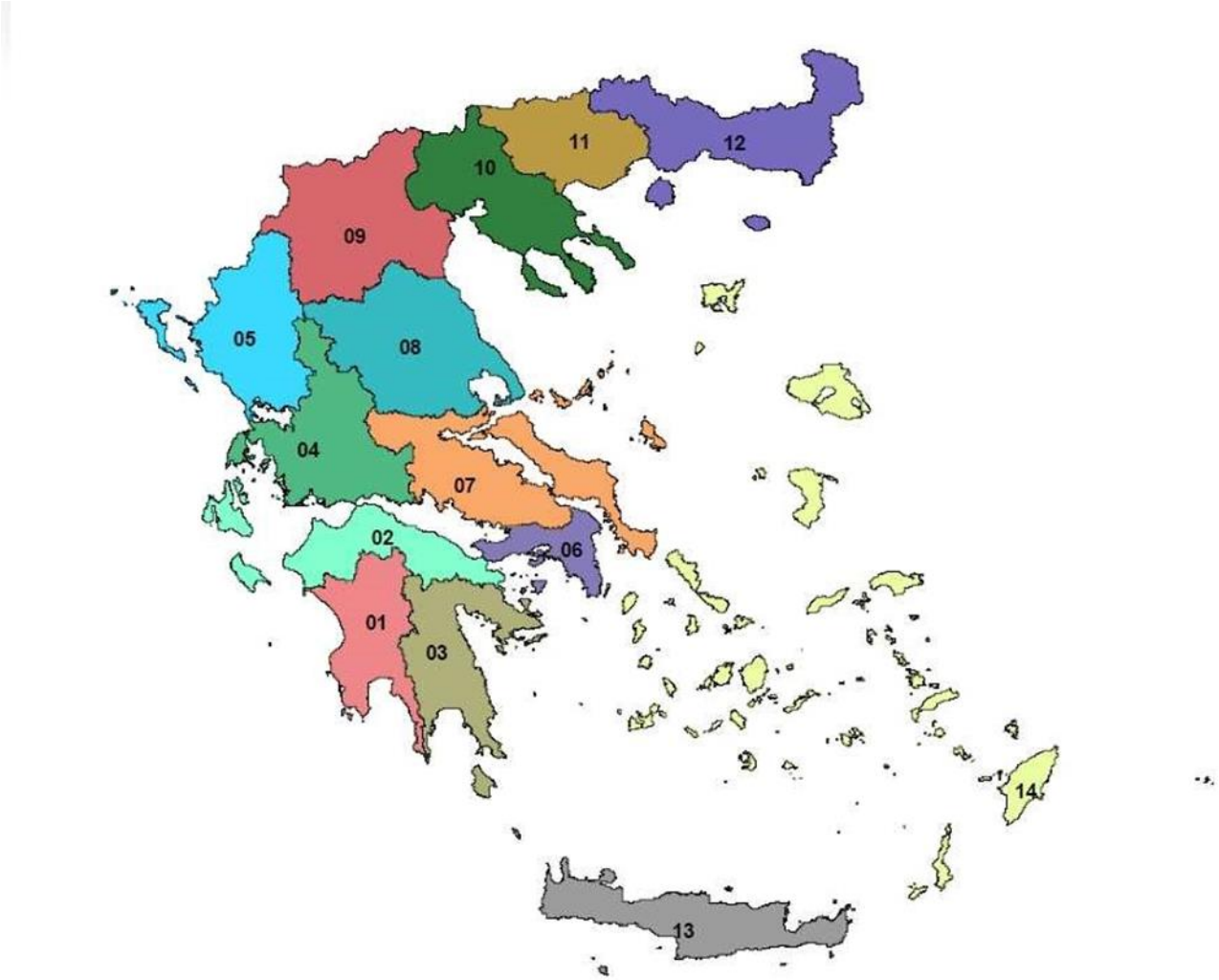
2.2.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017), η γεωγραφική μονάδα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ είναι οι Περιοχές Λεκάνης Απορροής Ποταμού (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007), η ίδια γεωγραφική μονάδα εφαρμογής και της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα Νερά.

Με την υπ. αριθμ 706/16-07-2010 (ΦΕΚ 1383 Β΄/02.09.2010) απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων όπως διορθώθηκε και ισχύει, έχουν καθοριστεί σε επίπεδο χώρας σαράντα πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (Υδατικά Διαμερίσματα):

- ΥΔ EL01: Δυτική Πελοπόννησος
- ΥΔ EL02: Βόρεια Πελοπόννησος
- ΥΔ EL03: Ανατολική Πελοπόννησος

- ΥΔ EL04: Δυτική Στερεά Ελλάδα
- ΥΔ EL05: Ήπειρος
- ΥΔ EL06: Αττική
- ΥΔ EL07: Ανατολική Στερεά Ελλάδα
- ΥΔ EL08: Θεσσαλία
- ΥΔ EL09: Δυτική Μακεδονία
- ΥΔ EL10 : Κεντρική Μακεδονία
- ΥΔ EL11: Ανατολική Μακεδονία
- ΥΔ EL12: Θράκη
- ΥΔ EL13: Κρήτη
- ΥΔ EL14: Νήσοι Αιγαίου



Χάρτης 2.2.3-1:Υδατικά Διαμερίσματα Χώρας



Χάρτης 2.2.3-2:Λεκάνες Απορροής και Υδατικά Διαμερίσματα Χώρας

Στους χάρτες 2.2.3-1 και 2.2.3-2 δίνονται τα όρια των 14 Περιοχών Λεκανών Απορροής Ποταμών και των 45 Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Σε σχέση με τη μέχρι σήμερα εφαρμογή της Οδηγίας έχουν ολοκληρωθεί οι ακόλουθες δράσεις:

1ος κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ:

1. Κατάρτιση και υποβολή στην ΕΕ της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας και προσδιορισμός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (2012).
2. Κατάρτιση και υποβολή στην ΕΕ των αρχικών Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας (2017).
3. Κατάρτιση και υποβολή στην ΕΕ των αρχικών Σχέδιων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Το αρχικό Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) (1ος κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) εγκρίθηκε με τη με αρ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41368/326/2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Β' 2684/2018).

2ος κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ:

1. Κατάρτιση και υποβολή στην ΕΕ της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (1η ΑΠΑΚΠ) για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας και Αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (2020).
2. Κατόπιν ανοιχτού Διεθνούς Διαγωνισμού, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας ανέθεσε για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της Ελλάδας την:
   i. Κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (2023).
   ii. Κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχέδιων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ), που βρίσκονται σε διαβούλευση.
   iii. Εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την 1η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ.

Οι ανωτέρω μελέτες καταρτίζονται ύστερα από αίτημα των Γενικών Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων από την ΓΔΥ, σύμφωνα με το άρθρο 3 (2.2) της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017).

Η κατάρτιση της 1ης 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.

2.2.4 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ – ΑΡΜΟΔΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

Οι πλημμύρες ως φαινόμενα εντάσσονται στην κατηγορία των φυσικών καταστροφών, όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα Α - 1 - 1 της ΥΑ 1299/2003 «Ξενοκράτης», γιατί μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή και την περιουσία των ανθρώπων και να προκαλέσουν καταστροφές στην οικονομία και τις υποδομές της χώρας. Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) με κύρια αποστολή το συντονισμό των φορέων που εμπλέκονται σε όλο το φάσμα της διαχείρισης κινδύνων από την εκδήλωση καταστροφών, στα πλαίσια εφαρμογής της παραγράφου 1 του αρθ. 6 του Ν. 3013/2002 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει βάσει της παρ. 2 του αρθ. 104 του Ν. 4249/2014), καθώς και του

Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (ΥΑ 1299/07.04.2003), έχει εκδώσει το έγγραφο υπ. αριθ. 6658/21.10.2014, που αποτελεί κείμενο στρατηγικού επιπέδου και επιλογών, συνδυάζοντας σύνολο διατάξεων σχετικών με τους ρόλους και τις αρμοδιότητες φορέων Πολιτικής Προστασίας που εμπλέκονται στη διαχείριση κινδύνων από πλημμυρικά φαινόμενα. Σύμφωνα με το Παράρτημα Α της ανωτέρω Εγκυκλίου, το θεσμικό πλαίσιο για τη διαχείριση των πλημμυρών κωδικοποιείται ως ακολούθως:

1. Ν. 776/1978 (ΦΕΚ 68/Α΄/1978) «Βοηθήματα αστέγων οικογενειών Ν. Αττικής εκ θεομηνιών 1977-1978».

2. Ν. 1068/1980 (ΦΕΚ 190/Α΄/1980) «Περί συστάσεως ενιαίου φορέως Υδρεύσεως – Αποχετεύσεως Πρωτευούσης».

3. Ν. 1190/1981 (ΦΕΚ 203/Α΄/1981) «Περί κυρώσεως της από 26.3.1981 Πράξεως Νομοθετικού Περιεχομένου του Προέδρου της Δημοκρατίας "περί αποκαταστάσεως ζημιών εκ των σεισμών 1981" και ρυθμίσεως ετέρων συναφών θεμάτων».

4. Ν. 2445/1996 (ΦΕΚ 274/Α΄/1996) «Κύρωση Σύμβασης Παραχώρησης της Μελέτης, Κατασκευής, Αυτοχρηματοδότησης, και Εκμετάλλευσης της Ελεύθερης Λεωφόρου Ελευσίνας – Σταυρού – Αεροδρομίου Σπάτων και Δυτικής Περιφερειακής Λεωφόρου Υμηττού, ρύθμιση συναφών θεμάτων και άλλων διατάξεων».

5. Ν. 2503/1997 (ΦΕΚ 107/Α΄/1997) για την Διοίκηση, Οργάνωση και στελέχωση της Περιφέρειας.

6. Ν. 2459/1997 (ΦΕΚ 17/Α΄/1997) «Κατάργηση φορολογικών απαλλαγών και άλλες διατάξεις».

7. Ν. 2646/1998 (ΦΕΚ 236/Α΄/1998) «Ανάπτυξη του Εθνικού Συστήματος Κοινωνικής Φροντίδας και άλλες διατάξεις».

8. Ν. 2576/1998 (ΦΕΚ 25/Α΄/1998) «Βελτίωση των διαδικασιών για την ανάθεση της κατασκευής δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις».

9. Ν.2696/1999 (ΦΕΚ 57/Α΄/1999) «Κύρωση Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας».

10. Ν. 2800/2000 (ΦΕΚ 41/Α΄/2000) «Αναδιάρθρωση Υπηρεσιών Υπουργείου Δημόσιας Τάξης, Σύσταση Αρχηγείου ΕΛΑΣ και άλλες διατάξεις».

11. Ν. 2937/2001 (ΦΕΚ 169/Α΄/2001) «Τροποποίηση…, ρυθμίσεις ΕΥΑΘ Α.Ε. και άλλες διατάξεις».

12. Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α΄/2002) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».

13. Ν. 3013/2002 (ΦΕΚ 102/Α΄/2002) «Περί αναβάθμισης της Πολιτικής Προστασίας και λοιπές διατάξεις».

14. Ν. 3106/2003 (ΦΕΚ 30/Α΄/2003) «Αναδιοργάνωση του Εθνικού Συστήματος Κοινωνικής Φροντίδας και άλλες διατάξεις».

15. Ν. 3212/2003 (ΦΕΚ 308/Α΄/2003) «Άδεια δόμησης, πολεοδομικές και άλλες διατάξεις θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων».

16. Ν. 3370/2005 (ΦΕΚ 176/Α΄/2005) «Οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και λοιπές διατάξεις».

17. Ν.3481/2006 (ΦΕΚ 162/Α΄/2006) «Τροποποιήσεις στη νομοθεσία για το Εθνικό Κτηματολόγιο, την ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων έργων και μελετών και άλλες διατάξεις».

18. Ν. 3511/2006 (ΦΕΚ 258/Α΄/2006) «Αναδιοργάνωση Πυροσβεστικού Σώματος, αναβάθμιση της αποστολής του και άλλες διατάξεις».

19. Ν. 3613/2007 (ΦΕΚ 263/Α΄/2007) «Ρυθμίσεις θεμάτων Ανεξάρτητων Αρχών, Γενικού Επιθεωρητή Δημόσιας Διοίκησης, Σώματος Επιθεωρητών Ελεγκτών Δημόσιας Διοίκησης και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών».

20. Ν. 3542/2007 (ΦΕΚ 50/Α΄/2007) «Τροποποιήσεις διατάξεων του Κώδικα Κυκλοφορίας (κωδ. Ν. 2696/1999 – ΦΕΚ 57/Α΄/1999)».

21. Ν. 3536/2007 (ΦΕΚ 42/Α΄/2007) «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης».

22. Ν.Δ. 57/1973 (ΦΕΚ 149/Α΄/1973) "Περί λήψεως μέτρων κοινωνικής προστασίας των οικονομικώς αδυνάτων και καταργήσεως των διεπουσών τον θεσμόν της απορίας διατάξεων"

23. Ν.Δ. 17/1974 (ΦΕΚ 236/Α΄/1974) «Περί πολιτικής σχεδιάσεως εκτάκτου ανάγκης».

24. Π.Δ. 69/1988 (ΦΕΚ 28/Α΄/1988) «Οργανισμός Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων».

25. Π.Δ. 210/1992 (ΦΕΚ 99/Α΄/1992) «Κωδικοποίηση διατάξεων Προεδρικών Διαταγμάτων του κανονισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας του Πυροσβεστικού Σώματος».

26. Π.Δ. 93/1993 (ΦΕΚ 39/Α΄/1993) «Διατηρούμενες αρμοδιότητες Υπουργού Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων».

27. Π.Δ. 161/1997 (ΦΕΚ 142/Α΄/1997) «Οργανισμός, Κανονισμός της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ) του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας».

28. Π.Δ. 340/2002 (ΦΕΚ 283/Α΄/2002) «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων (ΕΥΔΕ) για τη μελέτη, κατασκευή και λειτουργία Οδικών Αξόνων με Παραχώρηση (ΕΥΔΕ/ΟΑΠ)».

29. Π.Δ. 22/2006 (ΦΕΚ 18/Α΄/2006) «Οργανισμός του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικής Αλληλεγγύης (Ε.Κ.Κ.Α.)».

30. Π.Δ. 30/2007 (ΦΕΚ 28/Α΄/2007) «Τροποποίηση των Διατάξεων που αφορούν την Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων (ΕΥΔΕ) για την εκτέλεση του έργου αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων μείζονος περιοχής Θεσσαλονίκης».

31. Π.Δ. 228/2007 (ΦΕΚ 260/Α΄/2007) «Τροποποίηση του Π.Δ/τος 208/2000 (ΦΕΚ Α΄/187/2000): Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων για τη μελέτη και κατασκευή του Έργου Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης (ΕΥΔΕ/Β.Ο.Α.Κ.)»

32. Π.Δ. 4/2008 (ΦΕΚ 16/Α΄/2008) «Σύσταση Ειδικών Υπηρεσιών Δημοσίων Έργων Μελετών – Κατασκευών, Λειτουργίας και Συντήρησης Έργων Παραχώρησης».

33. Π.Δ. 35/2008 (ΦΕΚ 60/Α΄/2008) «Τροποποίηση του Προεδρικού Διατάγματος 166/1996 (Α΄/125) Σύσταση Γενικής Γραμματείας Συγχρηματοδοτούμενων Δημοσίων Έργων στο Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., καθορισμός των αρμοδιοτήτων της και τροποποίηση και συμπλήρωση των Π.Δ. 69/1988 και 91/1991»

34. Κ.Υ.Α. Δ14α/02/69/ΦΝ380/10-11-1994 (ΦΕΚ 846/Β΄/1994) «Ίδρυση Εταιρίας έργων υποδομής με την επωνυμία Εγνατία οδός Ανώνυμη Εταιρία».

35. Υ.Α. 2025/19-01-1998 (ΦΕΚ 12/Β΄/1998) «Έγκριση του Υπουργού Εσωτερικών του από 30.12.1997 Γενικού Σχεδίου πολιτικής προστασίας, με την συνθηματική λέξη "ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ"».

36. Κ.Υ.Α. 2673Π2/οικ.2673/29-8-2001 (ΦΕΚ 1185/Β΄/2001) «Τροποποίηση και συμπλήρωση Προγραμματικών Αποφάσεων περί παροχής Κοινωνικής Προστασίας».

37. Υπ' αρ. 1299/7-4-2003 (ΦΕΚ 423/Β΄/2003) έγκριση Υπουργού Εσωτερικών του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με την συνθηματική λέξη «Ξενοκράτης».

38. Υ.Α. 3384/28-06-2006 (ΦΕΚ 776/Β΄/2006) «Συμπλήρωση του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη "ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ" με το Ειδικό Σχέδιο "Διαχείρισης Ανθρωπίνων Απωλειών"»

39. Υ.Α. Δ17α/06/52/ΦΝ443/20-03-2007 (ΦΕΚ 398/Β΄/2007) «Καθορισμός των οδών του Ν. Αττικής και των ολοκληρωμένων τμημάτων των αυτοκινητοδρόμων, που η συντήρησή τους ανήκει στην αρμοδιότητα των υπηρεσιών της Γ.Γ.Δ.Ε./ΥΠΕΧΩΔΕ».

40. Από 18-4-2008 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών με αρ. Πρωτ. 9702/2007.

41. Κ.Υ.Α. 281245/2008 (ΦΕΚ 628/Β΄/2008) «Κανονισμός Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων».

42. Υπ' αρ. 4422/Ε.Ο./06-09-2007 (ΦΕΚ 1787/Β΄/2007) Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Αττικής «Καθορισμός των οδών του Ν. Αττικής που η συντήρηση τους ανήκει στην αρμοδιότητα των υπηρεσιών της Περιφέρειας Αττικής και των Νομαρχιών Αθηνών, Πειραιά, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής».

43. Υπ' αρ. 33/3147/12-10-1998 εγκύκλιος της Δ/νσης Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ7) της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

44. Υπ' αρ. 938/ΑΖ11/15-04-1998 εγκύκλιος του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. που αφορά την αποκατάσταση ζημιών κτιρίων που επλήγησαν από πλημμύρες, πυρκαγιές και κατολισθήσεις.

45. Υπ' αρ. Δ7γ/1607/Φ.Ε33/14-9-2005 έγγραφο της Δ/νσης Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ7) της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

46. Υπ' αρ. 12815/08-09-2006 έγγραφο της Δ/νσης Αξιοποίησης Εγγειοβελτιωτικών Έργων και Μηχανικού Εξοπλισμού του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

47. Υπ' αρ. 5301/4/16-λδ/20-06-2006 έγγραφο της ΕΛ.ΑΣ./Α.Ε.Α.

48. Υπ' αρ. 4096/12-07-2006 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας.

49. Υπ' αρ. 1764/12-03-2009 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας που αφορά εγχειρίδιο Πολιτικής Ασκήσεων με τίτλο «Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αποτίμηση Ασκήσεων Πολιτικής Προστασίας στα πλαίσια του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας " ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ"»

50. Υπ' αρ. 109259/28-08-2007 Εγκύκλιο του Υ.Υ.Κ.Α «Λήψη μέτρων διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών».

51. Π.Δ. 99/2009 (ΦΕΚ 125/Α΄/2009) «Ρύθμιση θεμάτων οργάνωσης της Ελληνικής Αστυνομίας».

52. Π.Δ. 184/2009 (ΦΕΚ 213/Α΄/2009) «Σύσταση Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη και καθορισμός των αρμοδιοτήτων του».

53. 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 με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017).

54. Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτη» (ΦΕΚ 87, τευχ Α΄).

55. Ν. 4018/2011 (ΦΕΚ 215/Α΄/2011) «Αναδιοργάνωση του συστήματος αδειοδότησης για τη διαμονή αλλοδαπών στη χώρα υπό όρους αυξημένης ασφάλειας, ρυθμίσεις θεμάτων Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εσωτερικών».

56. Υ.Α. 44403/2011 (ΦΕΚ 492/Β΄/2011) «Έγκριση τροποποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής».

57. Υπ' αρ. Π2α/Γ.Π.οικ.94064/19-08-2011 έγγραφο της Δ/νση Κοινωνικής Αντίληψης & Αλληλεγγύης του ΥΥΚΑ «Σχετικά με προγράμματα κοινωνικής προστασίας».

58. Υπ' αρ. Δ.ΥΓ2/49487/5-8-2011 έγγραφο της Δ/νσης Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του ΥΥΚΑ «Εγκύκλιος σχετικά με λήψη μέτρων διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών».

59. Υπ' αρ. Δ7γ/1220/Φ.Εγκ.33/29-08-2011 έγγραφο της Δ/νσης Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ7) της ΓΓΔΕ «Αστυνόμευση ρεμάτων και συντήρηση αντιπλημμυρικών έργων».

60. Υπ' αρ. 4524/Α42/26-08-2011 έγγραφο της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΥΑΣ) της ΓΓΔΕ «Διαδικασία αποκατάστασης ζημιών σε κτίρια που επλήγησαν από καταστροφές μετά την εφαρμογή του Προγράμματος "Καλλικράτης"».

61. Υπ' αρ. Δ7γ/1220/Φ.Εγκ.33/29-08-2011 έγγραφο της Δ/νσης Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ7) της ΓΓΔΕ.

62. Υπ' αρ. Δ7γ/1202/Φ.Εγκ.33/1998/30-8-2013 έγγραφο της Δ/νσης Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ7) της ΓΓΔΕ.

63. Υπ' αρ. 8284/3-4-2013 έγγραφο της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του ΥΠ.ΕΣ.

64. Ν. 4258/2014 «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 94/Α΄/2014).

65. Υπ' αρ. 34021/16-9-2014 έγγραφο της Δ/νσης Οργάνωσης και Λειτουργίας ΟΤΑ του ΥΠ.ΕΣ.

66. Υ.Α. 29310 οικ. Φ.109.1/27-6-2014 «Οργάνωση, Διάρθρωση Λειτουργία Ενιαίου Συντονιστικού Κέντρου Επιχειρήσεων (Ε.Σ.Κ.Ε.)» (ΦΕΚ 1869/Β΄/2014).

67. Υπ' αρ. 6372/9-10-2014 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας.

Σύμφωνα με το ανωτέρω θεσμικό πλαίσιο, το έγγραφο υπ. αριθ. 6658/21.10.2014 προσδιορίζει με σαφήνεια τους ρόλους και τις αρμοδιότητες όλων των εμπλεκόμενων φορέων πολιτικής προστασίας σε έργα και δράσεις πρόληψης, ετοιμότητας και αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων. Η συμμετοχή των διαφόρων φορέων στα ανωτέρω επιμέρους στάδια παρουσιάζεται συνοπτικά στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 2.2.4-1: Εμπλεκόμενοι φορείς στα στάδια πρόληψης, ετοιμότητας και αντιμετώπισης πλημμύρας

α/α	Στάδιο πρόληψης/ετοιμότητας/αντιμετώπισης σύμφωνα με το υπ.αριθ.6658/21.10.2014 ΓΓΠΠ	Εμπλεκόμενοι φορείς
1	Συντήρηση αντιπλημμυρικών έργων	ΥΠΕΝ, ΥΠΥΜΕΔΙ, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου, Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ), Δασικές Υπηρεσίες, Δήμοι, Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (Ο.Ε.Β.)
2	Αποτροπή εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων και δυσχερειών στο οδικό δίκτυο	Δήμοι, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος, Διαχειριστές Κύριων Οδικών Αξόνων
3	Προετοιμασία/Ετοιμότητα Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και Δήμων	Γραφεία και Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας των Δήμων, Περιφερειών και Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας (ΣΟΠΠ) Περιφερειακών Ενοτήτων, Συντονιστικά Τοπικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας (ΣΤΟΠΠ) των Δήμων
4	Ενημέρωση Κοινού για τη λήψη μέτρων αυτοπροστασίας από τον κίνδυνο των πλημμυρών	ΓΓΠΠ, Γραφεία και Δ/νσεις ΠΠ των Δήμων, Περιφερειών και Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εθελοντικές οργανώσεις, Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας των Περιφερειών, Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων
5	Αξιολόγηση και Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας	ΥΠΕΝ,ΕΓΥ, Δ/νσεις Υδάτων, ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος
6	Πρόγνωση επικίνδυνων καιρικών φαινομένων – Αυξημένη ετοιμότητα	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.), Κέντρο Επιχειρήσεων της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων του Πυροσβεστικού Σώματος (ΚΕΠΠ/ΕΣΚΕ)
7	Ενημέρωση Κοινού και παροχή οδηγιών για ενδεχόμενους κινδύνους	ΕΛ.ΑΣ., Π.Σ., ΕΚΑΒ, Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας (ΕΚΕΠΥ), Δήμοι, ΠΕ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος
8	Αρχική ειδοποίηση – Πρώτη εκτίμηση επιπτώσεων από την εκδήλωση πλημμυρών	ΕΛ.ΑΣ, ΚΕΠΠ/ΕΣΚΕ, Πυροσβεστικό Σώμα (ΠΣ), Ε.Κ.Α.Β, Αποκεντρωμένα Όργανα Πολιτικής Προστασίας, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες, ΠΕ, Δήμοι

α/α	Στάδιο πρόληψης/ετοιμότητας/αντιμετώπισης σύμφωνα με το υπ.αριθ.6658/21.10.2014 ΓΓΠΠ	Εμπλεκόμενοι φορείς
9	Αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών και διαχείριση συνεπειών λόγω πλημμυρικών φαινομένων	Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων του Αρχηγείου της ΕΛ.ΑΣ., Π.Σ, Ε.Κ.Α.Β, Λιμενικό Σώμα, Ελληνική Ακτοφυλακή, Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας (Ε.Κ.ΕΠ.Υ), Εθνικό Κέντρο Κοινωνικής Αλληλεγγύης (ΕΚΚΑ), ΚΕΕΛΠΝΟ, Διευθυντές σχολικών μονάδων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης (δημοσίων και ιδιωτικών), Τεχνικές Υπηρεσίες και ΣΤΟΠΠ Δήμων, Δ/νσεις και τμήματα ΠΠ των Περιφερειών και ΠΕ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις
10	Επιχειρήσεις έρευνας-διάσωσης	Π.Σ., ΕΛ.ΑΣ., ΕΚΑΒ και, επικουρικά για τη διευκόλυνση των επιχειρήσεων, Δήμοι, Περιφέρειες, ΔΕΥΑ, ΔΕΔΔΗΕ, ΔΕΠΑ, ΔΕΣΦΑ
11	Αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών και διαχείριση συνεπειών λόγω επαγόμενων φαινομένων. (Με τον όρο επαγόμενα φαινόμενα νοούνται φυσικές ή τεχνολογικές καταστροφές που μπορεί να προκληθούν από πλημμύρες, όπως κατολισθητικά φαινόμενα, καταστροφές φραγμάτων, διαρροές επικίνδυνων υλικών κοκ)	ΕΛ.ΑΣ., Π.Σ., ΟΚΩ, Δήμοι, Περιφέρειες, Αποκεντρωμένη Διοίκηση
12	Κήρυξη περιοχών σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης / Συντονισμός φορέων	ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένα Όργανα Πολιτικής Προστασίας, Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο Πολιτικής Προστασίας (Κ.Σ.Ο.Π.Π.), Αποκεντρωμένη Διοίκηση
13	Οργανωμένη απομάκρυνση πολιτών	Δήμοι, Περιφέρειες, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, ΓΓΠΠ, Δ/νσεις Τεχνικών Έργων, Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας, Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας (ΣΟΠΠ) Περιφερειακών Ενοτήτων, Συντονιστικά Τοπικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας (ΣΤΟΠΠ), ΕΛΑΣ, ΠΣ, Ένοπλες Δυνάμεις, ΚΤΕΛ, Γραφεία και Δ/νσεις ΠΠ
14	Συμμετοχή εθελοντικών οργανώσεων	ΣΟΠΠ, ΣΤΟΠΠ, ΓΓΠΠ, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας
15	Κοινωνικές παροχές και ενισχύσεις στους πληγέντες	Περιφέρειες, ΓΓΠΠ, Δ/νση Κοινωνικής Αντίληψης & Αλληλεγγύης - Γενική Δ/νση Πρόνοιας - Υπουργείο Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, ΥΠ.ΟΙΚ., Υπουργείο Υγείας, Διευθύνσεις - Τμήματα Πρόνοιας των Δήμων, Υπουργείο Εσωτερικών & Διοικητικής Ανασυγκρότησης, ΕΚΚΑ.
16	Τήρηση στοιχείων ειδικού φακέλου καταστροφής	ΓΓΠΠ, με συμμετοχή όλων των επιμέρους αρμόδιων φορέων

2.2.5 ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Με την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες συνδέονται άμεσα οι ακόλουθες κοινοτικές οδηγίες:

- Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕC (Water Framework Directive).
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2012/2002 του Συμβουλίου, της 11ης Νοεμβρίου 2002 για την ίδρυση του Ταμείου Αλληλεγγύης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EUSF).
- Απόφαση 2001/792/ΕΚ του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2001, περί κοινοτικού μηχανισμού για τη διευκόλυνση της ενισχυμένης συνεργασίας στις επεμβάσεις βοήθειας της πολιτικής προστασίας (Civil Protection Mechanism).

- Η δράση της Επιτροπής στον τομέα της πρόληψης των καταστροφών (Disaster prevention).
- Οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 1985 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (EIA Directive).
- Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (SEVESO III), και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ (SEVESO I) όπως παρατάθηκε με την Οδηγία 2003/105/ΕΚ (SEVESO II).
- Οδηγία 2010/75/ΕΕ (Industrial Emissions Directive - IED), περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης).
- Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 2001 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων στο περιβάλλον (The SEA Directive).
- Η σύμβαση του Aarhus και των σχετικών προβλέψεων της κοινοτικής νομοθεσίας σχετικά με τη συμμετοχή του κοινού και την πρόσβαση σε περιβαλλοντικές πληροφορίες (Aarhus Convention and related Community legislation).

2.2.6 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000». Αντίστοιχα η Οδηγία 2007/60/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 «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.

Σε γενικές γραμμές, μέσα από το κείμενο της οδηγίας 2007/60/ΕΚ, είναι εμφανές ότι οι κατευθυντήριες γραμμές είναι ίδιες με αυτές που έχει ήδη θέσει η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ, στα κοινά σημεία των δύο οδηγιών. Προωθείται η διασυνοριακή συνεργασία μεταξύ των μελών – κρατών, επιβάλλεται η διαχείριση ανά λεκάνη απορροής και εξασφαλίζεται η ενεργός συμμετοχή όλων των φορέων στις δραστηριότητες διαχείρισης των υδάτων.

Οι βασικές αρχές που διέπουν τις δύο Οδηγίες είναι οι εξής (Θεουλάκης, 2010):

1. Διαχείριση σε επίπεδο λεκάνης: Η διαχείριση του νερού πρέπει να βασίζεται στη λεκάνη απορροής και όχι σε διοικητικά όρια ή σε όρια χώρας, αντιμετωπίζοντας συνολικά το σύστημα του ποταμού, από την πηγή στην εκβολή.

2. Η Αρχή της αλληλεγγύης (solidarity principle): Τα μέλη μιας ομάδας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη, όταν αποφασίζουν για τη λήψη μέτρων, το συμφέρον τόσο των υπολοίπων μελών, όσο και της ομάδας συνολικά. Επομένως, τα μέτρα που θα ληφθούν από τα εκάστοτε κράτη δεν θα πρέπει να υπονομεύουν την ικανότητα άλλων ανάντη ή κατάντη περιφερειών ή κρατών – μελών να επιτύχουν το επίπεδο προστασίας που θεωρούν κατάλληλο.

3. Η Αρχή της Βιώσιμης Ανάπτυξης (sustainability principle): Οι τρόποι που θα επιλέξει κάθε κράτος – μέλος για να αντιμετωπίσει τους πλημμυρικούς κινδύνους στο εσωτερικό του, πρέπει να

διασφαλίσουν τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών και των διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων να μπορούν να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες.

4. Η Αρχή της Δημόσιας Συμμετοχής (public participation principle): Τα μέλη μιας ομάδας που επηρεάζονται από μια απόφαση, έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης απόφασης.

5. Η Αρχή της Αναλογικότητας (proportionality principle): Σύμφωνα με την αρχή αυτή, η έκταση δράσης και η αντίστοιχη επένδυση προσπαθειών και πόρων θα πρέπει να αντιστοιχεί στον επιδιωκόμενο στόχο.

6. Η Αρχή της Επικουρικότητας (subsidiarity principle): Σύμφωνα με αυτή, τα διαχειριστικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται στο χαμηλότερο επίπεδο λήψης αποφάσεων. Σύμφωνα με την αρχή αυτή, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα, αναλαμβάνει δράση στους τομείς που δεν υπάγονται στην αποκλειστική της αρμοδιότητα, μόνο εφόσον η δράση της θα είναι πιο αποτελεσματική από αντίστοιχα μέτρα εθνικής, περιφερειακής ή τοπικής εμβέλειας. Η αρχή της επικουρικότητας συνδυάζεται με την Αρχή της Πρόληψης, σύμφωνα με την οποία πρέπει να λαμβάνονται δράσεις σε πρώιμο στάδιο, δηλαδή πριν δημιουργηθούν περιβαλλοντικές ζημιές, λαμβάνοντας μέτρα για την αποτροπή τους. Υιοθετείται η αντίληψη ότι η πρόληψη είναι καλύτερη από την αποκατάσταση.

2.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΣΔΚΠ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του Π.Δ. 51/2007** (εφεξής αναφερόμενο ως 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Ηπείρου, ή 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης), η οποία περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και στην Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ' αρ. Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022), με στόχο την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το προτεινόμενο Σχέδιο

Στόχος της **1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)** είναι η μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες.

Επισημαίνεται ότι το οριστικό ΣΔΚΠ διαμορφώνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης του άρθρου 9 της ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010. Μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής εντός της οποίας εντάσσεται και η παρούσα ΣΜΠΕ, οι αναφορές γίνονται επί του Προσχεδίου.

Η προετοιμασία του εν λόγω Σχεδίου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ. Η 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις εξής διακριτές επιμέρους ενότητες:

- Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ).
- Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.
- Καθορισμός Στόχων διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.
- Πρόταση μέτρων του ΣΔΚΠ.

Με την 1η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ έχουν προσδιοριστεί οι ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (ζώνες για τις οποίες διαπιστώνεται ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα). Για τις ζώνες αυτές έχουν συνταχθεί οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας (ΧΕΠ) και οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας (ΧΚΠ).

Οι βασικές λειτουργίες επομένως του υπό εξέταση ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν τον καθορισμό:

- των βασικών στόχων για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας που επικεντρώνονται στην προστασία από πλημμύρες μέσης και υψηλής πιθανότητας εμφάνισης, στην πρόληψη, προστασία και επαύξηση ετοιμότητας από πλημμυρικά γεγονότα που οφείλονται κατά μείζονα λόγο σε ανθρωπογενείς αιτίες, στην προστασία και επαύξηση ετοιμότητας από πλημμυρικά γεγονότα που οφείλονται σε άνοδο της στάθμης της θάλασσας και τέλος στην πρόσκτηση, βελτίωση και οργάνωση της πληροφορίας που αφορά την τεχνική υποδομή αντιπλημμυρικής προστασίας,
- των αναγκαίων μέτρων για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων, που ομαδοποιούνται σε τέσσερις κατηγορίες (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση) και
- των πορισμάτων της ΠΑΚΠ υπό μορφή χάρτη με τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνων πλημμύρας.

2.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η παρούσα ΣΜΠΕ αφορά το Παραδοτέο **Π.15** της μελέτης **«1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας»**, για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05).

Η ανωτέρω μελέτη έχει ανατεθεί από την **Γενική Διεύθυνση Υδάτων** της **Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων** του **Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ)** στην «Κοινοπραξία Γ. Καραβοκύρης & Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. – Enveco Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος Α.Ε.» με το διακριτικό **τίτλο «Κ/Ξ ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ - ENVECO»**, σύμφωνα με την από **29-08-2022** Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (22SYMV011161111 2022-08-30).

Η **Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής** απαρτίζεται τα εξής στελέχη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ:

- Ελένη Αθανασίου, ΠΕ Γεωτεχνικών με Α’ βαθμό (Πρόεδρος), Προϊσταμένη Τμήματος στη Δ/νση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος,

- Αθανασία Παρδάλη, ΠΕ Μηχανικών με Α’ βαθμό, Υπάλληλος στη Δ/νση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος,

- Άννα Φωκαεύς, ΠΕ Γεωτεχνικών με Α’ βαθμό, Υπάλληλος στη Δ/νση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος,

Αναπληρωματικά μέλη της Επιτροπής είναι οι:

- Στυλιανός Κουτράκης, ΠΕ Γεωτεχνικών με Α’ βαθμό, Υπάλληλος στη Δ/νση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος,

- Ιωάννης Λάππας, ΠΕ Γεωτεχνικών με Α’ βαθμό, Υπάλληλος στη Δ/νση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος,

- Κωνσταντίνος Παπασπυρόπουλος, ΠΕ Γεωτεχνικών με Α’ βαθμό, Υπάλληλος στη Δ/νση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος.

Σημειώνεται ότι η παρακολούθηση και παραλαβή των παραδοτέων πραγματοποιείται με την τεχνική υποστήριξη του Συμβούλου της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων (ΓΓΦΠΥ) σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, βάσει του από 01-07-2022 συμφωνητικού παροχής υπηρεσιών «Υπηρεσίες Συμβούλου Υποστήριξης της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας», μεταξύ της ΓΓΦΠΥ/ΓΔΥ του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και του νομικού προσώπου με την επωνυμία ΕΜΒΗΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.**...**

2.5 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στην παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ως περιοχή μελέτης ορίζεται το Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου, το οποίο αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) και του Προγράμματος Μέτρων αυτής, όπου αναμένονται τυχόν περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την υλοποίηση των προγραμματιζόμενων στόχων και μέτρων.

2.6 ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 για την «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 με την ΚΥΑ 177772/924 (ΦΕΚ Β΄2140/22.06.2017), «Τροποποίηση της υπ' αριθμό 31822/1542/2010 κοινής απόφασης (Β΄1108)», και τη «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (Ν. 3852/2010), τον ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μεταξύ άλλων με το άρθρο 29 του ν. 4519/2018, καθώς και τον ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78), οι αρμόδιες αρχές για την 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», έχουν ως ακολούθως::

α. Σε εθνικό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

- Το **Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας** χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της. Ο **Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας**, έχει την ευθύνη χάραξης της πολιτικής για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Παρακολουθεί και ελέγχει την εφαρμογή αυτής της πολιτικής και εγκρίνει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας, στα οποία εντάσσονται σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ 1.1 β) Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και το εθνικό πρόγραμμα της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας της χώρας.

- Η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ)** της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του ΥΠΕΝ, έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων συμπεριλαμβανομένου και του κινδύνου των πλημμυρών. Η ΓΔΥ διαμορφώνει και επεξεργάζεται σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Προστασίας του Πολίτη και ενδεχομένως με άλλα κατά περίπτωση συναρμόδια Υπουργεία, το Εθνικό Πρόγραμμα Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΕΠΔΚΠ) και παρακολουθεί, αξιολογεί και ελέγχει την εφαρμογή του. Επίσης, συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς και μετέχει στα αρμόδια κρατικά όργανα για θέματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Εκπροσωπεί τη χώρα και μετέχει στα αρμόδια κοινοτικά όργανα για θέματα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας. Καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του ΕΠΔΚΠ της προηγούμενης χρονικής περιόδου.

  Η ΓΔΥ, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού και των κινδύνων πλημμύρας της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους

Πίνακας 2.6-1:Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Ακρωνύμιο	**Γ.Δ.Υ.**
Νομικό Καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α΄ 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α΄ 269) - Η ΚΥΑ 322/2013 «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 679/Β/22.03.2013), όπως ισχύουν. - Π.Δ. 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/23.10.2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» όπως ισχύει, σε συνδυασμό με τα: Π.Δ. 70/2015 «Ανασύσταση των Υπουργείων Πολιτισμού και Αθλητισμού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ανασύσταση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και μετονομασία του σε Υπουργείο Ναυτιλίας Νησιωτικής Πολιτικής. Μετονομασία του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων σε Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών Ναυτιλίας και Τουρισμού σε Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Μεταφορά Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού» (ΦΕΚ 114/Α/22-9-2015), - Π.Δ. 81/2019 (Α΄ 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων» - Π.Δ. 84/2019 (Α΄ 123) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείου» - Ν.4622/2019 (ΦΕΚ Α' 133/07-08-2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.» - Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944- Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Μεσογείων 119
Ταχ. Κωδικός	11526
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	https://ypen.gov.gr/, https://floods.ypeka.gr/
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2131513849, 850, 852 e-mail: ggenvr@ypen.gr

β. Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

- Η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η οποία ασκεί τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων συμπεριλαμβανομένου και του κινδύνου των πλημμυρών, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 5 (παρ. 5, εδ. α, περ. 6) του Ν. 3199/2003, αναλαμβάνει τις ακόλουθες ειδικότερες αρμοδιότητες:

  α) διενεργεί προκαταρτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με το άρθρο 4,

  β) καταρτίζει τους χάρτες πλημμυρικής επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας, σύμφωνα με το άρθρο 5, σε συνεργασία με την Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης,

  γ) καταρτίζει και εφαρμόζει σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με τα άρθρα 6 και 7, σε συνεργασία με την Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης

  δ) λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για το συντονισμό της εφαρμογής της παρούσας απόφασης και του Π.Δ. 51/2007, σύμφωνα με το άρθρο 8,

  ε) μεριμνά για την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού στις διαδικασίες διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας σύμφωνα με το άρθρο 9,

  στ) καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή της παρούσας απόφασης και τις διαβιβάζει στην ΓΔΥ.

Η άσκηση των ανωτέρω αρμοδιοτήτων πρέπει να είναι συμβατή με το εθνικό πρόγραμμα διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που προβλέπεται στην παράγραφο 1 (εδ. 1.1), εφόσον αυτό υπάρχει.

Η προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας, οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας, οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας και το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας είναι δυνατόν, ύστερα από αίτημα του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, να καταρτίζονται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ), σύμφωνα με το άρθρο 3(2.2) της ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε κα ισχύει. Η εκπόνηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου καταρτίζεται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ) του ΥΠΕΝ.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση (ΦΕΚ Β΄1383/02.09.2010), της πρώην Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β΄1572/28.09.2010 και ισχύει, ορίστηκαν οι αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας. Έτσι για τις ΛΑΠ του ΥΔ Ηπείρου και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3852/2010, στις ΛΑΠ Αώου (EL0511), Καλαμά (EL0512), Αχέροντα (EL0513), Αράχθου (EL0514) και Λούρου (EL0546) αρμόδια είναι η ΑΔ Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας και τις αρμοδιότητές της ασκεί η Δ/νση Υδάτων Ηπείρου. Στη ΛΑΠ Κέρκυρας - Παξών (EL0534) του ΥΔ Ηπείρου αρμόδια είναι η ΑΔ Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου και τις αρμοδιότητές της ασκεί η Δ/νση Υδάτων Ιονίου. Η κάθε Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και για την αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας στην αντίστοιχη Περιφέρεια (Ιονίου για τη ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών και Ηπείρου για τις υπόλοιπες ΛΑΠ) και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Τα στοιχεία και τα διοικητικά όρια των αρμόδιων αρχών για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο ΥΔ Ηπείρου, παρουσιάζονται στους πίνακες και τον χάρτη που ακολουθούν.

Πίνακας 2.6-2: Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Κωδικός ΛΑΠ	Ονομασία ΛΑΠ	Περιφέρειες που εκτείνονται γεωγραφικά εντός των ορίων των Λεκανών Απορροής Ποταμού	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση (σύμφωνα με ΦΕΚ Β' 1383, 1572/2010 και Ν.3852/2010)
EL0511	Αωού	Ηπείρου, Δυτ. Μακεδονίας, Θεσσαλίας	Ηπείρου – Δυτ. Μακεδονίας
EL0512	Καλαμά	Ηπείρου	Ηπείρου – Δυτ. Μακεδονίας
EL0513	Αχέροντα	Ηπείρου	Ηπείρου – Δυτ. Μακεδονίας
EL0514	Αράχθου	Ηπείρου, Δυτ. Ελλάδας	Ηπείρου – Δυτ. Μακεδονίας
EL0534	Κέρκυρας-Παξών	Ιονίων Νήσων	Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου
EL0546	Λούρου	Ηπείρου	Ηπείρου – Δυτ. Μακεδονίας

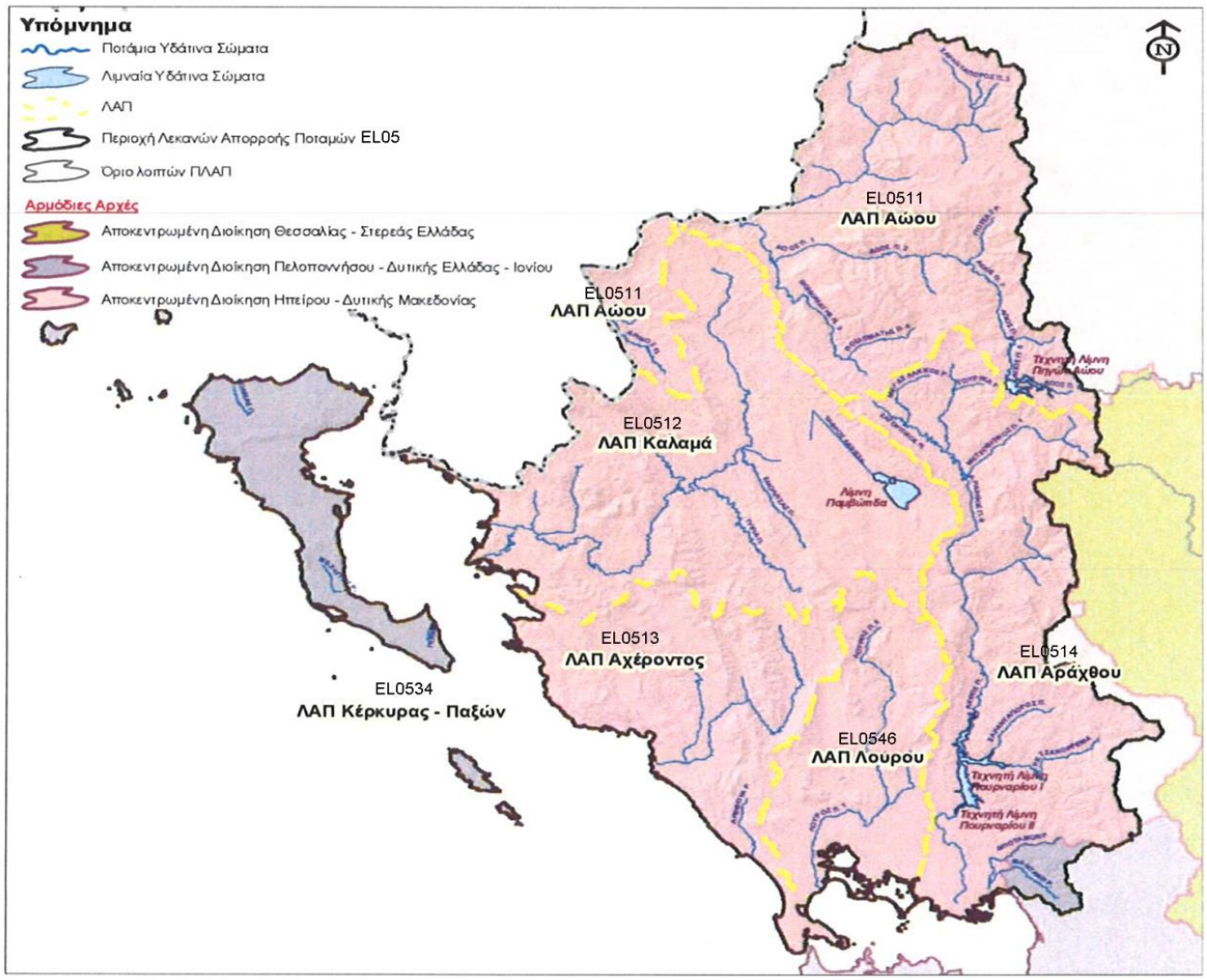
Πίνακας 2.6-3: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών

Επίσημη Επωνυμία	**Διεύθυνση Υδάτων Ηπείρου**
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Η.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α΄ 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α΄ 269). - Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης

Επίσημη Επωνυμία	**Διεύθυνση Υδάτων Ηπείρου**
	- ΠΔ 141 (ΦΕΚ Α΄ 234/27.12.2010) Οργανισμός της Α. Δ. Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας -Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	5ο χλμ Ε.Ο. Ιωαννίνων – Κοζάνης
Ταχ. Κωδικός	45 000
Πόλη	Ιωάννινα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdhp-dm.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2651 0 90240, e-mail:dydaton@apdhp-dm.gov.gr, paterakis@apdhp-dm.gov.gr

Επίσημη Επωνυμία	**Διεύθυνση Υδάτων Ιονίου**
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Ι.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής και Χωροταξικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α΄ 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α΄ 269). - Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης - Π.Δ. 139/2010 (ΦΕΚ Α' 232) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου -Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής

Επίσημη Επωνυμία	**Διεύθυνση Υδάτων Ιονίου**
	ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Αλυκές Ποταμού
Ταχ. Κωδικός	49 100
Πόλη	Κέρκυρα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apd-depin.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2661 361639, e-mail: lagadas@1745.syzefxis.gov.gr



Χάρτης 2.6-1: Διοικητική διαίρεση Αρμόδιας Αρχής

2.7 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου αποτελείται από τα παρακάτω κεφάλαια:

Κεφάλαιο 1: Μη Τεχνική Περίληψη

Αποτελεί τη μη τεχνική περίληψη της παρούσας Μελέτης, όπου παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια σημεία και τα βασικά συμπεράσματα της Μελέτης.

Κεφάλαιο 2: Εισαγωγή

Αναφέρονται τα εισαγωγικά στοιχεία της παρούσας Μελέτης, δίνονται στοιχεία της Αρχής Σχεδιασμού του Σχεδίου, της ομάδας μελέτης, περιγράφεται ο σκοπός και η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, το Θεσμικό πλαίσιο της Οδηγίας 2007/60 και το Αντικείμενο της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κεφάλαιο 3: Σκοπιμότητα και Στόχοι Σχεδίου Διαχείρισης – Σχέση με άλλα Σχέδια ή Προγράμματα

Γίνεται αναφορά στη σκοπιμότητα και στους στόχους του Σχεδίου, στους Διεθνείς, Κοινοτικούς και Εθνικούς Στόχους Περιβαλλοντικής Προστασίας που αφορούν την 1η Αναθεώρησή του και στη σχέση του με άλλα Σχέδια και Προγράμματα.

Κεφάλαιο 4: Περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναλυτική περιγραφή 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης με αναφορά στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του, στο περιεχόμενό του (Προκαταρτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, Χαρακτηριστικά Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας) και στα μέτρα και έργα – δραστηριότητες που προκύπτουν από την εφαρμογή του.

Κεφάλαιο 5: Εναλλακτικές Δυνατότητες

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται και αξιολογούνται οι εναλλακτικές δυνατότητες και τεκμηριώνονται οι λόγοι επιλογής του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης έναντι άλλων εναλλακτικών λύσεων.

Κεφάλαιο 6: Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης Περιβάλλοντος

Γίνεται περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος και δίνονται πληροφορίες για τα μη βιοτικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον και το ανθρωπογενές περιβάλλον, και τις τάσεις εξέλιξης των χαρακτηριστικών αυτών, καθώς και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά.

Κεφάλαιο 7: Εκτίμηση, Αξιολόγηση & Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων του Σχεδίου στο Περιβάλλον

Εκτιμώνται και αξιολογούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Σχεδίου Διαχείρισης, προτείνονται μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών και προτείνεται σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Κεφάλαιο 8: Παρακολούθηση Εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης

Το κεφάλαιο αυτό αναφέρεται στην παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κεφάλαιο 9: Στοιχεία Κανονιστικής Πράξης

Δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του Αναθεωρημένου Σχεδίου.

Κεφάλαιο 10: Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης.

Κεφάλαιο 11: Βασικές Βιβλιογραφικές Αναφορές

Παρουσιάζεται κατάλογος βιβλιογραφικών αναφορών.

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

3.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

3.1.1 ΓΕΝΙΚΑ

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) σε μη κατασκευαστικές παρεμβάσεις και/ή

γ) στη μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας.

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 6ετίας 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 6ετία.

Σύμφωνα με την Οδηγία και τα Κατευθυντήρια Κείμενα οι στόχοι:

1. Μπορεί 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. Μπορεί 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. Μπορεί 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 υδατικών συστημάτων όπως και τους στόχους και τα μέτρα που έχουν καθοριστεί για κάθε υδατικό σύστημα στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Πέραν της μείωσης του κινδύνου πλημμύρας μπορεί να συμβάλλουν επίσης και στην επίτευξη της καλής κατάστασης των υδατικών συστημάτων (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 πλημύρας (κοινωνικοί, οικονομικοί παράμετροι, προτεραιότητες ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας σε κάθε ΖΔΥΚΠ).

Μέχρι σήμερα σε ευρωπαϊκό επίπεδο δεν έχει αναπτυχθεί ενιαία μεθοδολογία για τον προσδιορισμό στόχων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας. Έτσι, παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στις προσεγγίσεις μεταξύ των κρατών μελών. Ορισμένες χώρες, όπως π.χ. η Γαλλία, αποφασίζουν τους στόχους σε εθνικό επίπεδο (κατάρτιση εθνικού σχεδίου διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας) και επιβάλλουν περιορισμούς στους τοπικούς φορείς. Άλλες χώρες πάλι, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο λαμβάνουν πολύ σοβαρά υπόψη τους τις θέσεις των πολιτών και των τοπικών φορέων και έτσι επιτρέπουν π.χ. την ανάπτυξη ιδιωτικών δραστηριοτήτων μέσα στην πλημμυρική κοίτη εφόσον ο ιδιώτης αναλαμβάνει το κόστος και την ευθύνη προστασίας της περιουσίας του (STAR-FLOOD Objectives, Measures and Prioritisation).

3.1.2 ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΥΠΕΙΡΟΥ

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου περιλαμβάνει τέσσερεις λεκάνες απορροής (ΛΑΠ):

- τη ΛΑΠ Αώου (EL0515)
- τη ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)
- τη ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513)
- τη ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)
- τη ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών (EL0534)
- τη ΛΑΠ Λούρου (EL0546)

Η ΛΑΠ Καλαμά περιλαμβάνει τέσσερις ΖΔΥΚΠ, η ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών περιλαμβάνει τρείς ΖΔΥΚΠ, η ΛΑΠ Αχέροντα περιλαμβάνει δύο ΖΔΥΚΠ, ενώ οι ΛΑΠ Αράχθου και Λούρου Ευήνου μοιράζονται μία ΖΔΥΚΠ. Τέλος εντός των ορίων της ΛΑΠ Αώου δεν έχει προσδιοριστεί ΖΔΥΚΠ. Με βάση τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου Πλημμύρας που έχουν συνταχθεί σε όλες τις παραπάνω ζώνες παρουσιάζονται πλημμυρικά φαινόμενα.

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

- Οι υψηλές πλημμυρικές παροχές και **αδυναμία της διατομής** των φυσικών ποταμών ή/και τάφρων και αποστραγγιστικών δικτύων να **παροχετεύσουν τις πλημμυρικές αιχμές.**

- **Η μορφολογία** αλλά και οι **στενώσεις της κοίτης** των υδατορευμάτων σε επιμέρους τμήματα, **εξαιτίας** της συσσώρευσης φερτών υλών και των διατομών κάποιων εγκάρσιων τεχνικών έργων.
- Η αποσπασματική **αντιπλημμυρική προστασία** και η **έλλειψη εφαρμογής ολοκληρωμένου Στρατηγικού Σχεδίου Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας**, όπου θα εξεταστεί το Διαμέρισμα στο σύνολό του και θα ιεραρχηθούν δράσεις και έργα τουλάχιστον σε επίπεδο ΛΑΠ και από κατάντη προς ανάντη.
- Η **ανεπαρκής αποστράγγιση** στις καλλιεργούμενες εκτάσεις της πεδιάδας Πρέβεζας – Άρτας και επιπλέον στις πεδινές εκτάσεις στον μέσο και κάτω ρου του π. Αχέροντα και στον κάτω ρου του π. Καλαμά.
- Η αντιπλημμυρική διαχείριση του συστήματος **Λίμνης Παμβώτιδας** και της **αποστραγγιστικής τάφρου Λαψίστας**, όπως και της τάφρου Λαγκάτσας για την προστασία των **Ιωαννίνων**.
- Η βέλτιστη αξιοποίηση του **ταμιευτήρα Πουρναρίου** για την κάλυψη των πολλαπλών χρήσεων του και για την αντιπλημμυρική προστασία της πόλης της **Άρτας**.
- Η **Ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας** σε περιοχές της παραλιακής ζώνης σε ορισμένες περιοχές της Π.Ε. Κέρκυρας, Θεσπρωτίας και Πρεβέζης.
- Επικίνδυνα πλημμυρικά φαινόμενα παρουσιάζονται αρκετά συχνά από εκδήλωση φαινομένων **«ραγδαίων πλημμυρών»** ειδικά σε υδατορεύματα μικρότερων λεκανών και σε **αστικές περιοχές όπως η Ηγουμενίτσα**.

3.1.3 ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

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

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



Σχήμα 3.1.3-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

Οι στόχοι του ΣΔΚΠ είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας.

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι αντιστοιχούν στους τέσσερεις άξονες δράσεις της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση).

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

Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν

- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας βάσει των οποίων αναγνωρίζονται τα αίτια της πλημμύρας και προσδιορίζεται το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται σήμερα έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, βάσει των οποίων προσδιορίζονται οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).

Οι ανωτέρω γενικοί στόχοι επανεπιβεβαιώθηκαν και κατά την 1η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ και εξειδικεύτηκαν σε επιμέρους ειδικούς στόχους ανά Άξονα Δράσης όπως περιγράφεται αναλυτικά στην ενότητα 4.8.3 της παρούσας.

3.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ

Το Σχέδιο Διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στοχεύει στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και οικονομικές δραστηριότητες και είναι ένα θεσμικό κείμενο και άρα έχει χαρακτήρα δεσμευτικού πλαισίου για κάθε δραστηριότητα εντός του υδατικού διαμερίσματος. Αποτελεί σημείο αναφοράς για άλλα διαχειριστικά σχέδια και για διαφορετικά επίπεδα χωροταξικού σχεδιασμού στις λεκάνες απορροής που αφορά.

Τόσο η Διεθνής όσο και η Κοινοτική Πολιτική στα θέματα του Περιβάλλοντος έχει αναγνωρίσει τα τελευταία χρόνια ότι η ουσιαστική προστασία και αειφόρος διαχείριση του περιβάλλοντος μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω της ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών αρχών εντός των υπόλοιπων θεματικών πολιτικών (π.χ. γεωργία, απασχόληση, ανταγωνισμός, μεταφορές, ενέργεια κ.λπ.)

Όπως διαφαίνεται και στις επόμενες παραγράφους, οι Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι των διαφόρων πολιτικών που περιγράφονται στη συνέχεια συνάδουν σε μεγάλο βαθμό με τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου.

3.2.1 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ (GREEN DEAL)

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία εγκαινιάζει νέα αναπτυξιακή στρατηγική για την ΕΕ, η οποία αποσκοπεί στη μετατροπή της ΕΕ σε μια δίκαιη και ευημερούσα κοινωνία, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής της σημερινής και των μελλοντικών γενεών, με μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία με μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου το 2050 και όπου η οικονομική ανάπτυξη θα είναι αποσυνδεδεμένη από τη χρήση των πόρων. Αποσκοπεί επίσης στην προστασία, τη διατήρηση και την ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της ΕΕ, καθώς και στην προστασία της υγείας και της ευημερίας των πολιτών από κινδύνους και επιπτώσεις που σχετίζονται με το κλίμα και το περιβάλλον. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία επιβεβαιώνει τη φιλοδοξία της Επιτροπής να καταστήσει την Ευρώπη την πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρο έως το 2050[1].

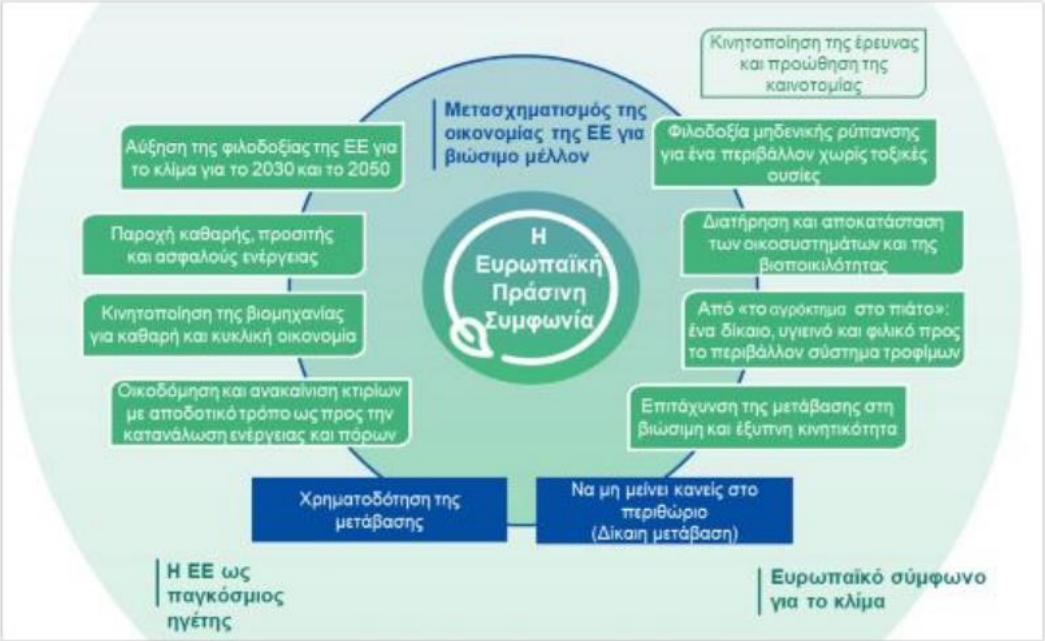
Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει να μειωθούν οι καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55 % έως το 2030, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, αναβαθμίζοντας τον τρέχοντα στόχο μας για το 2030, που προβλέπει μείωση των εκπομπών κατά τουλάχιστον 40 %. Τον Δεκέμβριο του 2020 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε αυτόν τον δεσμευτικό στόχο.

Με την Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής [COM(2019) 640 final] παρουσιάζεται ένας αρχικός χάρτης πορείας των βασικών πολιτικών και μέτρων που απαιτούνται για την επίτευξη της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, κατά το επόμενο διάστημα για τους παρακάτω τομείς:

[1] *https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2019-640-final*

- Σχεδιασμός μιας δέσμης πολιτικών που επιφέρουν βαθύ μετασχηματισμό
- Αύξηση του επιπέδου φιλοδοξίας της ΕΕ για το κλίμα για το 2030 και το 2050
- Εφοδιασμός με καθαρή, προσιτή και ασφαλή ενέργεια
- Κινητοποίηση της βιομηχανίας για καθαρή και κυκλική οικονομία
- Οικοδόμηση και ανακαίνιση κτιρίων με αποδοτικό τρόπο ως προς την κατανάλωση ενέργειας και πόρων
- Επιτάχυνση της μετάβασης στη βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα
- Από «το αγρόκτημα στο πιάτο»: σχεδιασμός ενός δίκαιου, υγιεινού και φιλικού προς το περιβάλλον συστήματος τροφίμων
- Διατήρηση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας
- Φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης για ένα περιβάλλον χωρίς τοξικές ουσίες
- Ενσωμάτωση της βιωσιμότητας σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ
- Επιδίωξη πράσινης χρηματοδότησης και πράσινων επενδύσεων και διασφάλιση δίκαιης μετάβασης
- Οικολογικός προσανατολισμός των εθνικών προϋπολογισμών και αποστολή των σωστών μηνυμάτων όσον αφορά τις τιμές
- Κινητοποίηση της έρευνας και προώθηση της καινοτομίας
- Ενεργοποίηση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης
- Πράσινος όρκος: «Μη βλάπτειν»

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



Σχήμα 3.2.1-1: Οι συνιστώσες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

Επίσης, ενέκρινε πρωτοποριακές προτάσεις για την αποκατάσταση των κατεστραμμένων οικοσυστημάτων και την επαναφορά της φύσης στην Ευρώπη, από τη γεωργική γη και τις θάλασσες έως τα δάση και το αστικό περιβάλλον ως το 2050 και προτείνει τη μείωση της χρήσης και του κινδύνου των χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 % έως το 2030**.**

Οι πολιτικές και οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας συνάδουν απόλυτα με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Ηπείρου.

3.2.2 8Ο ΠΔΠ ΑΠΟΣΚΟΠΕΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΡΟΠΟ ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΚΛ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τα προγράμματα δράσης για το περιβάλλον είναι νομικά δεσμευτικά πλαίσια που κατευθύνουν τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Στις 4 Οκτωβρίου 2019, το Συμβούλιο ενέκρινε συμπεράσματα για ένα μελλοντικό 8ο ΠΔΠ, καλώντας την Επιτροπή να παρουσιάσει ένα φιλόδοξο και εστιασμένο πρόγραμμα για την περίοδο 2021-2030. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέβαλε στις 14 Οκτωβρίου 2020 πρόταση απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με γενικό ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2030.

Το 8ο ΠΔΠ αποσκοπεί στην επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης κατά τρόπο δίκαιο και χωρίς αποκλεισμούς, με μακροπρόθεσμο στόχο για το 2050 την «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» όπως θεσπίστηκε με το 7ο ΠΔΠ. Το 7ο πρόγραμμα έληξε στα τέλη του 2020, ενώ το επόμενο θα διαρκέσει έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030.

Στις 10.3.2022 εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το περιβαλλοντικό πρόγραμμα της ΕΕ έως το 2030 για την επιτάχυνση της μετάβασης σε μια κλιματικά ουδέτερη, καθαρή, κυκλική οικονομία της ευημερίας. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο επικύρωσε τη συμφωνία που επιτεύχθηκε με το Συμβούλιο τον Δεκέμβριο του 2021 σχετικά με το 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον με στόχο την χάραξη της

ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής έως το 2030 και την ευθυγράμμισή της με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

Σύμφωνα με το 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, οι στόχοι των έξι θεματικών προτεραιοτήτων που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030 είναι οι εξής:

- μετριασμός της κλιματικής αλλαγής για την επίτευξη του στόχου μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2030
- προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- προώθηση μιας οικονομίας της ευημερίας που θα επιστρέφει στον πλανήτη περισσότερα από όσα παίρνει
- επιδίωξη μηδενικής ρύπανσης, μεταξύ άλλων και σε σχέση με τις επιβλαβείς χημικές ουσίες
- προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας
- σημαντική μείωση των κύριων περιβαλλοντικών πιέσεων που σχετίζονται με το αποτύπωμα υλικών και κατανάλωσης της ΕΕ, μεταξύ άλλων μέσω των στόχων περιορισμού που έχουν τεθεί για το 2030.

Οι Στόχοι προτεραιότητας του 8ου ΠΔΠ συνάδουν απόλυτα με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Ηπείρου.

3.2.3 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Με την ανακοίνωση [COM(2019) 650 final][2] της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στις 19.12.2019, ανακοινώθηκε η «Ετήσια στρατηγική για τη βιώσιμη ανάπτυξη 2020», η οποία βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, η οποία αποτελεί τη νέα στρατηγική της Ευρώπης για την ανάπτυξη.

Όπως αναλύθηκε και σε προηγούμενη ενότητα της παρούσας ΣΜΠΕ, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία θέτει τη βιωσιμότητα – με κάθε έννοια του όρου – και την ευημερία των πολιτών στο επίκεντρο της δράσης μας. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται ο συνδυασμός τεσσάρων παραμέτρων: περιβάλλον, παραγωγικότητα, σταθερότητα και δικαιοσύνη. Στο επίκεντρο της νέας αναπτυξιακής στρατηγικής της Ευρώπης υπάρχουν τέσσερις συμπληρωματικές παράμετροι.

1. Η προσπάθεια για μετάβαση σε μια φιλική προς το περιβάλλον και κλιματικά ουδέτερη ήπειρο έως το 2050, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι όλοι θα μπορούν να επωφελούνται από τις ευκαιρίες που θα προκύψουν.

[2] *https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-holistic-approach-sustainable-development_el*

2. Η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και βιώσιμων λύσεων, μέσω των οποίων η Ευρώπη μπορεί να βρεθεί στην πρώτη γραμμή της μελλοντικής οικονομικής ανάπτυξης και να καταστεί παγκόσμιος ηγέτης σε έναν ολοένα και περισσότερο ψηφιοποιημένο κόσμο.

3. Η ολοκλήρωση της Οικονομικής και Νομισματικής της Ένωσης για να διασφαλίσει ότι όλα τα οικονομικά μέσα είναι έτοιμα και άμεσα διαθέσιμα στην περίπτωση που προκύψουν σημαντικοί δυσμενείς οικονομικοί κραδασμοί.

4. Η διασφάλιση ότι η μετάβαση θα είναι δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς και θα δίνει προτεραιότητα στον άνθρωπο.

Σχηματικά οι συνιστώσες της Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη αποτυπώνονται στο σχήμα που ακολουθεί:



Πηγή: [COM(2019) 650 final]

Σχήμα 3.2.3-1: Οι συνιστώσες της Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη 2020

Η εφαρμογή της στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι ένα κοινό εγχείρημα που θα απαιτήσει συνδυασμένη δράση και δέσμευση εκ μέρους όλων των ευρωπαϊκών φορέων. Οι προτεραιότητες που καθορίζει η Επιτροπή στη σχετική ανακοίνωση θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τα κράτη μέλη στο πλαίσιο των εθνικών πολιτικών και στρατηγικών, όπως αυτές ορίζονται στα προγράμματα σταθερότητας ή σύγκλισης των κρατών μελών και στα εθνικά προγράμματα μεταρρυθμίσεων. Σε αυτή τη βάση, η Επιτροπή θα προτείνει ειδικές ανά χώρα συστάσεις, οι οποίες θα εγκριθούν στη συνέχεια από τα κράτη μέλη στο Συμβούλιο.

Οι συνιστώσες της Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη συναδουν με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Ηπείρου.

3.2.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗ ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ

Το Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE), όπως θεσπίστηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/783 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2021, για τη θέσπιση Προγράμματος για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE) και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1293/2013, είναι το μόνο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) που καλύπτει συγκεκριμένα την ανάληψη δράσης για το περιβάλλον και το κλίμα και καλύπτει την περίοδο 2021 – 2027.

Ο κανονισμός επιδιώκει:

- να συμβάλλει στη στροφή προς μια οικονομία βιώσιμη, κυκλική, ενεργειακά αποδοτική, βασισμένη στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κλιματικά ουδέτερη και ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή·

- να προστατεύσει, να αποκαταστήσει και να βελτιώσει την ποιότητα του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων του αέρα, των υδάτων και του εδάφους·

- να ανακόψει και να αντιστρέψει την απώλεια βιοποικιλότητας και να αντιμετωπίσει την υποβάθμιση των οικοσυστημάτων, μεταξύ άλλων με την υποστήριξη της εφαρμογής και της διαχείρισης του δικτύου Natura 2000.

Το Πρόγραμμα αποσκοπεί στην επίτευξη των στόχων που παρουσιάζονται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (και στη στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, ενώ αποτελεί κομμάτι της απάντησης της ΕΕ στους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης που παρατίθενται στην ατζέντα του 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το πρόγραμμα έχει τρεις ειδικούς σκοπούς:

I. Την ανάπτυξη, την επίδειξη και την προώθηση καινοτόμων τεχνικών, μεθόδων και προσεγγίσεων για την επίτευξη των σκοπών της νομοθεσίας και πολιτικής της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα, καθώς και τη συμβολή στη γνωσιακή βάση και στην εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών, ιδίως σε σχέση με τη φύση και τη βιοποικιλότητα, μεταξύ άλλων μέσω της στήριξης του δικτύου Natura 2000.

II. Την υποστήριξη της ανάπτυξης, της εφαρμογής, της παρακολούθησης και της επιβολής της συναφούς πολιτικής και νομοθεσίας της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα, μεταξύ άλλων με τη βελτίωση της διακυβέρνησης σε όλα τα επίπεδα, και ιδίως ενισχύοντας τις ικανότητες των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων και τη συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών.

III. Να δράσει ως καταλύτης για την ανάπτυξη σε μεγάλη κλίμακα επιτυχημένων τεχνικών και πολιτικών λύσεων για την εφαρμογή της συναφούς νομοθεσίας και πολιτικής της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα, με την αναπαραγωγή αποτελεσμάτων, την ενσωμάτωση σχετικών σκοπών σε άλλες πολιτικές και πρακτικές του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, την κινητοποίηση επενδύσεων και τη βελτίωση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση.

Οι σκοποί και οι επιδιώξεις του Προγράμματος για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα συναδουν με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Ηπείρου.

3.2.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΕΩΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΓΗΣ

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα γεωσκόπησης και παρακολούθησης της γης («Copernicus») είναι μη στρατιωτικό πρόγραμμα υπό μη στρατιωτικό έλεγχο, βασιζόμενο στις υφιστάμενες εθνικές και ευρωπαϊκές υποδομές, ενώ διασφαλίζει και τη συνέχεια με τις δραστηριότητες που ολοκληρώθηκαν στο πλαίσιο της παγκόσμιας παρακολούθησης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (GMES) [Κανονισμός 377/2014].

Το Copernicus απαρτίζεται από τα ακόλουθα σκέλη: (α) το σκέλος υπηρεσιών για την παροχή πληροφοριών στους ακόλουθους τομείς: παρακολούθηση της ατμόσφαιρας, παρακολούθηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, παρακολούθηση της ξηράς, παρακολούθηση της αλλαγής του κλίματος, διαχείριση των καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, και ασφάλεια· (β) το διαστημικό σκέλος, που διασφαλίζει βιώσιμη διαστημική επισκόπηση για τους σημειούμενους στο στοιχείο α) τομείς υπηρεσιών· και (γ) το επιτόπιο σκέλος, που διασφαλίζει συντονισμένη πρόσβαση σε παρατηρήσεις δι' εναέριων, θαλάσσιων και επίγειων εγκαταστάσεων για τους σημειούμενους στο στοιχείο α) τομείς υπηρεσιών].

Σήμερα, δύο από τους επτά δορυφόρους του Copernicus που βρίσκονται σε τροχιά —Sentinel 2A και 2B— είναι ειδικά επιφορτισμένοι με την παρακολούθηση της ξηράς. Παρέχουν απεικόνιση υψηλής χωρικής και χρονικής ανάλυσης κάθε 5 ημέρες με συνεχή κάλυψη ολόκληρης της περιοχής στην οποία εκτείνονται οι 39 χώρες του ΕΟΠ και πέραν αυτής, ενώ παράλληλα στηρίζουν την παρακολούθηση της γεωργίας, της δασοκομίας, της χρήσης της γης και της αλλαγής της εδαφικής κάλυψης, καθώς και των παράκτιων και εσωτερικών υδάτων. Παρέχουν ακόμα και βιοφυσικά δεδομένα, όπως το επίπεδο της χλωροφύλλης στα φύλλα και η περιεκτικότητα αυτών σε νερό.

Η οδηγία για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα/Ένωση (INSPIRE) βοηθά τη χάραξη πολιτικής όσον αφορά τις πολιτικές και τις δραστηριότητες που ενδέχεται να έχουν άμεσο ή έμμεσο αντίκτυπο στο περιβάλλον [Οδηγία 2007/2, τελευταία τροποποίηση από τον κανονισμό 976/2009]. Η INSPIRE βασίζεται σε υποδομές χωρικών πληροφοριών που δημιουργούνται από τα κράτη μέλη, έχουν καταστεί συμβατές μεταξύ τους βάσει κοινών κανόνων εφαρμογής και συμπληρώνονται με μέτρα σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η υποδομή INSPIRE εφαρμόζεται στις πληροφορίες που συνδέονται με ένα γεωγραφικό πλαίσιο, όπως περιβαλλοντικές παρατηρήσεις, στατιστικές κ.λπ., οι οποίες τηρούνται σε ηλεκτρονική μορφή από τις δημόσιες αρχές ή εξ ονόματός τους, και οι οποίες αφορούν περιοχές επί των οποίων ένα κράτος μέλος έχει ή ασκεί δικαιοδοτικά δικαιώματα και καλύπτουν θέματα όπως τα διοικητικά σύνορα, οι παρατηρήσεις της ποιότητας του αέρα, των υδάτων, των εδαφών, η βιοποικιλότητα, η χρήση γης, τα δίκτυα μεταφοράς, η υδρογραφία, το υψόμετρο, η γεωλογία, η κατανομή του πληθυσμού ή των ειδών, τα ενδιαιτήματα, οι βιομηχανικοί τόποι ή ακόμη οι ζώνες φυσικών κινδύνων. Η INSPIRE αποσκοπεί στη διασφάλιση συντονισμού μεταξύ των χρηστών και των παρόχων πληροφοριών, ώστε να είναι δυνατός ο συνδυασμός και η διάδοση των πληροφοριών που προέρχονται από διάφορους τομείς.

3.2.6 ΚΟΙΝΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ (ΚΓΠ)

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ – γνωστή ως Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) - αποτελεί ένα σύνολο κανονισμών και μηχανισμών που ελέγχουν τις περισσότερες πτυχές της παραγωγής, επεξεργασίας και εμπορίου των αγροτικών προϊόντων μέσα στην ΕΕ. Στοχεύει στην υποστήριξη του αγροτικού εισοδήματος, ενθαρρύνοντας την παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας για μία ολοένα και πιο απαιτητική αγορά, δίνοντας συγχρόνως νέες ευκαιρίες ανάπτυξης, όπως οι ανανεώσιμες και φιλικές προς το περιβάλλον πηγές ενέργειες.

Η πρώτη ΚΓΠ τέθηκε σε ισχύ το 1962, όταν η κοινωνία και η γεωργία της Ευρώπης ήταν κατεστραμμένη μετά από χρόνια πολέμου. Η πρώτη ΚΓΠ, έδινε έμφαση στην ενθάρρυνση της αγροτικής παραγωγικότητας προκειμένου να εξασφαλιστεί η παροχή τροφίμων σε προσιτές τιμές. Ήδη από την δεκαετία του 1970, η επιτυχία του στόχου αυτού ήταν προφανής, μιας και η παραγωγή αυξήθηκε σημαντικά. Αυτό όμως δημιούργησε υψηλό δημοσιονομικό κόστος και πλεόνασμα στην παραγωγή και παράλληλα, υποστηρίζοντας την βιομηχανικού τύπου παραγωγή, οδήγησε σε κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα, που είχαν ως αποτέλεσμα την ερήμωση της υπαίθρου, την ρύπανση και την υπερ-εκμετάλλευση των φυσικών πόρων.

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.

Οι πρώτες σημαντικές μεταρρυθμίσεις της ΚΓΠ συμφωνήθηκαν το 1992. Στόχος της δεύτερης ΚΑΠ ήταν να περιοριστεί η σπάταλη πρακτική της παραγωγής γεωργικών πλεονασμάτων και να ανοιχτεί η ευρωπαϊκή γεωργία στις παγκόσμιες αγορές. Το 1999, έγινε αντιληπτό ότι η παραγωγή αγροτικών προϊόντων δεν θα πρέπει να αποτελεί το μόνο μέλημα της ΚΑΠ μιας και το περιβάλλον, η προστασία του τοπίου και του αγροτικού πολιτισμού είναι επίσης άρρηκτα συνδεδεμένα με τις καθημερινές πρακτικές των αγροτών. Επομένως, η ΚΑΠ διαιρέθηκε σε δύο «πυλώνες». Ο πρώτος αποτέλεσε την πλέον παλιά πολιτική δομή δεκαετιών που κατευθυνόταν προς την παραγωγή άφθονων (και φτηνών) τροφίμων. Ο δεύτερος πυλώνας κατευθύνθηκε προς τη συνειδητοποίηση της νέας ευθύνης των αγροτών. Οι αγρότες θα μπορούσαν πλέον να λαμβάνουν απ' ευθείας πληρωμές για την υιοθέτηση πρόσθετων αγρο-οικολογικών πρακτικών σε μειονεκτούσες περιοχές, ή για επενδύσεις στην αγροτική υποδομή. Αφιερώθηκε, επίσης, στην ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών και την πολυ-λειτουργικότητα της γεωργικής δραστηριότητας: οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις δεν ήταν πλέον μόνο για την παραγωγή προϊόντων, ήταν επίσης φύση και χώρος για αναψυχή.

Με την επόμενη μεταρρύθμιση του 2003, η ΚΑΠ αποσυνδέθηκε από την άμεση υποστήριξη στους παραγωγούς. Το μεγαλύτερο μέρος των επιδοτήσεων δεν αφορούσε πλέον τις παραχθείσες ποσότητες, τα στρέμματα υπό καλλιέργεια ή τον αριθμό των εκτρεφόμενων ζώων. Η τελευταία μεταρρύθμιση του 2008 -που ονομάστηκε και «έλεγχος υγείας»- έδωσε περαιτέρω ώθηση στην αποσύζευξη από το άμεσο σύστημα πληρωμών, αυξάνοντας επίσης τους πόρους που διατέθηκαν στον δεύτερο πυλώνα.

Στη συνέχεια με την Ανακοίνωση της ΕΕ με τίτλο «Η ΚΓΠ με χρονικό ορίζοντα το 2020: η αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων όσον αφορά τη διατροφή, τους φυσικούς πόρους και το έδαφος (COM(2010)672, 18/11/2010)» προσιορίστηκαν οι προκλήσεις που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η γεωργία και η κοινή γεωργική πολιτική στα επόμενα χρόνια. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί σε μια ισχυρή και ποιοτική αγροτική παραγωγή, στην προστασία των φυσικών πόρων και τη διατήρηση του αγροτικού τομέα σε όλες τις περιοχές.

Η ΚΓΠ 2023-27 τέθηκε σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2023. Η στήριξη προς τους γεωργούς και τους ενδιαφερόμενους φορείς της υπαίθρου στις 27 χώρες της ΕΕ βασίζεται στο νομικό πλαίσιο της ΚΓΠ για

την περίοδο 2023-27 και στις επιλογές που περιγράφονται λεπτομερώς στα στρατηγικά σχέδια της ΚΓΠ, τα οποία εγκρίθηκαν από την Επιτροπή. Τα εγκεκριμένα σχέδια έχουν σχεδιαστεί για να συμβάλουν σημαντικά στις φιλοδοξίες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, της στρατηγικής «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» και της στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα .

Η νέα ΚΓΠ έχει ως στόχο:

- να παράσχει πιο στοχευμένη στήριξη σε μικρότερες γεωργικές εκμεταλλεύσεις
- να ενισχύσει τη συμβολή της γεωργίας στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα
- να προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία στα κράτη μέλη ώστε να προσαρμόσουν τα μέτρα στις τοπικές συνθήκες

Τρεις από τους δέκα ειδικούς στόχους της ΚΓΠ αφορούν άμεσα το περιβάλλον και το κλίμα – συμπεριλαμβανομένης της κλιματικής αλλαγής, τη διαχείριση των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας. Εν συνόλω, οι στόχοι της ΚΓΠ θα καλύπτουν τις τρεις διαστάσεις της βιωσιμότητας (περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική).

Οι κυριότερες πτυχές της νέας πολιτικής είναι οι εξής:

- νέα «πράσινη αρχιτεκτονική» βασιζόμενη στα περιβαλλοντικά πρότυπα που πρέπει να τηρούν οι γεωργοί και πρόσθετα εθελοντικά μέτρα,
- πιο στοχευμένες άμεσες ενισχύσεις και παρεμβάσεις υπέρ της αγροτικής ανάπτυξης, υποκείμενες σε στρατηγικό σχεδιασμό,
- προσέγγιση με βάση τις επιδόσεις, σύμφωνα με την οποία τα κράτη μέλη υποβάλλουν ετήσιες εκθέσεις για τις επιδόσεις τους.

Η νέα ΚΓΠ περιλαμβάνει υψηλότερες φιλοδοξίες όσον αφορά δράσεις για το περιβάλλον και το κλίμα θέτοντας νέες υποχρεώσεις και κίνητρα για τους γεωργούς, για παράδειγμα:

- διατήρηση των πλούσιων σε άνθρακα εδαφών μέσω της προστασίας των υγροβιότοπων και των τυρφώνων,
- πρόβλεψη οικολογικών προγραμμάτων που θα συμπεριλάβουν οι χώρες της ΕΕ στα σχέδια που εκπονούν με σκοπό τη στήριξη ή/και την παροχή κινήτρων στους γεωργούς ώστε να εφαρμόζουν, εκτός από τις υποχρεωτικές απαιτήσεις, γεωργικές πρακτικές ευνοϊκές για το κλίμα και το περιβάλλον, τα κράτη μέλη θα πρέπει να διαθέσουν το 25 % των άμεσων ενισχύσεων τους σε αυτά τα προγράμματα

Οι σκοποί και οι φιλοδοξίες της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής συναδουν με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Ηπείρου.

3.2.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Στο εν λόγω πρόγραμμα προβλέπεται η διαμόρφωση θεματικής στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση, με σκοπό την επίτευξη «επιπέδων ποιότητας του αέρα που δεν θα έχουν ουσιαστικές

αρνητικές επιπτώσεις και κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον». Η επιλεγείσα στρατηγική στοχεύει στη διασφάλιση της εφαρμογής των ποιοτικών προτύπων για τον ατμοσφαιρικό αέρα και τη χάραξη στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση.

Το 2005 εκδόθηκε ανακοίνωση με θέμα «Θεματική στρατηγική για την ατμοσφαιρική ρύπανση», στην οποία καθορίζονται ενδιάμεσοι στόχοι για την ατμοσφαιρική ρύπανση στην ΕΕ και προτείνονται ενδεδειγμένα μέτρα για την επίτευξή τους. Στην επιλεγείσα στρατηγική καθορίζονται υγειονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι, καθώς και στόχοι μείωσης των εκπομπών για τους κυριότερους ρύπους. Με τον καθορισμό στόχων που είχαν καθοριστεί έως το 2020, σκοπός είναι η προστασία των πολιτών της ΕΕ από την έκθεση σε σωματίδια και όζον στην ατμόσφαιρα και των οικοσυστημάτων της Ευρώπης από την όξινη βροχή, το πλεόνασμα θρεπτικού αζώτου και το όζον. Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων μέχρι το 2020, είχαν καθοριστεί μειώσεις των εκπομπών συγκεκριμένων ρύπων (SO2, NOx, VOCs, αμμωνίας και πρωτογενών ΑΣ2,5) σε σχέση με τις εκπομπές του 2000.

Το πρόγραμμα «Καθαρός αέρας για την Ευρώπη» του 2013 επιβεβαίωσε τον στόχο να επιτευχθεί το ταχύτερο δυνατόν πλήρης συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα ποιότητας του αέρα σε όλη την ΕΕ και έθεσε στόχους για το 2020 και το 2030. Οι νέοι στόχοι της πολιτικής που αφορά τον ατμοσφαιρικό αέρα για το 2030 είναι η μείωση των επιπτώσεων στην υγεία κατά 52% και της έκτασης των οικοσυστημάτων που υπερβαίνει τα όρια ευτροφισμού στο 35%. Τα μέτρα που λαμβάνονται για την επίτευξη των στόχων περιλαμβάνουν:

- Αναθεώρηση της οδηγίας για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών
- Πλήρης αξιοποίηση του δυναμικού των υφιστάμενων ελέγχων και πηγών: βιομηχανικές εκπομπές, οικολογικός σχεδιασμός και κινητά μηχανήματα εκτός των οδικών.
- Εκτιμάται μείωση από 57% για τις VOC έως 72% για τα NOx
- Πρόταση οδηγίας για τις μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης.
- Εκτιμάται μείωση της ρύπανσης λόγω NOx, SO2 και PM
- Μέτρα για τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας από τη γεωργία
- Έλεγχος των εκπομπών από τις θαλάσσιες μεταφορές
- Λήψη άλλων μέτρων, εκτός των ρυθμιστικών
- Ενεργός συμμετοχή του γεωργικού τομέα
- Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι προσπάθειες της πολιτικής της ΕΕ βασίζονται σε τρεις κύριους πυλώνες.

1. Ο πρώτος πυλώνας περιλαμβάνει τα πρότυπα ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα για το τροποσφαιρικό όζον, τα αιωρούμενα σωματίδια, τα οξείδια του αζώτου, τα επικίνδυνα βαρέα μέταλλα και ορισμένους άλλους ρύπους.

2. Ο δεύτερος πυλώνας αποτελείται από εθνικούς στόχους μείωσης των εκπομπών που καθορίζονται στην οδηγία για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών όσον αφορά τους σημαντικότερους διασυνοριακούς ατμοσφαιρικούς ρύπους: τα οξείδια του θείου, τα οξείδια του αζώτου, την

αμμωνία, τις πτητικές οργανικές ενώσεις και τα αιωρούμενα σωματίδια. Οι εθνικοί στόχοι μείωσης των εκπομπών αναθεωρήθηκαν πρόσφατα, ώστε να συμπεριλάβουν νέα όρια που πρέπει να τηρούνται το 2020 και 2030, καθώς και έναν πρόσθετο ρύπο, τα λεπτά σωματίδια (ΑΣ2,5).

3. Ο τρίτος πυλώνας περιλαμβάνει πρότυπα εκπομπών για τις κυριότερες πηγές ρύπανσης, από τις εκπομπές των οχημάτων και των πλοίων έως την ενέργεια και τη βιομηχανία.

3.2.6.1 Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρική Ρύπανσης

Με Κοινή Υπουργική Απόφαση (182/Β/2021) εγκρίθηκε το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρική Ρύπανσης βάσει του οποίου προβλέπονται μέτρα για τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων για τα έτη 2020 έως 2029 και από το 2030 και μετά, για τους ρύπους διοξειδίου του θείου (SO2), οξειδίων του αζώτου (NOx), πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνίας (NH3) και λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ2,5) .

Οι στόχοι του προγράμματος στον τομέα της ενέργειας είναι οι ακόλουθοι:

1. Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή
2. Απόσυρση λιγνιτικών μονάδων παραγωγής και διασύνδεση αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων
3. Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης
4. Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών
5. Αύξηση του μεριδίου του φυσικού αερίου στη βιομηχανία και στον οικιακό - τριτογενή τομέα

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο δεν αναμένεται να επηρεάζεται άμεσα από τους στόχους της προαναφερόμενης πολιτικής και αντίστοιχα δεν επηρεάζει άμεσα την ποιότητα του αέρα της περιοχής μελέτης.

3.2.8 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

3.2.8.1 Πράσινη Βίβλος

Η ΕΕ διαθέτει σαφές πλαίσιο που κατευθύνει τις πολιτικές της για την ενέργεια και το κλίμα έως το 2020. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσονται διάφοροι στόχοι πολιτικής, όπως η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, η διασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού και η υποστήριξη της ανάπτυξης, της ανταγωνιστικότητας και των θέσεων εργασίας μέσα από την εφαρμογή προσέγγισης που αποτελεί συγκερασμό υψηλής τεχνολογίας, αποδοτικότητας σε θέματα κόστους και αποδοτικής χρήσης πόρων. Οι προαναφερόμενοι στόχοι πολιτικής θα υλοποιηθούν μέσα από τρεις πρωταρχικούς στόχους, ήτοι τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την εξοικονόμηση ενέργειας. Πρόσθετοι στόχοι καθορίζονται για την ενέργεια που χρησιμοποιείται από τον τομέα των μεταφορών.

Οι βασικές διαπιστώσεις που προκύπτουν από το κείμενο της Πράσινης Βίβλου, όπως αυτό δημοσιεύτηκε με την με αριθμό [COM(2013) 169 final/27.03.013] Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ - Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030», συνοψίζονται παρακάτω:

- Έως το 2030, θα χρειαστεί να μειωθούν οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 40% στην ΕΕ για να καταστεί δυνατόν να επιτευχθεί μείωση στις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 80-95% έως το 2050, με βάση τον διεθνώς συμφωνημένο στόχο να περιορισθεί η αύξηση της θερμοκρασίας στην ατμόσφαιρα σε λιγότερο από 2 βαθμούς Κελσίου.

- Η αύξηση των μεριδίων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι βελτιώσεις στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης και η συγκρότηση καλύτερων και εξυπνότερων υποδομών ενέργειας αποτελούν «αναμφιβόλως θετικές» επιλογές για τον μετασχηματισμό του συστήματος ενέργειας της ΕΕ.

- Για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα σενάρια πολιτικής στον ενεργειακό χάρτη πορείας για το 2050 κάνουν λόγο για μερίδιο περίπου 30% το 2030.

- Για τον εκσυγχρονισμό του ενεργειακού συστήματος απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις, με ή χωρίς απαλλαγή από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, πράγμα που θα έχει αντίκτυπο στις τιμές της ενέργειας κατά την περίοδο έως το 2030.

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο δεν αναμένεται να επηρεάζεται άμεσα από τους στόχους της προαναφερόμενης πολιτικής και αντίστοιχα δεν επηρεάζει άμεσα τις ως άνω παραμέτρους στο εύρος της περιοχής μελέτης.

3.2.8.2 Ευρωπαϊκός Νόμος για το Κλίμα

Ο νέος νόμος για το κλίμα επιταχύνει τον στόχο μείωσης των εκπομπών για το 2030 από 40% σε τουλάχιστον 55% - ποσοστό που μπορεί να ανέλθει στην πράξη στο 57%. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενέκρινε το νόμο για το κλίμα, μετατρέποντας έτσι την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία για μια κλιματικά ουδέτερη ΕΕ έως το 2050 σε νομική υποχρέωση. Ο νέος νόμος θα παρέχει στους Ευρωπαίους πολίτες και στις επιχειρήσεις τη νομική ασφάλεια και σαφήνεια που χρειάζονται για να προγραμματίσουν κατάλληλα την πορεία τους σε αυτή τη μετάβαση. Μετά το 2050, η ΕΕ θα επιδιώξει να πετύχει αρνητικό ισοζύγιο εκπομπών.

Ο ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα πραγματεύεται επίσης τα αναγκαία βήματα για την επίτευξη του στόχου του 2050:

- Η Επιτροπή προτείνει να θεσπιστεί μια πορεία σε επίπεδο ΕΕ για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου την περίοδο 2030-2050, με σκοπό τη μέτρηση της προόδου και την εξασφάλιση προβλεψιμότητας για τις δημόσιες αρχές, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες.

- Έως τον Σεπτέμβριο του 2023, και στη συνέχεια ανά πενταετία, η Επιτροπή θα αξιολογήσει τη συνέπεια των ενωσιακών και των εθνικών μέτρων με τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας και με την πορεία της περιόδου 2030-2050.

- Η Επιτροπή θα έχει την εξουσία να εκδίδει συστάσεις προς τα κράτη μέλη των οποίων οι δράσεις δεν συνάδουν με τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας, τα δε κράτη μέλη θα είναι υποχρεωμένα να λαμβάνουν δεόντως υπόψη τις συστάσεις αυτές ή να εξηγούν τους λόγους για τους οποίους δεν το έπραξαν.

- Τα κράτη μέλη θα πρέπει επίσης να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν στρατηγικές προσαρμογής για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και τον περιορισμό της ευπάθειας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

3.2.8.3 Στρατηγική της ΕΕ προς την Κλιματική Αλλαγή

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τον Φεβρουάριο του 2021 [COM (2021) 82 final] μια νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, η οποία χαράζει την πορεία προς την προετοιμασία για τις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Με βάση τη στρατηγική του 2013 για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στόχος των σημερινών προτάσεων είναι η μετατόπιση της εστίασης από την κατανόηση του προβλήματος στην ανάπτυξη λύσεων, καθώς και η μετάβαση από τον σχεδιασμό στην υλοποίηση.

Ο σκοπός της στρατηγικής αυτής είναι να υλοποιηθεί το όραμα με βάση το οποίο η Ένωση θα καταστεί ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή έως το 2050, καθιστώντας την προσαρμογή πιο έξυπνη, πιο συστημική και ταχύτερη, και επιταχύνοντας τη διεθνή δράση. Αυτό συνεπάγεται βελτιωμένες γνώσεις και δεδομένα σε ολόκληρο τον κύκλο πολιτικής, υποστήριξη της χάραξης πολιτικής και της διαχείρισης των κλιματικών κινδύνων σε όλα τα επίπεδα, καθώς και επιτάχυνση της δράσης για την προσαρμογή σε όλα τα επίπεδα. Με τη νέα στρατηγική, η Επιτροπή κάνει το καθήκον της προκειμένου να εξοπλίσει την Ευρώπη ώστε να καταστεί πιο ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή. Με την πλήρη υλοποίηση των δράσεων της στρατηγικής, η Ευρώπη θα είναι σε πολύ καλύτερη θέση να αντιμετωπίσει της επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ήδη από το 2030. Αυτό απαιτεί τη διάδοση της ευαισθητοποίησης και του σχεδιασμού για την προσαρμογή σε κάθε επιμέρους τοπική αρχή, εταιρεία και νοικοκυριό, την επαρκή πρόοδο της υλοποίησης της προσαρμογής για όσους επηρεάζονται, καθώς και παγκόσμια πρωτοπορία σε τομείς όπως οι κλιματικές υπηρεσίες, η διασφάλιση ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή ή λύσεις που βασίζονται στη φύση.

Οι επιμέρους στόχοι για την επίτευξη του σκοπού της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή είναι:

1. Πιο έξυπνη προσαρμογή: Βελτίωση των γνώσεων και διαχείριση της αβεβαιότητας.
    - Επέκταση των ορίων των γνώσεων για την προσαρμογή
    - Περισσότερα και καλύτερα δεδομένα για τους κινδύνους και τις απώλειες που σχετίζονται με το κλίμα
    - Ανάδειξη της στρατηγικής Climate-ADAPT σε έγκυρη ευρωπαϊκή πλατφόρμα για την προσαρμογή
2. Πιο συστημική προσαρμογή: Υποστήριξη της ανάπτυξης πολιτικής σε όλα τα επίπεδα και όλους τους τομείς
    - Βελτίωση των στρατηγικών και των σχεδίων για την προσαρμογή
    - Ενίσχυση της τοπικής, ατομικής και δίκαιης ανθεκτικότητας
    - Ενσωμάτωση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή στα εθνικά δημοσιονομικά πλαίσια
    - Προώθηση λύσεων για την προσαρμογή οι οποίες βασίζονται στη φύση
3. Ταχύτερη προσαρμογή: Επιτάχυνση της προσαρμογής σε όλα τα επίπεδα
    - Επιτάχυνση της εφαρμογής λύσεων για την προσαρμογή
    - Μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα
    - Κάλυψη του χάσματος που σχετίζεται με την προστασία του κλίματος

- Διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιωσιμότητας των γλυκών υδάτων

3.2.8.4 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030.

Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς έως το 2030.

Οι στόχοι που τίθενται στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ είναι ποσοτικοποιημένοι και κοστολογημένοι, ενώ έχουν καθοριστεί ενδιάμεσα χρονικά ορόσημα, τα οποία επιτρέπουν την παρακολούθηση της πορείας επίτευξης των στόχων και σχετίζονται με την επιτυχή υιοθέτηση και λειτουργία ενός μείγματος πολιτικών και μέτρων. Ειδικά, βάσει αυτών των Προτεραιοτήτων και μέτρων, θα αναγνωρίζεται και θα αναδεικνύεται η ανάγκη για συνέργειες και συμπληρωματικές δράσεις σε όλες τους τομείς/κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας.

Το ΕΣΕΚ αναδεικνύει τις προτεραιότητες και τις αναπτυξιακές δυνατότητες που έχει η χώρα μας σε θέματα ενέργειας και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και έχει ως στόχο να αποτελέσει το βασικό εργαλείο διαμόρφωσης της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα την επόμενη δεκαετία, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

Ειδικότερα, το ΕΣΕΚ θέτει για το έτος 2030:

α) αρχικά για τα θέματα της Κλιματικής Αλλαγής και των εκπομπών σημαντικά υψηλότερο κεντρικό στόχο μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, με μείωση που ανέρχεται σε πάνω από 42% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 1990 και σε πάνω από 56% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 2005, επιτυγχάνοντας να ξεπεράσει ακόμη και τους κεντρικούς ευρωπαϊκούς στόχους, ενώ αξίζει να επισημανθεί ότι στο αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ οι στόχοι αυτοί ήταν σημαντικά χαμηλότεροι και κατέληγαν σε μείωση κατά 33% και 49% αντίστοιχα. Οι νέοι αυτοί στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι επίσης απαραίτητοι για να γίνει δυνατή η μετάβαση σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, καθώς η Ελληνική Κυβέρνηση έχει ως στόχο να συμμετέχει αναλογικά στη δέσμευση για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία σε επίπεδο ΕΕ.

β) για τις ΑΠΕ, σημαντικά υψηλότερο στόχο σε σχέση με το μερίδιο συμμετοχής στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας, αφού τίθεται πλέον στόχος για μερίδιο συμμετοχής κατ' ελάχιστον στο 35%, αντί του 31% που είχε τεθεί στο αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ, και επίσης σημαντικά υψηλότερο και από τον κεντρικό Ευρωπαϊκό στόχο για τις ΑΠΕ που είναι στο 32%.

γ) για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, επίσης σημαντικά πιο φιλόδοξο στόχο σε σύγκριση με το αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ και υψηλότερο επίσης και από τον αντίστοιχο Ευρωπαϊκό στόχο. Ειδικότερα, τίθεται ως ποσοτικός στόχος η τελική κατανάλωση ενέργειας το έτος 2030 να είναι χαμηλότερη από αυτή που είχε καταγραφεί κατά το έτος 2017, εκπληρώνοντας απόλυτα τον σχετικό Ευρωπαϊκό δείκτη για το μέτρο της φιλοδοξίας του ΕΣΕΚ.

Στόχο του ΕΣΕΚ αποτελεί, επίσης, το πρόγραμμα για τη δραστική και οριστική μείωση του μεριδίου λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή, την απολιγνιτοποίηση δηλαδή, με εμπροσθοβαρές χρονικό πρόσημο

κατά την επόμενη δεκαετία και την πλήρη απένταξη του από το εγχώριο σύστημα λεκτροπαραγωγής μέχρι το έτος 2028.

3.2.8.5 Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονής αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής, στο πλαίσιο που ορίζεται από τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία.

Η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή απαιτεί μια ολοκληρωμένη, διεπιστημονικού χαρακτήρα προσέγγιση με διατομεακά μέτρα, τα οποία θα βασίζονται σε συγκεκριμένους θεσμούς εθνικής και περιφερειακής εμβέλειας, από τους οποίους και θα υλοποιούνται.

Αναλυτικότερα οι κατευθυντήριες αρχές της ΕΣΠΚΑ είναι:

- Συμβατότητα: οι διάφορες πολιτικές και μέτρα δεν θα πρέπει να έρχονται σε σύγκρουση με άλλες στρατηγικές και προτεραιότητες της γενικότερης περιβαλλοντικής πολιτικής της χώρας και των τομεακών πολιτικών.

- Επιστημονική ορθότητα και πληρότητα: οι πολιτικές και τα μέτρα θα πρέπει να τεκμηριώνονται επιστημονικά με βάση τα σύγχρονα δεδομένα, όπως αυτά προκύπτουν από δόκιμες επιστημονικές διεργασίες στην Ελλάδα και διεθνώς. Νέα δεδομένα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε διαδικασίες αξιολόγησης της απόδοσης των όποιων πολιτικών και μέτρων.

- Συμμετοχή και διαβούλευση: σημαντική παράμετρος για την επιτυχή ολοκλήρωση της στρατηγικής προσαρμογής είναι η συμμετοχή και διαβούλευση όλων των εμπλεκομένων μερών, της διοίκησης, της επιστημονικής κοινότητας, των παραγωγικών φορέων και της κοινωνίας των πολιτών.

- Κοινωνική αποδοχή: η όσο το δυνατόν υιοθέτηση μέτρων και πολιτικών με μικρό οικονομικό/ κοινωνικό κόστος, άμβλυνση των περιφερειακών ανισοτήτων και δίκαιη κατανομή του κόστους μεταξύ των κοινωνικών ομάδων.

- Ανάπτυξη: σχεδιασμός που να τεκμηριώνει, έστω μακροπρόθεσμα, αναπτυξιακές προοπτικές. Οι πολιτικές προσαρμογής οφείλουν να στοχεύουν στους τομείς δραστηριότητας που είναι περισσότερο ευάλωτοι στην κλιματική αλλαγή.

Βασικοί στόχοι της ΕΣΠΚΑ είναι:

1. Βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της απόκτησης πληρέστερων πληροφοριών και επιστημονικών δεδομένων σχετικών με την προσαρμογή,

2. Προώθηση της ανάπτυξης και εφαρμογής περιφερειακών/τοπικών σχεδίων δράσης σε συμφωνία με την παρούσα στρατηγική,

3. Προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς με έμφαση στους πιο ευάλωτους,

4. Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης των δράσεων και πολιτικών προσαρμογής,

5. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινωνίας.

3.2.9 ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΠΕΡΗΜΩΣΗΣ

Οι κίνδυνοι που συνοδεύουν τη διαδικασία της απερήμωσης έχουν θέσει σε εγρήγορση την παγκόσμια κοινότητα, όπως προκύπτει από τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την αντιμετώπιση της απερήμωσης, η οποία υπογράφηκε το 1994. Η Ελλάδα κύρωσε με το Ν. 2468/1997 τη σχετική Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών, συγκροτώντας αρμόδια Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (Απόφαση 96990/9361-1996), και καταρτίζοντας και εγκρίνοντας με την ΚΥΑ 99605/3719 το Εθνικό Σχέδιο Δράσης που προβλέπει την ανάληψη πρωτοβουλιών στις απειλούμενες περιοχές (πρόληψη για το 60%, αντιμετώπιση για το 35% της έκτασης).

Το Σχέδιο προβλέπει γενικά μέτρα και ειδικές δράσεις στους τομείς Γεωργίας, Δασών, Κτηνοτροφίας, Άγριας πανίδας και Υδατικών Πόρων.

Οι βασικοί άξονες δράσης της εθνικής στρατηγικής για την αντιμετώπιση της απερήμωσης είναι:

- Προστασία των δασών από πυρκαγιές και καταστροφικές εκχερσώσεις καθώς και έγκαιρη αποκατάσταση της καταστρεφόμενης από τις πυρκαγιές δασικής βλάστησης.

- 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.

- 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 αειφόρο ανάπτυξη.

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

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης συνάδει με τις προβλέψεις και προτάσεις του προαναφερόμενου Σχεδίου και της Σύμβασης για την Απερήμωση.

3.2.10 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Η στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030, όπως ανακοινώθηκε με την Ανακοίνωση της Επιτροπής στις 17.11.2021 [COM(2021) 699 final] «Στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030 Αποκομίζοντας τα οφέλη του υγιούς εδάφους για τους ανθρώπους, τα τρόφιμα, τη φύση και το κλίμα» καθορίζει το πλαίσιο και συγκεκριμένα μέτρα για την προστασία και την αποκατάσταση τους εδάφους και τη διασφάλιση της βιώσιμης χρήσης τους. Θέτει το όραμα και τους στόχους για την

επίτευξη υγιών εδαφών έως το 2050, με συγκεκριμένες δράσεις έως το 2030. Ανακοινώνει επίσης έναν νέο νόμο για την υγεία του εδάφους έως το 2023, ώστε να διασφαλιστούν ισότιμοι όροι ανταγωνισμού και υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας.

Η νέα στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος έως το 2030 αποτελεί βασικό παραδοτέο της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030. Θα συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Η υγεία του εδάφους είναι απαραίτητη για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας, την καθαρή και κυκλική οικονομία και την ανάσχεση της απερήμωσης και της υποβάθμισης του εδάφους. Είναι επίσης απαραίτητη για την αναστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας, την παροχή υγιεινών τροφίμων και τη διαφύλαξη της ανθρώπινης υγείας.

Η στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι έως το 2050

- όλα τα εδαφικά οικοσυστήματα της ΕΕ είναι υγιή και πιο ανθεκτικά και, επομένως, μπορούν να συνεχίσουν να παρέχουν της ζωτικής σημασίας υπηρεσίες τους

- να υπάρχει μηδενική καθαρή δέσμευση γης και η ρύπανση του εδάφους να μειωθεί σε επίπεδα που να μην είναι πλέον επιβλαβή για την υγεία των ανθρώπων ή τα οικοσυστήματα

- η προστασία των εδαφών, η βιώσιμη διαχείρισή τους και η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εδαφών να αποτελούν κοινό πρότυπο

Η στρατηγική περιλαμβάνει πολλές σημαντικές δράσεις

- υποβολή ειδικής νομοθετικής πρότασης για την υγεία του εδάφους έως το 2023, ώστε να καταστεί δυνατή η επίτευξη των στόχων της στρατηγικής της ΕΕ για το έδαφος και η επίτευξη καλής υγείας του εδάφους έως το 2050

- η βιώσιμη διαχείριση του εδάφους να καταστεί η νέα κανονικότητα, προτείνοντας ένα σύστημα στους ιδιοκτήτες γης για δωρεάν εξέταση των εδαφών τους, προωθώντας τη βιώσιμη διαχείριση του εδάφους μέσω της ΚΓΠ και της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών

- εξέταση του ενδεχομένου να προταθούν νομικά δεσμευτικοί στόχοι για τον περιορισμό της αποστράγγισης των υγροτόπων και των οργανικών εδαφών και την αποκατάσταση των διαχειριζόμενων και αποστραγγιζόμενων τυρφώνων για τον μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

- διερεύνηση των ρευμάτων εδαφών εκσκαφής και αξιολόγηση της ανάγκης και των δυνατοτήτων θέσπισης νομικά δεσμευτικών διατάξεων για «διαβατήριο εδάφους εκσκαφής» για την τόνωση της κυκλικής οικονομίας και την ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης καθαρού εδάφους

- αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εδαφών και των μολυσμένων χώρων

- πρόληψη της απερήμωσης με την ανάπτυξη κοινής μεθοδολογίας για την αξιολόγηση της απερήμωσης και της υποβάθμισης της γης

- αύξηση της έρευνας, των δεδομένων και της παρακολούθησης του εδάφους

- κινητοποίηση της απαραίτητης συμμετοχής της κοινωνίας και των δημοσιονομικών πόρων

Συνεπώς, η στρατηγική αυτή είναι συμπληρωματική και συνυφασμένη με τη στρατηγική στο υπό εξέταση Σχέδιο. Μέτρα που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο, έχουν άμεση συνάφεια με την προστασία του εδάφους από τις πλημμύρες και ως εκ τούτου είναι πλήρως συμβατά με τις προβλέψεις του παραπάνω Προγράμματος.

3.2.12 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η Στρατηγική της ΕΕ για το θαλάσσιο περιβάλλον εμπεριέχεται στην Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τον καθορισμό κοινοτικού πλαισίου δράσης στον τομέα της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (Οδηγία - Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική - ΟΠΣΘ). Η Οδηγία αυτή θεσπίζει πλαίσιο και κοινούς στόχους για την προστασία και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, από τώρα έως το 2020.

Τα κράτη μέλη οφείλουν να χαράξουν τις δικές τους στρατηγικές σε συνεργασία με άλλα κράτη μέλη και με τρίτες χώρες ώστε να επιτευχθεί μια ικανοποιητική οικολογική κατάσταση στα θαλάσσια ύδατα της δικαιοδοσίας τους. Οι στρατηγικές αυτές αποσκοπούν στη διασφάλιση της προστασίας και αποκατάστασης των ευρωπαϊκών θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στη διασφάλιση της οικολογικής βιωσιμότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με το θαλάσσιο περιβάλλον. Οι δράσεις που πρέπει να ακολουθηθούν για την εφαρμογή της Οδηγίας αυτής είναι:

- Αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των υδάτων και τον αντίκτυπο των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων:
  - ✓ ανάλυση των θεμελιωδών χαρακτηριστικών των υδάτων (φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά, τύποι ενδιαιτημάτων, ζωικοί και φυτικοί πληθυσμοί, κλπ.)
  - ✓ ανάλυση των επιπτώσεων και των κύριων πιέσεων που δέχονται τα ύδατα, εξαιτίας κυρίως ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (μόλυνση από τοξικά προϊόντα, ευτροφισμός, ασφυξία ή έμφραξη των ενδιαιτημάτων εξαιτίας κατασκευών, εισαγωγή μη ενδημικών ειδών, ζημιές από τις άγκυρες των πλοίων, κλπ)
  - ✓ οικονομική και κοινωνική ανάλυση της χρησιμοποίησης των υδάτων, καθώς και ανάλυση του κόστους της υποβάθμισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

- Προσδιορισμός της «ικανοποιητικής οικολογικής κατάστασης» των υδάτων, λαμβάνοντας υπόψη π.χ. βιολογική ποικιλομορφία, παρουσία μη αυτοχθόνων ειδών, κατάσταση της υγείας των αποθεμάτων, τροφικό δίκτυο, ευτροφισμό, αλλαγές στις υδρογραφικές συνθήκες και συγκεντρώσεις μολυσματικών προσμείξεων, ποιότητα των αποβλήτων ή ηχορύπανση. Με βάση την αξιολόγηση των υδάτων, τίθενται στόχοι και δείκτες με στόχο την επίτευξη της ικανοποιητικής οικολογικής κατάστασης.

- Εκπόνηση προγράμματος συγκεκριμένων μέτρων για την υλοποίηση των στόχων. Κατά την εκπόνηση των μέτρων πρέπει να συνεκτιμώνται οι οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις αυτών.

- Εκπόνηση προγραμμάτων παρακολούθησης.

Τα στοιχεία των στρατηγικών επανεξετάζονται κάθε έξι χρόνια, ενώ συντάσσονται ενδιάμεσες εκθέσεις ανά τριετία.

Η κοινοτική προσέγγιση εγγυάται επίσης τη συνάφεια μεταξύ τομέων και με τις άλλες ευρωπαϊκές πολιτικές, όπως είναι η κοινή αλιευτική πολιτική ή η ευρωπαϊκή ναυτιλιακή πολιτική.

Η οδηγία (ΕΕ) 2017/845 τροποποιεί την ΟΠΘΣ, αντικαθιστώντας το παράρτημα ΙΙΙ όσον αφορά τους ενδεικτικούς καταλόγους στοιχείων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκπόνηση των θαλάσσιων στρατηγικών. Σκοπός της τροποποίησης είναι να συνδέσει καλύτερα τα στοιχεία του οικοσυστήματος, τις ανθρωπογενείς πιέσεις και επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον με τα 11 χαρακτηριστικά της ΟΠΘΣ και με την απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής όσον αφορά την ΚΠΚ των θαλάσσιων υδάτων (αναφέρεται ανωτέρω).

Το 2020, η Επιτροπή ενέκρινε έκθεση σχετικά με τον πρώτο κύκλο εφαρμογής της ΟΠΘΣ. Παρόλο που το σύστημα προστασίας του θαλασσίου περιβάλλοντος της ΕΕ είναι από τα πλέον εξελιγμένα συστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο, η έκθεση καταλήγει στο συμπέρασμα ότι πρέπει να βελτιωθεί προκειμένου να διασφαλιστεί ότι μπορεί να αντιμετωπίζει ζητήματα όπως την υπεραλίευση και τις μη βιώσιμες αλιευτικές πρακτικές, τα πλαστικά απορρίμματα, την παρουσία υπερβολικά μεγάλων ποσοτήτων θρεπτικών ουσιών, τον υποβρύχιο θόρυβο καθώς και άλλες μορφές μόλυνσης.

3.2.12.1 Εθνική στρατηγική για την προστασία και τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία η Οδηγία 2008/56/ΕΚ.

Καθορίζεται το πλαίσιο για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων που αποσκοπούν στην επίτευξη ή τη διατήρηση καλής περιβαλλοντικής κατάστασης για το θαλάσσιο περιβάλλον το αργότερο έως το έτος 2020. Τα μέτρα αυτά: α) εξασφαλίζουν την προστασία και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, προλαμβάνουν την επιδείνωσή του ή, όταν αυτό είναι δυνατόν, αποκαθιστούν τα θαλάσσια οικοσυστήματα, σε περιοχές όπου αυτά έχουν υποστεί αρνητικές επιδράσεις, β) προλαμβάνουν και μειώνουν τις εναποθέσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, με στόχο τη σταδιακή εξάλειψη της για να εξασφαλίσουν ότι δεν θα υπάρχουν σημαντικές επιπτώσεις ή κίνδυνοι για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα, τα θαλάσσια οικοσυστήματα, την ανθρώπινη υγεία ή τις νόμιμες χρήσεις της θάλασσας.

Για τη διαχείριση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, οι θαλάσσιες στρατηγικές ακολουθούν την οικοσυστημική προσέγγιση, που εξασφαλίζει ότι η συνολική πίεση των δραστηριοτήτων αυτών παραμένει σε επίπεδα που είναι συμβατά με την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης και ότι δεν τίθεται σε κίνδυνο η ικανότητα των θαλάσσιων οικοσυστημάτων να αντιδρούν στις ανθρωπογενείς αλλαγές, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπουν και την αειφόρο χρήση των θαλάσσιων αγαθών και υπηρεσιών από τη σημερινή και τις μελλοντικές γενεές. Η Εθνική Στρατηγική για την προστασία και τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος συντελεί στη συνοχή των περιβαλλοντικών παραμέτρων και αποσκοπεί στη διασφάλιση της ενσωμάτωσής τους στις διάφορες πολιτικές, συμφωνίες και νομοθετικά μέτρα που σχετίζονται με το θαλάσσιο περιβάλλον.

3.2.13 ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΜΕΣΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗΝ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ

3.2.6.2 Οδηγία Πλαίσιο για τα Υδάτα 2000/60/ΕΚ

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ αποτελεί μια συνολική και καινοτόμο προσπάθεια προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων και συνιστά το πιο βασικό θεσμικό εργαλείο που εισάγεται στον τομέα των

υδάτων, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς στόχους για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών (ποταμών και λιμνών), των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων και θέτει ως κεντρική ιδέα την ολοκληρωμένη διαχείρισή τους στη γεωγραφική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών. Επιπλέον, επαναπροσδιορίζει την έννοια της Λεκάνης Απορροής Ποταμού, η οποία περιλαμβάνει επίσης τα δέλτα, τις εκβολές ποταμών και τα παράκτια οικοσυστήματα.

Παράλληλα, αντιμετωπίζονται συνολικά όλες οι χρήσεις και υπηρεσίες ύδατος, συνυπολογίζοντας την αξία του νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς. Η Οδηγία ενισχύει και διασφαλίζει τη συμμετοχή του κοινού με τη δημιουργία συστηματικών και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυνοριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

Σκοπός της Οδηγία 2000/60/ΕΚ είναι η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων, το οποίο:

α) να αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδάτινων οικοσυστημάτων, καθώς και των αμέσως εξαρτώμενων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων σε ό,τι αφορά τις ανάγκες τους σε νερό·

β) να προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδάτινων πόρων

γ) να αποσκοπεί στην ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων με ειδικά μέτρα για την προοδευτική μείωση των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών ουσιών προτεραιότητας και με την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας

δ) να διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπογείων υδάτων και να αποτρέπει την περαιτέρω μόλυνση τους και

ε) να συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ έχει ενσωματωθεί στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο με τον Ν. 3199/09.12.2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, το ΣΔΚΠ λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των περιοχών που καλύπτει και παρέχει ενδεδειγμένες λύσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες των περιοχών αυτών, εξασφαλίζοντας παράλληλα συναφή συντονισμό εντός των περιοχών λεκάνης απορροής ποταμών και προωθώντας την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν θεσπισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα. Γενικότερα υπάρχει μία άμεση συνάφεια και συνέργεια μεταξύ των δύο οδηγιών που έχει ως αποτέλεσμα την ολοκληρωμένη διαχείριση όσον αφορά την βιώσιμη διαχείριση των υδάτων και την προστασία από τους κινδύνους πλημμύρας.

3.2.6.3 Οδηγία 2020/2184/ΕΕ (η οποία κατήργησε την οδηγία 98/83/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με την 2015/1787/ΕΕ), σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία περί της ποιότητας του νερού προς πόση, εκδόθηκε το 2020 (Οδηγία 2020/2184/ΕΕ) καταργώντας την οδηγία 2015/1787/ΕΕ η οποία με τη σειρά της τροποποιούσε την οδηγία 98/83/ΕΚ , και από την 25η Μαΐου 2023 ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ υπ΄ αριθμ. Δ1 (δ)/ΓΠ οικ. 27829/15-5-2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ 3525/Β΄/25-5-2023), "Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)"Οι περιβαλλοντικοί στόχοι στην περίπτωση των περιοχών που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση αφορούν:

- στη διασφάλιση ότι υπό το εφαρμοζόμενο καθεστώς επεξεργασίας νερού, το πόσιμο νερό που δίδεται στην κατανάλωση καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό 2020/2184/ΕΕ,

- στη διασφάλιση της αναγκαίας προστασίας των συγκεκριμένων προστατευόμενων περιοχών με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού άντλησης, προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της παρεχόμενης επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου νερό.

Τα ΥΣ που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση και τα οποία συμπεριλήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.2.1 της παρούσας μελέτης.

Παράλληλα, στο Πρόγραμμα Μέτρων προτείνονται μέτρα που σχετίζονται άμεσα με την προστασία, εξασφάλιση και επάρκεια πόσιμου νερού.

3.2.6.4 Οδηγία 2010/75/ΕΕ (Industrial Emissions Directive - IED), περί βιομηχανικών εκπομπών

Η Οδηγία IED που βρίσκεται σε ισχύ από τις 6 Ιανουαρίου 2011, αφορά στην ελαχιστοποίηση της ρύπανσης από διάφορες βιομηχανικές πηγές σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Με τη νέα οδηγία επιδιώκεται η απλοποίηση και η καλύτερη εφαρμογή της νομοθεσίας από τις εθνικές αρχές και τη μείωση του περιττού οικονομικού και διοικητικού φόρτου.

Η IED δημιουργεί ένα νέο πλαίσιο για την αδειοδότηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και βασίζεται στις ακόλουθες αρχές: (1) της ολοκληρωμένης προσέγγισης για την αδειοδότηση, (2) την εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, (3) την ευελιξία, (4) τις επιθεωρήσεις και (5), τη δημόσια συμμετοχή.

Οι βιομηχανικές δραστηριότητες που επηρεάζει η εφαρμογή της είναι αυτές με ισχυρό δυναμικό ρύπανσης (π.χ. ενεργειακές βιομηχανίες, παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, χημική βιομηχανία, διαχείριση αποβλήτων, κτηνοτροφία κ.λπ.).

Η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με την Οδηγία IED επιτεύχθηκε με την ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 «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».

Στο Υδατικό Ηπείρου (ΥΔ05), εντοπίζονται έξι (6) μονάδες IED σύμφωνα με όσα ορίζονται στην οδηγία (IED) (βλ. Πίνακα 6.3.2 5).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της κεντρικής αρμόδιας υπηρεσίας περιβάλλοντος (Τμήμα Βιομηχανιών, Διεύθυνση ΕΑΡΘ, ΥΠΕΝ), όλες οι υπόχρεες εγκαταστάσεις έχουν αναθεωρήσει και αναπροσαρμόσει την περιβαλλοντική τους άδεια (ΑΕΠΟ) σε συμμόρφωση με την οδηγία. Η χώρα καταρτίζει και υποβάλλει κανονικά σύμφωνα με τις υποχρεώσεις της τις Αναφορές PRTR.

3.2.6.5 Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου («SEVESO III»)

Η Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε το 1982 την Κοινοτική Οδηγία 82/501/ΕΚ, γνωστότερη ως Οδηγία Seveso με την οποία καθόριζε μέτρα και περιορισμούς για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης, όπως πυρκαγιές, εκρήξεις, διαρροές τοξικών και επικινδύνων αερίων σε βιομηχανικές δραστηριότητες. Σήμερα η Οδηγία αυτή έχει αναθεωρηθεί και ισχύει η Κοινοτική Οδηγία 96/82/ΕΚ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», γνωστότερη ως Οδηγία Seveso II, η οποία μαζί με την τροποποίηση της (2003/105/ΕΚ) είχαν διευρυμένο πεδίο εφαρμογής.

Η Οδηγία 2012/18/ΕΕ (Seveso III) καταργεί από την 1η Ιουνίου 2015 της προαναφερόμενη Οδηγία. Όπως και προηγούμενη, η νέα Οδηγία αποσκοπεί στην πρόληψη και περιορισμό των συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, σε εγκαταστάσεις όπου μπορεί να λάβουν χώρα μεγάλα ατυχήματα σχετιζόμενα με επικίνδυνες ουσίες μέσω σχεδίων έκτακτης ανάγκης, σχεδιασμού χρήσεων γης και επιθεωρήσεων.

Στην Ελλάδα η Οδηγία Seveso III (Οδηγία 2012/18/ΕΕ) ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία το 2016 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση με αριθμό 172058 (ΦΕΚ 354 Β/17-2-2016).

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου είναι σήμερα καταγεγραμμένες συνολικά έξι (6) εγκαταστάσεις Seveso (βλ. Πίνακα 6.3.2 6).

3.2.6.6 Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ έχει ως στόχο τον καθορισμό των βασικών αρχών μιας κοινής στρατηγικής με σκοπό:

- τον προσδιορισμό και καθορισμό των στόχων για την ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος στην Κοινότητα, ώστε να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο σύνολο του περιβάλλοντος,

- την, βάσει κοινών μεθόδων και κριτηρίων, εκτίμηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος στα Κ.Μ,

- τη συγκέντρωση κατάλληλων πληροφοριών για την ποιότητα του αέρα του περιβάλλοντος και την ενημέρωση του κοινού, μεταξύ άλλων, μέσω ορίων συναγερμού,

- τη διατήρηση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος, όταν είναι καλή και τη βελτίωσή της στις άλλες περιπτώσεις.

Η Οδηγία ορίζει βασικές αρχές και υποχρεωτικές ζώνες παρακολούθησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας, καθώς και τις οριακές τιμές και όρια συναγερμού για τους ρύπους: διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου, σωματίδια και μόλυβδος, βενζόλιο και μονοξείδιο του άνθρακα, όζον, πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες, κάδμιο, αρσενικό, νικέλιο και υδράργυρο. Επίσης δίνει γενικές κατευθύνσεις για τη λήψη μέτρων σε περιπτώσεις υπερβάσεων των οριακών τιμών. Η Οδηγία
- Πλαίσιο εξειδικεύεται μέσω μιας σειράς θυγατρικών οδηγιών.

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ αντικατέστησε την Οδηγία 96/62/ΕΚ1999/30/ΕΚ, 2000/69/ΕΚ, 2002/3/ΕΚ και η Απόφαση 97/101/ΕΚ για λόγους σαφήνειας, απλοποίησης και διοικητικής αποτελεσματικότητας να αντικατασταθούν από μία και μόνη οδηγία, η οποία να τις αναθεωρεί ώστε να ενσωματώσουν τις πλέον πρόσφατες εξελίξεις στον τομέα της υγείας και της επιστήμης καθώς και την πείρα των κρατών μελών. Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ επικαιροποιεί τις οριακές τιμές και τα όρια συναγερμού για τους ελεγχόμενους ρύπους ενσωματώνοντας τις πρόσφατες εξελίξεις της επιστήμης.

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο δεν αναμένεται να επηρεάζεται άμεσα από τους στόχους της προαναφερόμενης πολιτικής και αντίστοιχα δεν επηρεάζει άμεσα την ποιότητα του αέρα της περιοχής μελέτης.

3.2.6.7 Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)

Η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ) έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/1998 και αποσκοπεί στην προστασία των ειδών της άγριας ζωής και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους. Τα κράτη μέλη ορίζουν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και διαμορφώνουν προγράμματα διαχείρισης που να συνδυάζουν τη μακροπρόθεσμη προστασία των περιοχών αυτών με κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, ώστε να εφαρμοστεί στις ζώνες μία στρατηγική αειφόρου ανάπτυξης.

Ο στόχος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία ειδών ειδικής σημασίας, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των οικοσυστημάτων, που αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010) η οποία καλεί τα κράτη - μέλη να διατηρήσουν όχι μόνο τους πληθυσμούς άγριων πουλιών, αλλά και επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων για να επιτευχθεί η προστασία τους. Τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα για τον ορισμό των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και ιδίως για τη διατήρηση των αποδημητικών πτηνών, που αποτελούν σημαντικά στοιχεία της φυσικής κληρονομιάς όλων των Ευρωπαϊκών κρατών.

Ο στόχος της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για την προστασία των πτηνών, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των ειδών και τη βελτίωση των σχετικών οικοτόπων, για τη διαβίωση και την αναπαραγωγή των ειδών των πτηνών που συγκαταλέγονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας και αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.

Αναφορικά με τον καθορισμό μέτρων προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας, στις 23 Φεβρουαρίου 2012 εκδόθηκε ΚΥΑ με θέμα «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη

διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ....» (Β΄ 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.».

Σκοπός της παραπάνω απόφασης είναι η τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθμ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ1495Β΄) ώστε, με τη θέσπιση ειδικών μέτρων, όρων, διαδικασιών και παρεμβάσεων να επιτυγχάνεται η αποτελεσματική προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση των ειδών και των ενδιαιτημάτων/οικοτόπων της άγριας ορνιθοπανίδας στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).

Όταν μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός Υδατικού Συστήματος ή όταν ένα υδατικό σύστημα ανήκει σε μία περιοχή Natura 2000, θα πρέπει να τηρούνται οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ως πρόσθετοι των απαιτήσεων που σχετίζονται με την προστασία και βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των προστατευόμενων οικοσυστημάτων και ειδών.

Αν και ο στόχος για την αποκατάσταση ή τη διατήρηση ικανοποιητικής κατάστασης των περιοχών Natura 2000 είναι υποχρεωτική από τις σχετικές Οδηγίες για τους οικοτόπους και τα πτηνά, δεν έχει οριστεί συγκεκριμένη ημερομηνία για την επίτευξη αυτού του στόχου. Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ωστόσο θεσπίζει ως προθεσμία το έτος 2015, η οποία ισχύει και για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000. Αν η προστατευόμενη περιοχή αποτελεί υδατικό σύστημα ή μέρος ενός Υδατικού Συστήματος, η προθεσμία για την επίτευξη της καλής κατάστασης μπορεί να παραταθεί, εφόσον τηρούνται οι προϋποθέσεις του άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Οι περιοχές NATURA - συμπεριλήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου, και αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.2.1 της παρούσας μελέτης.

3.2.6.8 Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία

Τον Ιούνιο 1986 εκδόθηκε η Οδηγία 86/278/ΕΟΚ «Σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία». Στόχος της Οδηγίας είναι η κανονιστική ρύθμιση της χρήσης της ιλύος 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. Η λάσπη προέρχεται από σταθμούς καθαρισμού που επεξεργάζονται τα οικιακά ή αστικά λύματα και από άλλους σταθμούς καθαρισμού που επεξεργάζονται λύματα των οποίων η σύνθεση είναι παρόμοια με τη σύνθεση των αστικών και οικιακών λυμάτων ή λάσπη που προέρχεται από σηπτικούς βόθρους ή άλλους σταθμούς καθαρισμού.

Η ενσωμάτωση της Οδηγίας πραγματοποιήθηκε το 1991 με την έκδοση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 80568/4225/91 (ΦΕΚ 641/Β/7-08-1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για την χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων», η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630 (ΦΕΚ 2692/Β/21.04.2023) «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση επεξεργασμένης ιλύος στη γεωργία και στην αποκατάσταση του εδάφους - Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Ιουνίου 1986 «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία», όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

της 5ης Ιουνίου 2019 και αντικατάσταση της υπ' αρ. 80568/4225/1991 (Β' 641) κοινής υπουργικής απόφασης.»

Για τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ Ηπείρου, που υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία, η επεξεργασία ιλύος στην καλύτερη των περιπτώσεων υφίσταται έως αφυδάτωση, ενώ η συνήθης πρακτική τελικής διάθεσης της ιλύος είναι είτε η διάθεσή τους σε ΧΥΤΑ.

3.2.6.9 Οδηγία 2009/128/ΕΚ, και ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/201491/44/ΕΟΚ περί προϊόντων Φυτοπροστασίας

Η Οδηγία 2009/128/ΕΚ στοχεύει στην ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων και κατά συνέπεια στη μείωση των κινδύνων και των επιπτώσεών τους στον άνθρωπο, τα ζώα και το περιβάλλον. Καθορίζει το πλαίσιο εφαρμογής των γεωργικών φαρμάκων. εισάγοντας πολλές καινοτόμες για την χώρα και την Ε.Ε. διατάξεις, με σκοπό την παραγωγή ασφαλών τροφίμων για τον καταναλωτή, την προστασία του περιβάλλοντος και του ανθρώπου. Ασχολείται με την ασφάλεια των παραγόμενων στην χώρας μας γεωργικών νωπών και μεταποιημένων προϊόντων άμεσα ή έμμεσα.

Η άμεση επίδραση προκύπτει από: α) τον έλεγχο και ορθή λειτουργία των ψεκαστικών μηχανημάτων για μείωση του κινδύνου ύπαρξης υπολειμμάτων στα παραγόμενα γεωργικά προϊόντα, β) την εφαρμογή νέας τεχνολογίας και στρατηγικών για τη μείωση της διασποράς ψεκαστικού νέφους το οποίο πολλές φορές αποτελεί το αίτιο επιμόλυνσης γειτονικών μη ψεκασμένων με γ.φ., καλλιεργειών και γ) την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, όπως είναι η ολοκληρωμένη φυτοπροστασία στην πρωτογενή παραγωγή, η ιχνηλασιμότητα χρήσης των γ.φ. μέσω καταγραφών και η αντικατάσταση των περισσότερο επικίνδυνων γ.φ. για τον άνθρωπο και το περιβάλλον με άλλα χαμηλού κινδύνου.

Η Οδηγία 2009/128/ΕΕ εναρμονίζεται στο Εθνικό Δίκαιο με τον Ν. 4036/2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, με τελευταία τροποποίηση τον Ν. 4859/2021 (ΦΕΚ 228/Α` 27.11.2021).

3.2.6.10 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

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

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

- καλεί τα Κράτη Μέλη να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα και να εφαρμόσουν τις απαραίτητες θαλάσσιες στρατηγικές, ώστε να επιτύχουν ή να διατηρήσουν την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως το 2020 και

- καθορίζει τους κοινούς στόχους, ωστόσο η επιλογή των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων επαφίεται στα επί μέρους Κράτη-Μέλη σε αναγνώριση της ποικιλίας καταστάσεων, προβλημάτων και αναγκών στις επί μέρους θαλάσσιες περιοχές, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

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

Με την ενσωμάτωση της Οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ξεκίνησε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ, με αντικείμενο μεταξύ άλλων, (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά, (β) τον καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και (γ) τον καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2012 και η σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης υποβλήθηκε στην ΕΕ σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας.

Στο πλαίσιο του έργου δράσεις που πραγματοποιήθηκαν είναι:

- Τον Νοέμβριο του 2016 θεσμοθετήθηκαν με Υπουργική απόφαση τα προγράμματα παρακολούθησης για την συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων.

- Τον Ιανουάριο του 2017 με Κοινή Υπουργική απόφαση ορίστηκαν οι αρμόδιοι φορείς για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.

- 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

- Τον Ιούνιο του 2017, πραγματοποιήθηκε με Υπουργική απόφαση η τροποποίηση της σύνθεσης για την συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής για την Θαλάσσια Περιβαλλοντική Στρατηγική.

- Με την αριθμ. οικ. 142569 ΥΑ (ΦΕΚ 4728/Β/29.12.2017) εγκρίνονται τα προγράμματα μέτρων για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης στα θαλάσσια ύδατα, όπως προβλέπεται στο άρθρο 9 του ν. 3983/2011 (Α΄ 144), κατ' εφαρμογή της παραγράφου 9 του άρθρου 12 του ίδιου νόμου.

Μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των προγραμμάτων των μέτρων ακολουθεί η επικαιροποίηση α) της αρχικής αξιολόγησης για κάθε θαλάσσια περιοχή και β) της αναλυτικής δέσμης περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών.

Ακολουθεί η επικαιροποίηση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας.

Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων της χώρας.

3.2.6.11 Κανονισμός (ΕΕ) 2024/1991 για την αποκατάσταση της φύσης

Ο Κανονισμός (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, θεσπίζει κανόνες που συμβάλλουν: α) στην μακροπρόθεσμη και βιώσιμη ανάκαμψη της βιοποικιλότητας και της ανθεκτικότητας των οικοσυστημάτων σε όλες τις χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές των κρατών μελών μέσω της αποκατάστασης των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων, β) στην επίτευξη των πρωταρχικών στόχων της Ένωσης όσον αφορά τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την προσαρμογή στην

κλιματική αλλαγή και την ουδετερότητα ως προς την υποβάθμιση της γης, γ) στην ενίσχυση της επισιτιστικής ασφάλειας και δ) στην εκπλήρωση των διεθνών δεσμεύσεων της Ένωσης.

Με τον εν λόγω κανονισμό 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.

Σύμφωνα με το Κεφάλαιο ΙΙ του Κανονισμού, οι στόχοι και οι υποχρεώσεις αποκατάστασης αφορούν:

- Αποκατάσταση χερσαίων και παράκτιων οικοσυστημάτων και οικοσυστημάτων γλυκών υδάτων.
- Αποκατάσταση θαλάσσιων οικοσυστημάτων.
- Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές.
- Αποκατάσταση αστικών οικοσυστημάτων.
- Αποκατάσταση της φυσικής συνδεσιμότητας των ποταμών και των φυσικών λειτουργιών των σχετικών πλημμυρικών περιοχών.
- Αποκατάσταση των πληθυσμών των επικονιαστών.
- Αποκατάσταση γεωργικών οικοσυστημάτων.
- Αποκατάσταση δασικών οικοσυστημάτων.

Σύμφωνα με το Κεφάλαιο ΙΙΙ του Κανονισμού, κάθε κράτος μέλος θα πρέπει να καταρτίσει Εθνικό Σχέδιο Αποκατάστασης και να διενεργήσει την προπαρασκευαστική παρακολούθηση και έρευνα που απαιτείται για τον προσδιορισμό των μέτρων αποκατάστασης τα οποία είναι απαραίτητα για την επίτευξη των στόχων αποκατάστασης και την εκπλήρωση των σχετικών υποχρεώσεων.

Επίκειται η ενσωμάτωση του Κανονισμού στο εθνικό δίκαιο, ενώ θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να λαμβάνεται υπόψη.

3.3 ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

3.3.1 ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΞΗΡΑΣΙΑΣ/ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ

Η διαχείριση της ξηρασίας και η αντιμετώπιση της λειψυδρίας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, είναι αντικείμενα που έχουν μελετηθεί από ομάδες εργασίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ , παρουσιάζονται οι οργανωτικές, μεθοδολογικές και επιχειρησιακές συνιστώσες της διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των μέτρων αντιμετώπισης, καθώς και η συμβατότητα των μέτρων με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα Ύδατα. Ειδικότερα, για την επιλογή των μέτρων εξετάζονται παράγοντες, όπως το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, η εκτίμηση του ρίσκου και της τρωτότητας, η συμμετοχή των ενδιαφερομένων (stakeholders) στη διαχείριση, καθώς και η ετοιμότητα της κοινωνίας μέσω του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Τέλος, έχουν καταγραφεί και αξιολογηθεί συγκεκριμένες πρακτικές και μέτρα που εφάρμοσαν χώρες της Μεσογείου, όπως η Ισπανία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, η Γαλλία, η Τυνησία και η Παλαιστίνη.

Η κατάρτιση στρατηγικού σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας πραγματοποιήθηκε κατά τη σύνταξη του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής και η επικαιροποίησή του εντάχθηκε στο Πρόγραμμα Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής το Μέτρο M04B0308 «Αναθεώρηση υφιστάμενου στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας».

Η υλοποίηση του μέτρου για το ΥΔ05 πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης των μελετών της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ για το σύνολο του ΥΔ Ηπείρου. Σημειώνεται ότι για την ΛΑΠ Κέρκυρας (EL0534) έχει εκπονηθεί η «Αναθεώρηση Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων».

Η προσαρμογή στις νέες κλιματικές συνθήκες, όπου η εμφάνιση φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας, όπως και αυτά των πλημμυρών αναμένεται να ενταθούν λόγω της κλιματικής αλλαγής, απαιτεί την συνέργεια μεταξύ των σχεδίων όπως και με την Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα 2000/60/ΕΚ, για την αντιμετώπιση και διαχείριση των κινδύνων αυτών.

3.3.2 ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Η μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011) κατέδειξε ότι οι μεταβολές στη συχνότητα και ένταση των ακραίων φαινομένων θα είναι μια από τις κύριες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για τον ελλαδικό χώρο με επακόλουθες αρνητικές επιδράσεις στην ευπάθεια των κοινωνιών και οικοσυστημάτων λόγω της έκθεσής τους σε νέας έντασης περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια στις αστικές περιοχές οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων.

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 Δ/νσης 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/νσης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας.

Στο πλαίσιο αυτό 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 σύγχρονής 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. Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή καθορίζει δράσεις και μέτρα ανά τομέα που επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή. Για τους υδατικούς πόρους οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Δράση 1. Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Σκοπός της δράσης είναι η συγκέντρωση του συνόλου της πληροφορίας (δεδομένα, μελέτες, περιγραφική πληροφορία) που αφορά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τη διάθεση της πληροφορίας στο διαδίκτυο.

Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους που αφορούν στα ακόλουθα:

- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας /Παράκτιες ζώνες. Εκτίμηση επιπτώσεων σε παράκτιες περιοχές από άνοδο της στάθμης της θάλασσας ή/και διάβρωση ακτών και υποστήριξη φορέων για σχεδιασμό και υλοποίηση κατάλληλων έργων
- Μείωση (ποσοτική και ποιοτική) της απόδοσης των υδροληπτικών έργων. Η ποσοτική μείωση της απόδοσης των παράκτιων υδροληπτικών έργων (κύριο μέτρο αποτροπής ή μείωσης της υφαλμύρυσης). Αντιμετώπιση: Η αποφυγή ή ο περιορισμός του φαινομένου, συνίσταται στη μείωση ή ολική διακοπή των αντλήσεων των παράκτιων υδροφορέων, αλλά και των απολήψεων επιφανειακού νερού που εκβάλλει στη θάλασσα.
- Μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής. Η μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής, που είναι μια μεταβολή του καθεστώτος διαβρώσεων και αποθέσεων, σχετίζεται με το διαβρωτικό ή αποθετικό καθεστώς των ανάντη κλάδων του υδρογραφικού δικτύου. Αντιμετώπιση: Οι επιπτώσεις μπορούν να εντοπιστούν και να ποσοτικοποιηθούν με τη χρήση ειδικών μοντέλων, για διάφορα σενάρια του φαινομένου.
- Μεταβολή του φαινομένου βάρους κατασκευών. Η είσοδος της θάλασσας στην ενδοχώρα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του επιπέδου της υπόγειας υδροφορίας, με μεταβολή του φαινόμενου βάρους των κατασκευών (άνωση). Οι αυξομειώσεις της στάθμης και της άνωσης με παράκτια έργα, θα προκαλέσει καταπόνηση των θεμελιώσεων. Αντιμετώπιση: Η μελέτη του φαινομένου, όπως προηγουμένως
- Προληπτικά μέτρα Μελέτη τρωτότητας υπόγειων υδατικών συστημάτων και συστημάτων. Απαιτείται σύνταξη χαρτών τρωτότητας, εσωτερικής ή φυσικής τρωτότητας (naturalorintrinsicvulnerability) και ειδικής ή ολοκληρωτικής τρωτότητας (specificorintegratedvulnerability).
- Μελέτη υδρογραμμάτων πηγαίων εκφορτίσεων. Κατασκευή, ανάλυση και μελέτη υδρογράμματος βασικών πηγαίων εκφορτίσεων. Βασικό μέλημα η εκτίμηση της διαθέσιμης παροχής την ξηρή περίοδο του έτους.

- Αντιδιαβρωτική προστασία εδαφών. το φαινόμενο είναι αρκετά συχνό και ενοχλητικό από τους κυματισμούς και τις μικροκαταστροφές του ερπυσμού, μέχρι και της μεγάλης κλίμακας ολισθήσεις, καταπτώσεις, καθιζήσεις και άλλες μορφές εδαφικής αστάθειας
- Ερημοποίηση. Οι παράγοντες που προκαλούν το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι: το κλίμα, η φυσιογραφία, η γεωλογία, το έδαφος, η Υδρολογία και Υδρογεωλογία, καθώς και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως για παράδειγμα η γεωργική υπερεκμετάλλευση, η υπερβόσκηση. Η Ελλάδα όπως και οι υπόλοιπες χώρες της λεκάνης της Μεσογείου αντιμετωπίζει υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης του εδάφους (εκτιμάται σε τουλάχιστον 35% του χερσαίου χώρου). Περιοχές υψηλού κινδύνου θεωρούνται τα νησιά του Αιγαίου, η Κρήτη, ένα μέρος της Θεσσαλίας, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα και η Ανατολική Πελοπόννησος
- Διατήρηση οικολογικής παροχής. Κάθε υδατικό σύστημα επιτελεί ένα συγκεκριμένο ρόλο στη διατήρηση του οικοσυστήματος και επηρεάζεται από την έλλειψη της οικολογικής παροχής: μια συγκεκριμένη παροχή που συνεχίζει τη ροή της όταν υπάρχει διακοπή της φυσικής απορροής για συγκεκριμένους λόγους και δεν πάει, τουλάχιστον στο σύνολό της, «χαμένη» στη θάλασσα. Αντιμετώπιση: Η αναγκαιότητα (σωστής) εκτίμησης της οικολογικής παροχής, με τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής, καθίσταται πλέον επιτακτική. Το κενό, στην Ελλάδα, καλύπτεται προσωρινώς από την ΚΥΑ για τις ΑΠΕ.
- Αρδευτικό νερό. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αναφέρονται στη μείωση της προσφοράς και στο αρδευτικό νερό. Αν αυτό συνδυαστεί με την αύξηση των θερμοκρασιών, επαπειλείται εντατικοποίηση της άρδευσης και μεγαλύτερη διάρκεια αρδεύσεων.
- Αρδευτικά δίκτυα. Τα αρδευτικά δίκτυα, όπου αυτά υπάρχουν, εμφανίζουν σημαντικές υδατικές απώλειες λόγω παλαιότητας, κακής, ελλιπούς ή ανύπαρκτης συντήρησης, τύπου κατασκευής κλπ. (αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων ή αλλαγή αρδευτικής μεθόδου, ακόμα και αλλαγή καλλιεργειών). Αντιμετώπιση: Σε συνεργασία με τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ένα μεγάλο πρόγραμμα επισκευής αρδευτικών δικτύων, επέκτασης χρήσης αρδευτικών δικτύων, διερεύνησης δυνατότητας επιλογής ποικιλιών που απαιτούν λιγότερο νερό, επιλογή ποικιλιών που ευδοκιμούν εκτός θέρους, κατάργησης δωρεάν χορήγησης αρδευτικού νερού, άρδευσης με επαναχρησιμοποιούμε- να νερά, τοποθέτησης υδρομετρητή στην κεφαλή αναγκαστικώς λειτουργουσών ιδιωτικών αρδευτικών γεωτρήσεων και έλεγχος απολήψεων με βάση προηγηθείσα μελέτη της περιοχής.
- Επιστρεφόμενη αρδευτική ροή Πρόκειται για πρόβλημα που εντοπίζεται σε περιοχές άρδευσης με νερό που αντλείται από την ίδια περιοχή που αρδεύεται, ιδιαιτέρως όταν η άρδευση είναι συχνή. Μετά από κάθε άντληση – άρδευση, ένα υπόλοιπο αρδευτικού νερού επιστρέφει στον υδροφόρο ορίζοντα, έχοντας υποστεί τέσσερις διαδικασίες ρύπανσης, Αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι ταχύτητες του υπόγειου νερού στα πορώδη μέσα είναι της τάξης των μερικών μέτρων ή δεκάδων μέτρων κατ' έτος, γίνεται αντιληπτό ότι, μετά από κάποιες αρδεύσεις, το αρδευτικό νερό είναι σοβαρώς ρυπασμένο. Αντιμετώπιση: Εναλλαγή χρήσης αρδευτικού νερού, όπου είναι δυνατό, μερικώς ή στο σύνολό του.
- Υδρευτικά δίκτυα Οι απώλειες νερού από τα υδρευτικά δίκτυα των πόλεων είναι σημαντικές. Αυτό οφείλεται στην παλαιότητα μεγάλων τμημάτων των δικτύων. Ένα άλλο πρόβλημα στο θέμα αυτό είναι η αντικατάσταση των τμημάτων των δικτύων που αποτελείται από σωλήνες αμιαντοτσιμέντου για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Αντιμετώπιση: Συνεργασία Περιφερειών και ΟΤΑ, συνιστάται επισκευή φθαρμένων τμημάτων και αντικατάσταση τμημάτων αμιαντοσωλήνων υδρευτικών δικτύων.
- Εμφιαλωμένα νερά Εμφιαλωμένα νερά είναι πόσιμα νερά τα οποία πρέπει να τηρούν ποιοτικές προδιαγραφές. Οι ζώνες περιμετρικής προστασίας υδροληψιών και εγκαταστάσεων εμφιαλώσεως νερού αποτελούν καθημερινή πρακτική, για δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες χώρες και πριν απ' όλες, στην Ευρώπη. Ο λόγος της ύπαρξής τους είναι η αποφυγή ρύπανσης του υπόγειου νερού, με το οποίο υδρεύονται ομάδες πληθυσμών, από ανθρώπινες δραστηριότητες.

Οι ζώνες αυτές, μετά από ειδική υδρογεωλογική μελέτη, καθορίζονται ως Ζώνη Ι (άμεσης προστασίας – direct protection zone,) Ζώνη ΙΙ (βιολογικής προστασίας – biological protection zone), Ζώνη ΙΙΙ (χημικής προστασίας – chemical protection zone). Καθορίζεται, επίσης, η Γραμμή Χ Ημερών για τους βασικούς παθογόνους μικροοργανισμούς (pathogenic microorganisms), ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του κάθε μικροοργανισμού.

- Διασυνοριακά νερά. Το θέμα αφορά επιφανειακά (κυρίως) και υπόγεια νερά με την Ελλάδα να βρίσκεται σε θέση κατάντη (Έβρος, Στρυμόνας, Νέστος, Αξιός), με εξαίρεση την περίπτωση του Αώου, όπου η Ελλάδα βρίσκεται ανάντη. Τα προβλήματα εντοπίζονται στον ποσοτικό τομέα (έλλειψη νερού ή πλημμυρικές παροχές) και στον ποιοτικό τομέα (χημισμός και ρύπανση νερού). Στα υπόγεια νερά έχουν εντοπισθεί περιοχές ενδιαφέροντος στην Ήπειρο (υδρογεωλογική λεκάνη των πηγών Χειμάρρας, κυρίως, ευρισκόμενη στην Ελλάδα), στις Πρέσπες (διαφυγές υπόγειων νερών, μαζί με τα επιφανειακά) και αλλού.
- Αφαλατώσεις Σήμερα, το πρόβλημα ύδρευσης στα νησιά αντιμετωπίζεται, επικουρικώς, με τη χρήση μικρών μονάδων αφαλάτωσης, που όμως εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης, η ενεργοβόρος λειτουργία τους, η διάθεση του αλμόλοιπου και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες του αφαλατωμένου νερού, που επιβάλλουν την ανάμιξή του με το υπόγειο νερό πριν από την είσοδό του στο υδρευτικό δίκτυο.

Δράση 3. Εξοικονόμηση νερού – Αποτελεσματική χρήση του νερού – Μείωση της άντλησης των υδροφόρων οριζόντων. Αφορά κυρίως περιοχές όπου παρατηρείται έλλειψη νερού τόσο το χειμώνα, όσο και το καλοκαίρι. Και περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα

- Μέτρο 1. Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και τις χρήσεις, ιδίως σε περιοχές αντιμετωπίζουν ελλείψεις και υποστήριξη της ανακύκλωσης των όμβριων υδάτων.
- Μέτρο 2. Ενθάρρυνση της επεξεργασίας αποβλήτων και χρήσης ανακυκλωμένου νερού στη φυτική παραγωγή ή σε χώρους πράσινου, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 3. Βελτίωση της αποδοτικότητας στον τομέα της ενέργειας με όρους υδατικής απόληψης και κατανάλωσης και μελλοντικών υδροηλεκτρικών ενεργειακών σταθμών.
- Μέτρο 4. Βελτιστοποίηση του υφιστάμενου υδατικού αποθέματος στον γεωργικό τομέα και δημιουργία τεχνητών ταμιευτήρων σε συμφωνία με περιβαλλοντικούς περιορισμούς, επιπροσθέτως των μέτρων βελτίωσης για την υδατική χρήση.
- Μέτρο 5. Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών ιδιωτών

Δράση 4. Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Αυτό περιλαμβάνει προσδιορισμό σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για δραστηριότητες που περιέχουν βαριές υδατικές καταναλώσεις, σε περιοχές που αντιμετωπίζουν ελλείψεις, βελτιστοποιώντας τα υδατικά αποθέματα, αναπτύσσοντας αποδοτικές γεωργικές δραστηριότητες και μειώνοντας την αδιαπερατότητα των εδαφών, επομένως προωθώντας την κατείσδυση του νερού. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα

- Μέτρο 1. Προσδιορισμός των σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες νερού σε περιοχές που ήδη αντιμετωπίζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 2. Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.
- Μέτρο 3. Ορθολογική χρήση του νερού σε δραστηριότητες όπως ο γεωργικός τομέας, ο τουρισμός κλπ.
- Μέτρο 4. Βελτίωση του δυναμικού κατείσδυσης στα εδάφη, ώστε να χρησιμοποιείται και το νερό της βροχής.

Δράση 5. Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση, ιδιαιτέρως στα επόμενα προγράμματα παρέμβασης υπηρεσιών υδάτων (2013-2018) και προγράμματα ανάπτυξης της υδατικής διαχείρισης (2016-2021). Η δράση αυτή έχει ως στόχο να ενσωματώνονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα μέτρα προσαρμογής που απαιτούνται στα εργαλεία σχεδιασμού διαχείρισης των υδάτων σε κλίμακα υδρογραφικής λεκάνης.

Δράση 6. Αξιολόγηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργεια. Εφόσον το "καύσιμο" των υδροηλεκτρικών έργων είναι το νερό, σκοπός της παρούσας δράσης είναι η μελέτη, και αξιολόγηση των επιπτώσεων λόγω επικείμενης μείωσης της επιφανειακής απορροής στα υδροηλεκτρικά έργα της χώρας, τόσο από οικονομικής πλευράς (μείωση παραγόμενης ενέργειας), όσο και από κοινωνικοοικονομικής (μείωση διαθέσιμου νερού για γεωργική χρήση) και περιβαλλοντικής πλευράς (διατήρηση οικολογικής παροχής)

Δράση 7. Εκπαιδευτικά προγράμματα που να αφορούν την επίδραση των κλιματικών αλλαγών στους υδατικούς πόρους

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων λαμβάνει πλήρως υπόψη και ενσωματώνει δράσεις που περιλαμβάνονται στη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Το 2022 ψηφίστηκε ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) σκοπός του οποίου είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

3.3.4.1 ΠεΣΠΚΑ Ηπείρου

Για την Περιφέρεια Ηπείρου έχει εκπονηθεί Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) του οποίου η διαδικασία έγκρισης είναι υπό εξέλιξη. Συγκεκριμένα, η Περιφερειακή Επιτροπή Διαβούλευσης Ηπείρου έχει γνωμοδοτήσει θετικά επί του ΠεΣΠΚΑ ΠΗ (σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρ. 43 του Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149 / Α /9-8-2016)), λαμβάνοντας υπόψη την εισήγηση της Δ/νσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Π.Η και τη γνωμοδότηση του ΥΠΕΝ (Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής), με την υπ. αρ. 1/1/7-4-2022 απόφαση (ΑΔΑ: ΨΖΕΧ7Λ9-ΠΨ7).

Τα προτεινόμενα μέτρα στο ΠεΣΠΚΑ Ηπείρου που αφορούν στους υδάτινους πόρους περιλαμβάνουν:

ΥΠ01: Συλλογή και συγκέντρωση μελετών, δημοσιεύσεων, ερευνητικών έργων και παραγόμενων αποτελεσμάτων σχετικά με την κλιματική αλλαγή στους υδατικούς πόρους στην Περιφέρεια Ηπείρου

ΥΠ02: Καταχώρηση στοιχείων σχετικών με τις επιπτώσεις την κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους σε βάση δεδομένων.

ΥΠ03: Μελέτη καταγραφής προβλημάτων παράκτιας διάβρωσης και κατάκλυσης περιοχών από θαλάσσια ύδατα.

ΥΠ04: Εξειδίκευση μέτρου M05B0303 στις περιοχές, που χαρακτηρίστηκαν από τρωτότητα στο πλαίσιο του ΠεΣΠΚΑ

ΥΠ06: Εξειδίκευση μέτρου M05B0306 στις περιοχές, που χαρακτηρίστηκαν από τρωτότητα στο πλαίσιο του ΠεΣΠΚΑ

ΥΠ07: Διερεύνηση χρήσης για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος σε περιοχές με ΥΣ που χαρακτηρίζονται από τρωτότητα

ΥΠ08: Δράσεις ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας του ΥΥΣ Χερσονήσου Πρέβεζας

ΥΠ09: Εφαρμογή ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες.

ΥΠ10: Εφαρμογή μέτρου M05B0501 του ΣΔΛΑΠ Ηπείρου

ΥΠ11: Μελέτη τρωτότητας στη διείσδυση του θαλασσινού νερού για το σύστημα Χερσονήσου, Πρέβεζα

ΥΠ12: Καταγραφή παραμέτρων παρακολούθησης σε υπόγεια ΥΣ που επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή (Υπόγειο Σύστημα Χερσονήσου Πρέβεζας)

ΥΠ13: Επαναχρησιμοποίηση υγρών αποβλήτων / Ανακύκλωση στη βιομηχανία / Επαναχρησιμοποίηση ανακυκλωμένου νερού για αστική χρήση

ΥΠ14: Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού

ΥΠ115: Αναθεώρηση Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας

ΥΠ18: Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε τομείς γεωργίας, υδάτινων πόρων, κ.λπ., την εξοικονόμηση νερού, την επεξεργασίας αποβλήτων, τη χρήση ανακυκλωμένου νερού και την αλλαγή καταναλωτικών προτύπων σε θέματα νερού

ΥΠ19: Υλοποίηση ενημερωτικής εκστρατείας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε τομείς γεωργίας και υδάτινων πόρων την εξοικονόμηση νερού, την επεξεργασίας αποβλήτων, τη χρήση ανακυκλωμένου νερού και την αλλαγή καταναλωτικών προτύπων σε θέματα νερού

3.3.2.1 ΠεΣΠΚΑ Ιονίων Νήσων

Για την Περιφέρεια Ιόνιων Νήσων έχει εκπονηθεί Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) του οποίου η διαδικασία έγκρισης είναι υπό εξέλιξη. Στο ΠεΣΠΚΑ Ιόνιων Νήσων περιλαμβάνονται οι κάτωθι δράσεις που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους:

- ✓ Καλή συντήρηση και αντικατάσταση παλαιών τμημάτων δικτύων Ύδρευσης και Άρδευσης.
- ✓ Εξέταση δημιουργίας εναλλακτικών τρόπων υδροδότησης.
- ✓ Επέκταση της χρήσης μετρητών παροχής και πίεσης του νερού σε Ύδρευση και Άρδευση
- ✓ Περιορισμός των υδροβόρων εγκαταστάσεων (υδροβόρες καλλιέργειες, πισίνες κ.α.)
- ✓ Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στα κτίρια.
- ✓ Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στη γεωργία.
- ✓ Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στη βιομηχανία.

- ✓ Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων αστικών λυμάτων.
- ✓ Έλεγχος και προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων.

Το 2022 ψηφίστηκε ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) σκοπός του οποίου είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

3.3.3 ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ «ΑΤΖΈΝΤΑ 2030»

Η υιοθέτηση της Agenda 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) με τους 169 υπο-στόχους (targets) τους, τον Σεπτέμβριο του 2015, από όλα τα κράτη-μέλη του ΟΗΕ, αποτελεί ορόσημο για τη διεθνή κοινότητα καθώς για πρώτη φορά τέθηκαν διεθνώς «οικουμενικοί» στόχοι, τους οποίους καλούνται να υλοποιήσουν όλες οι χώρες από κοινού, τόσο ανεπτυγμένες όσο και αναπτυσσόμενες. Η ΕΕ έχει δεσμευτεί να πρωτοστατήσει στην υλοποίησή τους. Ειδικότερα, τα κύρια στοιχεία της νέας στρατηγικής προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι:

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

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



Πηγή: https://unric.org (TRANSFORMING OUR WORLD: THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (A/RES/70/1) UNITED NATIONS / sustainabledevelopment.un.org):

Σχήμα 3.3.3-1: Οι 17 στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών

3.3.4 ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027)

Το νέο Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 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. Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2021-2027 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» είναι η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

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

Οι βασικοί στόχοι και οι αντίστοιχες κύριες επιλογές πολιτικής του ΕΣΠΑ 2021-2027 είναι οι ακόλουθοι:

- **ΣΠ1. Μια εξυπνότερη Ευρώπη:** Προώθηση καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού για (20% των συνολικών πόρων)
  - Επιχειρηματικότητα
  - Ψηφιακός μετασχηματισμός

- Διασύνδεση επιχειρήσεων
- Υποστήριξη δημοσίων υπηρεσιών

➢ **ΣΠ2. Μια πιο πράσινη Ευρώπη**: Προώθηση καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων (27% των συνολικών πόρων)
- Τομέας ενέργειας
- Αντιμετώπιση κινδύνων καταστροφών
- Μονάδες ανάκτησης και ανακύκλωσης
- Υδάτινοι πόροι

➢ **ΣΠ3. Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη:** Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών (8% των συνολικών πόρων)
- Οδικές μεταφορές
- Σιδηροδρομικές μεταφορές
- Θαλάσσιες μεταφορές
- Εναέρια κυκλοφορία
- ΑμΕΑ

➢ **ΣΠ4. Μια πιο κοινωνική Ευρώπη:** Επένδυση σε ανθρώπινο δυναμικό και διασφάλιση ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες και αγαθά (30% των συνολικών πόρων)
- Ανθρώπινο δυναμικό
- Εκπαίδευση
- Κοινωνική Αλληλεγγύη
- Υγειονομική κάλυψη

➢ **ΣΠ5. Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της:** Προώθηση βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης, μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών (6% των συνολικών πόρων)
- Βιώσιμη ανάπτυξη
- Αστικές περιοχές
- Αγροτικές και νησιωτικές περιοχές

Ειδικός Στόχος Δίκαιη Μετάβαση: Στοχευμένες δράσεις για την απεξάρτηση από το λιγνίτη στις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας, τη Μεγαλόπολη και τα νησιά (7% των συνολικών πόρων)

- Καθαρή ενέργεια
- Έξυπνη αγροτική παραγωγή

- Βιώσιμος τουρισμός
- Βιοτεχνία – βιομηχανία – εμπόριο
- Τεχνολογία- εκπαίδευση

Το βασικό νομοθετικό κείμενο που ορίζει τη διαχείριση κει εφαρμογή του πλαισίου ανάπτυξης είναι ο Νόμος ΕΣΠΑ 4914/2022-21.03.22 (ΦΕΚ/Α/61)«Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027», τα βασικά χαρακτηριστικά του οποίου είναι τα παρακάτω:

- ✓ Ρύθμιση θεμάτων που αφορούν στη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή των αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027
- ✓ Αντιμετώπιση επιμέρους δυσλειτουργιών προηγούμενων προγραμματικών περιόδων, με βασικές επιδιώξεις:
  - αποτελεσματική διάχυση κοινοτικών πόρων,
  - ελαχιστοποίηση καθυστερήσεων στις διαδικασίες παραγωγής έργων, και έγκαιρη ωρίμανση έργων,
  - μείωση γραφειοκρατίας
  - εφαρμογή συνεκτικής πολιτικής υποστήριξης ειδικών ομάδων δικαιούχων
- ✓ Διατήρηση σε σημαντικό βαθμό των διατάξεων εφαρμογής του θεσμικού πλαισίου για το ΕΣΠΑ 2014-2020 (Ν.4314/2014)
- ✓ Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο των απαιτήσεων και των απλουστεύσεων των Κανονισμών που αφορούν στο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) της περιόδου 2021-2027

Σύμφωνα με τον Νόμο 4914/2022, το νέο ΕΣΠΑ περιλαμβάνει τα εξής Προγράμματα:

Α. Τομεακά Προγράμματα:

1. Ανταγωνιστικότητα: Το πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα 2021-2027» αποτελεί ολοκληρωμένη παρέμβαση που θα υποστηρίξει τους παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς τομείς της οικονομίας στη μετάβασή τους σε ένα αναπτυξιακό πρότυπο που καθοδηγείται από την Οικονομία της Γνώσης.

2. Ψηφιακός Μετασχηματισμός: Το πρόγραμμα στοχεύει κυρίως στην παροχή νέων και αναβαθμισμένων δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και εφαρμογών προς τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, καθώς και της προσβασιμότητας.

3. Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή: Το πρόγραμμα «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» έχει σχεδιαστεί και οραματίζεται να μας οδηγήσει σε: «Μια πιο πράσινη και ανθεκτική Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων, και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας», συμβάλλοντας στην επίτευξη του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021 - 2027 και της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Συνοχής.

Το Πρόγραμμα 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).

4. Μεταφορές: Όραμα του προγράμματος αποτελεί η διασφάλιση ασφαλούς, ομαλής και οικονομικά αποτελεσματικής λειτουργίας του τομέα μεταφορών και την ενίσχυση της ανάπτυξης προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών.

5. Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή: Το πρόγραμμα στοχεύει στη βελτίωση της πρόσβασης στην απασχόληση και στην ενίσχυση της απασχολησιμότητας του συνόλου του ανθρώπινου δυναμικού.

6. Πολιτική Προστασία: Κύρια στρατηγική του προγράμματος είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου και αποτελεσματικού μηχανισμού πολιτικής προστασίας.

7. Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων: Κεντρικός στρατηγικός στόχος του προγράμματος είναι η διαμόρφωση και συνεχής εξασφάλιση των κατάλληλων οργανωτικών και λειτουργικών συνθηκών που θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων πολιτικής του ΕΣΠΑ 2021-2027 και των επιμέρους Προγραμμάτων.

8. Δίκαιη Μετάβαση (με χρηματοδοτική στήριξη από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ)

9. Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα (που λαμβάνει χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΘΑΥ): Το ρρόγραμμα έχει ως όραμα τη: «Μετάβαση σε μια βιώσιμη, ανταγωνιστική, γαλάζια και παράλληλα φιλική προς το περιβάλλον οικονομία, με έμφαση στη λήψη αποφάσεων που βασίζεται στη γνώση, την εισαγωγή καινοτομίας και την αξιοποίηση της τεχνολογικής ανάπτυξης στους τομείς της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών, και την ενδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών ώστε να επωφελούνται από τις ευκαιρίες που προσφέρει η βιώσιμη γαλάζια οικονομία».

Β. Περιφερειακά Προγράμματα: 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:

- ✓ Προώθηση της αειφορίας, της ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης των φυσικών πόρων – Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής
  - Δράσεις Αναβάθμισης και Εξοικονόμησης ενέργειας δημόσιου κτιριακού αποθέματος
  - Έργα προστασίας από την κλιματική αλλαγή και διαχείρισης καταστροφών
  - Δράσεις ενίσχυσης υδρευτικών αναγκών & μείωσης απωλειών ύδατος
  - Επενδύσεις στη διαχείριση λυμάτων
  - Παρεμβάσεις που συμβάλλουν στην ενεργειακή αποδοτικότητα και την αστική κινητικότητα

Κύριες αλλαγές ως προς το ΕΣΠΑ 2014-2020

- ✓ Αύξηση 2,2 δισ. € για τα 13 ΠΕΠ από το ΕΣΠΑ 2014-2020 (από 5,9 σε 8,1 δισ. €)
- ✓ Διακριτό πρόγραμμα για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό με ενισχυμένους πόρους και νέα Διαχειριστική Αρχή
- ✓ Διακριτό πρόγραμμα για την Πολιτική Προστασία και νέα Διαχειριστική Αρχή
- ✓ Διακριτό Πρόγραμμα για τη Δίκαιη Μετάβαση και νέα Διαχειριστική Αρχή
- ✓ Διακριτό Πρόγραμμα για το Περιβάλλον, Κλιματική Αλλαγή και Ενέργεια
- ✓ Νέο Πρόγραμμα για την Ανταγωνιστικότητα με δράσεις ενίσχυσης των επιχειρήσεων
- ✓ Ενίσχυση και αναβάθμιση του Προγράμματος Τεχνικής Υποστήριξης για τη θεματική και διαχειριστική ικανότητα των δικαιούχων και των φορέων υλοποίησης
- ✓ Βελτιστοποίηση πλαισίου διαχείρισης και συντονισμού για τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα

Οι προβλέψεις του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027) συνάδουν και ενισχύουν με αυτές που προβλέπονται από την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

3.3.5 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΠ 2023-2027

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) 2023-2027 έλαβε έγκριση και τυπικά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 21 Νοεμβρίου 2022, με την ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 21.11.2022 «σχετικά με την έγκριση του στρατηγικού σχεδίου της Ελλάδας για την ΚΓΠ 2023 για ενωσιακή στήριξη που χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης».

Το Στρατηγικό Σχέδιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027, αποτελεί το βασικό κείμενο πολιτικής για την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της Χώρας. Μέσω των παρεμβάσεων του επιχειρεί να σηματοδοτήσει την στροφή σε ένα νέο παραγωγικό μοντέλο για την Ελληνική Γεωργία αλλά και το σύνολο του αγρο-διατροφικού τομέα, που:

α) εδράζεται στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, διασφαλίζοντας παράλληλα ένα δίκαιο γεωργικό εισόδημα στον παραγωγό,

β) είναι προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις – προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, με μείωση του περιβαλλοντικού και κλιματικού αποτυπώματος της γεωργίας παρέχοντας παράλληλα στον καταναλωτή ασφαλή και υγιεινά τρόφιμα.

Σηματοδοτεί, σε συνέργεια με τα Επιχειρησιακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ και τους πόρους του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», την κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική βιωσιμότητα των αγροτικών περιοχών.

Βασικός στόχος του Στρατηγικού Σχεδίου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΑΠ) της περιόδου 2023-2027, είναι η υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης των τομέων της Γεωργίας και των τροφίμων, με τη διασφάλιση βιώσιμων αγροτικών εισοδημάτων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, καθώς και με την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι περιβαλλοντικοί και κλιματικοί στόχοι του Στρατηγικού Σχεδιασμού είναι:

Η συμβολή στον μετριασμό και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Η ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων όπως το νερό, ο αέρας, το έδαφος και

Η προστασία της βιοποικοιλότητας

⇨ Παρεμβάσεις για το κλίμα και το περιβάλλον.

(α) παροχή ενισχύσεων σε παραγωγούς για την αντιστάθμιση του πρόσθετου κόστους και την απώλεια εισοδήματος, που δημιουργούν οι αυξημένες δεσμεύσεις/γεωργικές πρακτικές που εφαρμόζουν, με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι παρεμβάσεις για:

- την προστασία της άγριας ορνιθοπανίδας,
- την προστασία του αγροτικού τοπίου,
- τη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών μέσω της εφαρμογής ενναλακτικών μεθόδων φυτοπροστασίας,
- την προστασία των γενετικών πόρων στη γεωργία και στην κτηνοτροφία,
- τη μετάβαση σε βιολογικές πρακτικές καλλιέργειας και εκτροφής,
- τη διατήρηση της δάσωσης γεωργικών γαιών (μόνο ανειλημμένες υποχρεώσεις από την προγραμματική περίοδο 2014-2022).

(β) η παροχή ενισχύσεων στους παραγωγούς των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών (ANCs) καθώς και των περιοχών με ειδικά μειονεκτήματα (Παρέμβαση Π3-71), με στόχο αφενός τη διατήρηση του γεωργικού εισοδήματος στις περιοχές αυτές, αφετέρου στη συνέχιση της άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας που συμβάλλει στην προστασία από τη διάβρωση των εδαφών, στην προστασία της βιοποικιλότητας και στη διατήρηση του αγροτικού τοπίου.

(γ) Δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα: Στην ενότητα αυτή εντάσσονται:

- επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις για την εξοικονόμηση νερού, την εξοικονόμηση ενέργειας, την παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ, την απόκτηση εξοπλισμού προστασίας από φυσικές καταστροφές και ακραία καιρικά φαινόμενα
- δημόσιες επενδύσεις για την ορθολογική διαχείριση των υδάτων (κατασκευή ταμιευτήρων για την συγκράτηση των υδάτων, εκσυγχρονισμός αρδευτικών δικτύων για τη μείωση των απωλειών) καθώς και
- οι επενδύσεις για την πρόληψη και αποκατάσταση ζημιών σε δάση έναντι αβιοτικών ζημιογόνων αιτίων, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών.

3.3.6 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Σκοπός της θέσπισης του Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων είναι:

α) Η θέσπιση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης (εφεξής ΕΣΔ) σχετικά με:

- Την κατάρτιση στην ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων,
- Τη διαδικασία χορήγησης πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων,
- Την ενημέρωση του κοινού για τα γεωργικά φάρμακα
- Την επιθεώρηση του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων,
- Τα ειδικά μέτρα για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και του πόσιμου νερού,
- Τα ειδικά μέτρα για τη μείωση της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων ή των κινδύνων τους σε ειδικές περιοχές,
- Τα ειδικά μέτρα για το χειρισμό και την αποθήκευση των γεωργικών φαρμάκων και τη διαχείριση των συσκευασιών τους και του εναπομείναντος γεωργικού φαρμάκου
- Την ολοκληρωμένη φυτοπροστασία.

β)Ο καθορισμός των στόχων του ΕΣΔ και των δεικτών μέτρησης αυτών και

γ) Η σύσταση Κέντρου Τεκμηρίωσης ΕΣΔ, με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ και την προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος.

Τα μέτρα του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων δεν έρχονται σε αντίθεση με αυτά που προβλέπονται από την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

3.3.7 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΣΔΑ)

Το νέο 10ετές Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) εγκρίθηκε την 31η Αυγούστου 2020 από το Υπουργικό Συμβούλιο και καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές και τους στόχους, τα μέτρα και τις δράσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο.

Οι βασικοί στόχοι του ΕΣΔΑ είναι οι ακόλουθοι:

- Ταφή των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) ποσοστού 10% κβ των παραγομένων ΑΣΑ το έτος 2030, πέντε χρόνια νωρίτερα από την κοινοτική υποχρέωση (2035)
- Παύση της ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων και αποκατάσταση των παράνομων χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης (ΧΑΔΑ) μέχρι το 2022
- Αύξηση του ποσοστού της ανακύκλωσης στο 55% το έτος 2025 και στο 60% το έτος 2030 (συμπεριλαμβανομένων και των βιοαποβλήτων)
- Χωριστή συλλογή οργανικών αποβλήτων (καφέ κάδος) και ανάπτυξη σχετικών υποδομών σε όλη την επικράτεια μέχρι το 2022

Ειδικότερα οι βασικές κατευθύνσεις / στόχοι του νέου υπό έγκριση ΕΣΔΑ αφορούν:

α) Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων

β) Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των παραγόμενων ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030.

γ) Χαμηλά ποσοστά ταφής, κάτω του 10%, μέχρι το 2030.

δ) Επεξεργασία των υπολειπόμενων σύμμεικτων αποβλήτων σε σύγχρονες μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ).

ε) Δημιουργία δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης από υπολείμματα επεξεργασίας αποβλήτων ή/και από εναλλακτικά καύσιμα.

Επιπλέον, βασική προτεραιότητα παραμένει και για το νέο ΕΣΔΑ, η επιδίωξη της παύσης λειτουργίας και αποκατάστασης όλων των υφιστάμενων Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ) μέχρι το 2022. Προς την κατεύθυνση αυτή η Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, έχει αναπτύξει ολοκληρωμένο σχεδιασμό κλεισίματος και αποκατάστασης των ΧΑΔΑ ούτως ώστε το φαινόμενο της ανεξέλεγκτης διάθεσης να έχει εξαλειφθεί μέχρι τις αρχές του 2021 και η αποκατάσταση των ΧΑΔΑ να έχει ολοκληρωθεί το 2022.

Οι προβλέψεις και στόχοι του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων δεν έρχονται σε αντίθεση με τα μετρά της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

3.3.8 ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ & ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

Η διατήρηση του βιολογικού μας πλούτου, σε εθνικό επίπεδο, αποτελεί τόσο βασική υποχρέωση, όσο και σημαντική συμβολή της Ελλάδας, ως Κράτος-Μέλος της ΕΕ, στις Πανευρωπαϊκές και Παγκόσμιες προσπάθειες αποτροπής της απώλειας της βιοποικιλότητας. Με αυτά τα δεδομένα και σε ανταπόκριση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το άρθρο 6 της Διεθνούς Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, της οποίας η Ελλάδα είναι συμβαλλόμενο μέλος, συντάχθηκε η παρούσα Εθνική Στρατηγική και ένα Σχέδιο Δράσης υλοποίησής της για τα επόμενα 15 χρόνια.

Πλαίσιο για τη χάραξη της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα αποτελούν:

α. οι επιστημονικές διαπιστώσεις για τον πλούτο, τις αξίες και τις απειλές της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα,

β. το νομικό πλαίσιο που δεσμεύει την ελληνική πολιτεία - εθνικό, διεθνές και Κοινοτικό - συμπεριλαμβανομένου και αυτού που εναρμονίζει στο δίκαιο της χώρας μας διεθνείς και περιφερειακές συμβάσεις και ευρωπαϊκές οδηγίες,

γ. γτο στρατηγικό πλαίσιο, όπως οριοθετείται από διάφορα εθνικά, κοινοτικά και διεθνή κείμενα, τα οποία η χώρα μας έχει αποδεχθεί,

δ. το σύνολο των γενικών αρχών που θεωρούνται εκ των προτέρων αποδεκτές, καθώς προκύπτουν από ηθικές επιταγές, τις εθνικές μας ανάγκες και δυνατότητες, καθώς και από τις αντίστοιχες επιστημονικές προσεγγίσεις,

ε. η ενσωμάτωση της διατήρησης και της αειφορικής χρήσης της βιοποικιλότητας σε ένα Εθνικό Στρατηγικό πλαίσιο, στ. η διατήρηση, η αποκατάσταση και η ενδυνάμωση των δράσεων ενίσχυσης της βιοποικιλότητας σε όλη την επικράτεια, και

στ.η μακροπρόθεσμη διατήρηση της λειτουργίας, προσαρμογής και εξέλιξης της βιοποικιλότητας και η ισότιμη κατανομή των ωφελειών της.

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα της Ελλάδας αποτελεί, την ολοκλήρωση μιας μακράς πορείας που ξεκινάει το 1999, πέντε χρόνια μετά την κύρωση με νόμο (ν. 2204/1994) της Διεθνούς Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα από τη χώρα μας, και ολοκληρώθηκε το 2014.

Τα μέτρα που προβλέπονται από την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ ΥΔ Ηπείρου, είναι συμβατά και ενισχύουν την Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα.

3.3.9 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ

3.3.9.1 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Ηπείρου (ΦΕΚ ΑΑΠ 286/28.11.2018)

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Ηπείρου (ΥΑ αρ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/78523/1208, ΦΕΚ ΑΑΠ 286/28.11.2018) το οποίο αναθεωρεί και αντικαθιστά το προγενέστερο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της ίδιας Περιφέρειας, το πρότυπο χωρικής οργάνωσης στηρίζεται στην αρχή της ολοκληρωμένης αξιοποίησης των διαθέσιμων πόρων και υποδομών με ταυτόχρονη προστασία των στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον και τοπίο της Ηπείρου.

Στον παράκτιο Ιόνιο χώρο προωθείται η ανάπτυξη του οργανωμένου (μαζικού) τουρισμού με στόχο την ένταξη των προορισμών στη διεθνή τουριστική αγορά, την ανάπτυξη άλλων ειδικών μορφών τουρισμού, τη φιλοξενία σύγχρονων υποδοχέων ιχθυοκαλλιέργειας, καθώς και αλιείας. Η πιθανότητα εξεύρεσης κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στο βόρειο Ιόνιο, ως προοπτική εθνικής σημασίας, είναι πιθανόν να αναδείξει την ανάγκη χρήσης κάποιου τμήματος του παρακτίου μετώπου για την κάλυψη των απαιτήσεων που θέτει η συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Η πεδινή και ημιορεινή ενδοχώρα (στα δυτικά του άξονα Άρτα – Ιωάννινα – Κακκαβιά) αποτελεί την πλέον δυναμική περιοχή δραστηριοτήτων του πρωτογενούς και του δευτερογενούς τομέα, ενώ προβλέπεται να δεχτεί και εγκαταστάσεις ΑΠΕ και δευτερευόντως, ορισμένες ειδικές μορφές τουρισμού.

Ο ορεινός χώρος της Πίνδου αποτελεί σημαντικό και αναξιοποίητο πόρο για την Περιφέρεια. Ο ήπιος και εναλλακτικός τουρισμός, η ορεινή γεωργία, η εκτατική κτηνοτροφία, η υλοτομία και οι εγκαταστάσεις ΑΠΕ, αποτελούν δραστηριότητες που μπορούν να αναπτυχθούν στον ορεινό χώρο.

Οι βασικοί αναπτυξιακοί άξονες είναι:

- Ο εγκάρσιος άξονας Ανατολής – Δύσης (Εγνατία Οδός): Η λειτουργία της Εγνατίας Οδού και των καθέτων αξόνων διευκολύνει τους όρους διαπεριφερειακής και διεθνούς ένταξης της Ηπείρου στις αναπτυξιακές προοπτικές της ευρύτερης περιοχής.

- Ο κεντρικός άξονας Βορρά – Νότου / Δυτικός Άξονας (Ιόνια Οδός): Ο άξονας Κακκαβιά – Ιωάννινα – Άρτα – Αιτωλοακαρνανία συγκεντρώνει κατά μήκους του ένα σημαντικό τμήμα των παραγωγικών δραστηριοτήτων του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα της Ηπείρου. Η προοπτική επέκτασής του μέχρι τα Ελληνοαλβανικά σύνορα, μπορεί να αποτελέσει σημαντικό αναπτυξιακό εργαλείο.

- Ο παράκτιος Ιόνιος άξονας: Η τουριστική ανάπτυξη περιοχών του παρακτίου μετώπου της Ηπείρου, αλλά κυρίως οι δυνατότητες περαιτέρω αξιοποίησης των πόρων του, διαμορφώνουν μια διακριτή αναπτυξιακή ταυτότητα στο παράκτιο μέτωπο με κατεύθυνση τον τουρισμό. Η περιοχή πρέπει να αντιμετωπίζεται ως σημαντικό τμήμα του ενιαίου διεθνούς παράκτιου και νησιωτικού χώρου Αδριατικής – Ιονίου.

- Η οροσειρά της Πίνδου: Πρόκειται για έναν «δυνάμει» άξονα που σχετίζεται με τη διαχείριση, προβολή, ήπια αξιοποίηση και προστασία του φυσικού πλούτου και του πολιτιστικού κεφαλαίου των ορεινών περιοχών (δύο τμήματα: Τζουμέρκα – Μέτσοβο και Ζαγοροχώρια – Κόνιτσα – Μαστοροχώρια).

Οι πόλοι ανάπτυξης αντιστοιχούν στις πέντε κύριες πόλεις. Ειδικότερα, και σε ότι αφορά στις τρείς από αυτές τις πόλεις που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη έργου:

- Τα Ιωάννινα ενισχύονται σε τομείς που διευκολύνουν την αναγνωρισιμότητά τους ως σύγχρονη ευρωπαϊκή πόλη μεσαίου μεγέθους (παιδεία, έρευνα, υγεία, αστικός τουρισμός). Ήδη ο αστικός πόλος των Ιωαννίνων, πληροί περισσότερο απ' οποιοδήποτε άλλο κέντρο της περιοχής τις προϋποθέσεις για να παγιώσει και να ενισχύσει την ταυτότητα του υπερτοπικού, βαλκανικού κέντρου με ευρύ χώρο επιρροής.

- Η Ηγουμενίτσα εκτός από το ρόλο του ως διεθνής λιμένας – θαλάσσια πύλη, επιχειρείται να διαμορφώσει την ταυτότητα του αστικού κέντρου σε επαφή με τα εξωτερικά σύνορα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πάνω στον Αδριατικό Άξονα. Αποτελεί πόλο με ιδιαίτερη δυναμική στην προοπτική αξιοποίησης κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στο Βόρειο Ιόνιο και στο χερσαίο χώρο της Ηπείρου, καθώς και ως εν δυνάμει πόλος διαμετακόμισης.

- Το Μέτσοβο συνδέεται με την παραγωγή προϊόντων της πρωτογενούς παραγωγής, ενώ επιδιώκεται η περαιτέρω σύνδεση του πρωτογενούς τομέα με την τουριστική δραστηριότητα.

Σύμφωνα με το Άρθρο 12 «Χωρική διάρθρωση, εξειδίκευση και συμπληρωματικότητα των παραγωγικών δραστηριοτήτων ΠΧΠ Ηπείρου» και αναφορικά με τις υδατοκαλλιέργειες προβλέπονται τα παρακάτω:

«Η συγκεκριμένη δραστηριότητα είναι σημαντική για την Ήπειρο δεδομένου ότι εκτός από τις σύγχρονες εντατικές θαλάσσιες εκμεταλλεύσεις στη λωρίδα της Σαγιάδας και τον Αμβρακικό, διαθέτει πόρους αλλά και μονάδες που αξιοποιούν τα χερσαία υδατικά συστήματα. Οι συγκεντρώσεις στη Σαγιάδα και τον Αμβρακικό είναι υψηλές. Η σκοπιμότητα ίδρυσης ΠΟΑΥ (Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών) στις δύο αυτές θέσεις έγκειται στις δυνατότητες εκσυγχρονισμού των όρων λειτουργίας των εγκατεστημένων μονάδων σε σχέση με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, την καθετοποίηση, τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας και τη διερεύνηση της χωρητικότητας σε μονάδες και δυναμικότητα. Στην χερσαία και θαλάσσια περιοχή των ΠΟΑΥ, οι δραστηριότητες της υδατοκαλλιέργειας, όπως και της επεξεργασίας και προώθησης των αλιευμάτων, θα πρέπει να είναι συμβατές με τις λοιπές δραστηριότητες.

3.1. Σαγιάδα: Προωθείται η θεσμοθέτηση ΠΟΑΥ στην περιοχή Σαγιάδας - Καλαμά -Βάλτος Ράγιου σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τις υδατοκαλλιέργειες. Η ίδρυση ΠΟΑΥ, αξιοποιώντας και τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. δ, είναι δυνατόν να αμβλύνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να αυξήσει και τη

χωρητικότητα του υποδοχέα. Προωθείται η σταδιακή μεταφορά των υφισταμένων μονάδων εντός της ΠΟΑΥ.

3.2. Αμβρακικός: Οι συγκεντρώσεις εντατικής υδατοκαλλιέργειας εντοπίζονται γύρω από το ακρωτήριο «Μυρτάβι» στην είσοδο του κόλπου, ανατολικά της Πρέβεζας. Η περιοχή βρίσκεται εντός του ορίου του εθνικού πάρκου Αμβρακικού, αλλά στην εξωτερική ζώνη στην οποία ισχύουν χαλαρότεροι όροι. Έτσι, έχει νόημα η χωροθέτηση ΠΟΑΥ γύρω από το Ακρωτήριο «Μυρτάβι» από τον κόλπο του Αγ. Θωμά μέχρι το μικρό λιμανάκι βόρεια του Νεοχωρίου. Η εναλλακτική δυνατότητα διαίρεσης της περιοχής σε δυο υποπεριοχές (Πογωνίτσα - Άγιος Θωμάς, στις Δυτικές ακτές του ακρωτηρίου με σχετικά περιορισμένο πλάτος και Σόγωνο - Γρύπος – Μυρτάβι στις Ανατολικές, με μεγαλύτερο πλάτος και χωρητικότητα) θα πρέπει να οδηγεί στην ζωνοποίηση εντός της ενιαίας ΠΟΑΥ και όχι στην ίδρυση δύο διαφορετικών. Αντίθετα, αποτελεί πρόταση του ΠΧΠ να συμπεριληφθούν στην ενιαία ΠΟΑΥ και οι απέναντι ακτές της Βόνιτσας. Μεταξύ των σκοπών της/των ΠΟΑΥ του Αμβρακικού πρέπει να τεθεί και η προώθηση των μικτών καλλιεργειών (ιχθύων και οστράκων), τακτική η οποία λειτουργεί επ' ωφελεία και των δύο μορφών εκμετάλλευσης και είναι και πιο συμβατή με την παραγωγή ποιοτικότερων αλιευμάτων και φιλικότερη στο περιβάλλον.

3.3. Λιμνοθάλασσες Αμβρακικού: Η ίδρυση ΠΟΑΥ στις περιοχές εκτατικής εκμετάλλευσης στις λιμνοθάλασσες του Αμβρακικού έχει περιορισμένη αξία αφενός διότι ήδη υφίστανται φορείς που έχουν την ευθύνη της συγκεκριμένης δραστηριότητας (αλιευτικοί συνεταιρισμοί) και αφετέρου γιατί οι παρεμβάσεις και αλλοιώσεις στο οικοσύστημα είναι περιορισμένες. 3.4. Εσωτερικά ύδατα: Εις ό,τι αφορά τα εσωτερικά ύδατα, σημαντικές συγκεντρώσεις εκμεταλλεύσεων πέστροφας σημειώνονται στις εξής θέσεις: (α) στα όρια των Δήμων Πωγωνίου και Κονίτσης στην περιοχή όπου ο Βοϊδομάτης συναντά τον Αώο, (β) ανάντη του οικισμού Μεσούρα του Δήμου Δωδώνης κατά μήκος του Λούρου σε μήκος περίπου 3.5 χλμ. και (γ) στην περιοχή του Αγ. Δημητρίου Φιλιππιάδος του Δήμου Ζηρού, επίσης κατά μήκος του ποταμού Λούρου. Από τις περιοχές αυτές μόνο η πρώτη φιλοξενεί ορισμένες μονάδες υψηλής δυναμικότητας. Δεδομένης ωστόσο της χαμηλής πυκνότητας των υφισταμένων εκμεταλλεύσεων, η ίδρυση ΠΟΑΥ, στην περιοχή Αώου-Βοϊδομάτη ενδείκνυται, αφενός για τη διευκόλυνση του εκσυγχρονισμού του συνόλου των μονάδων και αφετέρου για την (πιθανή) βελτίωση της χωρητικότητας. Στην περιοχή της Μεσούρας η πυκνότητα των εκμεταλλεύσεων είναι εξαιρετικά υψηλή άλλα οι δυναμικότητες των μονάδων μικρές έως μεσαίες. Η ίδρυση ΠΟΑΥ στην περιοχή ενδείκνυται και για λόγους ελέγχου και διασφάλισης της ποιότας των υδάτων ιδίως στις κατάντη εκμεταλλεύσεις».

Σε ότι αφορά στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και ειδικότερα τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (Μ.Υ.Η.Ε.), στο Άρθρο 12 του ΠΧΠ Ηπείρου «Χωρική διάρθρωση, εξειδίκευση και συμπληρωματικότητα των παραγωγικών δραστηριοτήτων ΠΧΠ Ηπείρου» προβλέπονται τα ακόλουθα:

«Οι κατευθύνσεις του ΠΧΠ στοχεύουν στην ανάδειξη ευρειών ζωνών με συγκριτικά πλεονεκτήματα για χωροθέτηση νέων εγκαταστάσεων ανά κατηγορία ΑΠΕ, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις καθώς και τις συγκρούσεις με άλλες χρήσεις και προτεινόμενες αναπτυξιακές ζώνες:

Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (Μ.Υ.Η.Ε.): Ως καταρχήν κατάλληλες περιοχές θεωρούνται όλοι οι κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου των ορεινών και ημιορεινών όγκων της Περιφέρειας, ιδίως στην ευρύτερη περιοχή της Πίνδου από την Κόνιτσα έως και το Βουλγαρέλι, με εξαίρεση τα υδατορέματα ή τμήματα αυτών τα οποία εντάσσονται στον κατάλογο υδάτων αναψυχής ή και σε ζώνες προστασίας (Εθνικά Πάρκα, Περιοχές προστασίας της Φύσης) εντός των οποίων δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση Μ.Υ.Η.Ε.»

Στο άρθρο 16 «Πρόγραμμα Δράσης» στα Μεσοπρόθεσμα αναγκαία έργα και παρεμβάσεις περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και τα παρακάτω:

- *Ύδρευση τουριστικών οικισμών παράκτιου μετώπου*
- *Ύδρευση Πρέβεζας - Άρτας - Λευκάδας*
- *Ολοκλήρωση έργων ύδρευσης οικισμών (έργα -γέφυρες)*
- *Αποχέτευση οικισμών παράκτιου μετώπου*
- *Αποχέτευση οικισμών Αμβρακικού*
- *Αποχέτευση Ιωαννίνων και λοιπών παραλίμνιων οικισμών Παμβώτιδας Αποχέτευση λοιπών οικισμών που βαρύνουν ευαίσθητους υδάτινους αποδέκτες*
- *Οριοθέτηση του ποταμού Άραχθου με τα έργα διευθέτησής του και την εξασφάλιση πλήρους προσβασιμότητας εκατέρωθεν αυτού*

Επιπρόσθετα, στο αρ. 17 «Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος» αναφέρεται:

«8. Για την περιβαλλοντικά ασφαλή διαχείριση των υγρών αποβλήτων: 8.1. Να προωθηθεί κατά προτεραιότητα η προβλεπόμενη αποπεράτωση και άμεση λειτουργία όλων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της κοινής υπουργικής απόφασης 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192/1997) 8.2. Να εκπονηθεί σχέδιο εναλλακτικών επιλογών ανάπτυξης υποδομών διαχείρισης των αστικών λυμάτων για οικισμούς < 2.000 κατοίκων. Να προωθηθεί κατά προτεραιότητα η ολοκλήρωση των δικτύων αποχέτευσης όλων των οικισμών, η κατάργηση των βόθρων κ.λπ. 8.3. Να προωθηθούν κατάλληλα έργα/ δράσεις με στόχο την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης 145116/2011 (ΦΕΚ Β' 354/2011), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την υπουργική απόφαση 191002/2013 (ΦΕΚ Β' 2220/2013).»

«11. Για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων, να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις: 11.1. Για τα όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα του πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου καθώς και εκείνων που επηρεάζουν αυτό, οποιοδήποτε έργο αξιοποίησης υδατικών πόρων συμπεριλαμβανομένων και των μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι συμβατό με τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων Λεκανών Απορροής. 11.2. Τα έργα, δράσεις του Σχεδίου να εναρμονίζονται με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (Β' 2684/2018), σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της κοινής υπουργικής απόφασης Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010. 11.3. Προτεραιότητα στις δράσεις/κατευθύνσεις/ έργα του Σχεδίου να δίνεται σε εκείνες που αφορούν στην κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του πληθυσμού, όπου εντοπίζονται προβλήματα επάρκειας και ποιότητας.. Επιπλέον θα πρέπει να διασφαλίζονται οι απαιτούμενες ποσότητες αρδευτικού νερού για τη λειτουργία των υφιστάμενων και προγραμματισμένων συλλογικών συστημάτων άρδευσης, και άλλων παραγωγικών αναγκών σε νερό. 11.4. Ο έλεγχος της συμβατότητας των έργων και δράσεων του ΠΧΠ με τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών και με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας θα γίνεται, πριν την έγκριση ένταξης των δράσεων/έργων του ΠΧΠ, από την αρμόδια Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. 11.5. Κατά τον σχεδιασμό των αντιπλημμυρικών έργων στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου να λαμβάνονται υπόψη ο ενιαίος χαρακτήρας των ρεμάτων, η κατά το δυνατόν

προστασία της φυσικής τους οντότητας και η αξιοποίησή τους ως φυσικό στοιχείο μέσα στους οικισμούς/πόλεις. 11.6. Να παρακολουθούνται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της Περιφέρειας».

3.3.9.2 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΦΕΚ 16/ΑΑΠ/5.2.2019)

Με την απόφαση έγκρισης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΦΕΚ 16/ΑΑΠ/5.2.2019) αναθεωρείται και αντικαθίσταται το προγενέστερο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της περιφέρειας και εγκρίνεται περιβαλλοντικά το ΠΧΠ.

Στόχοι του ΠΧΠ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων είναι:

Α. Η ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας στον εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο.

Β. Στο πλαίσιο του προτύπου χωρικής ανάπτυξης:

- ✓ η σύζευξη του αναπτυξιακού προτύπου και του προτύπου χωρικής ανάπτυξης της Περιφέρειας,
- ✓ η προώθηση της ιδιαιτερότητας του νησιωτικού χώρου στον χωρικό σχεδιασμό
- ✓ η ισόρροπη χωρική οργάνωση στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης, μέσω της σύνταξης Τοπικών Χωρικών Σχεδίων σε όλους τους Δήμους και η παροχή κατευθύνσεων για τον αστικό, περιαστικό, εξωαστικό, αγροτικό, ορεινό, ημιορεινό, παράκτιο και θαλάσσιο χώρο
- ✓ Η προστασία και ανάδειξη και ορθολογισμένη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς

Γ. Η ανάπτυξη πρωτογενούς, δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα με έμφαση στην αποφυγή των συγκρούσεων μεταξύ διαφορετικών δραστηριοτήτων, στην προστασία φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και στον σεβασμό της νησιωτικής ιδιαιτερότητας της Περιφέρειας.

Στο άρθρο 10 «Χωρική διάρθρωση των βασικών δικτύων τεχνικής υποδομής» αναφέρονται τα ακόλουθα σχετικά με τους υδατικούς πόρους και για τα ύδατα ύδρευσης.

«Γ. Δίκτυα ύδρευσης και διαχείρισης αστικών λυμάτων.

1. Δίκτυα ύδρευσης.

Στον τομέα της ύδρευσης προτείνεται η σύνταξη Σχεδίων Ύδρευσης και Σχεδίων Ασφάλειας του πόσιμου νερού για συμπλήρωση των υποδομών και λοιπών εγκαταστάσεων ύδρευσης σε όλα τα νησιά. Βασικός στόχος είναι ο περιορισμός των απωλειών των δικτύων ύδρευσης και γι' αυτό προτείνονται έργα εκσυγχρονισμού και αντικατάστασης των παλιών δικτύων ύδρευσης και του παλιού εξοπλισμού (π.χ. υδρόμετρα, χλωριωτές, κ.λπ.) σε συνδυασμό με την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού για τον εντοπισμό τυχόν βλαβών και την έγκαιρη αποκατάσταση τους επιτυγχάνοντας αφενός οικονομία και αφετέρου καλύτερη ποιότητα πόσιμου νερού.

«Δ. Διαχείριση υδάτων, άρδευση

1. Διαχείριση υδάτινων πόρων. Συνιστάται η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης πολιτικής για τη διαχείριση και την εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων για την επίλυση των προβλημάτων και την κάλυψη των αναγκών στους τομείς της ύδρευσης και της άρδευσης. Βασική προτεραιότητα είναι η προστασία και διαχείριση των εσωτερικών υδάτων σε συνδυασμό με την διαρκή παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των υδάτων και η εφαρμογή ορθών περιβαλλοντικά πρακτικών. Προτείνονται έργα: (α) συλλογής και έργα ταμιευτήρων υδάτων όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές με σκοπό την ύδρευση και την άρδευση μικρής κλίμακας (προσαρμογή στην νησιωτική κλίμακα του χώρου), (β) τεχνητού εμπλουτισμού του υπόγειου υδροφορέα (όπως π.χ. μικρά φράγματα ανάσχεσης της ροής του νερού), (γ) αντιπλημμυρικής προστασίας, σε Κέρκυρα, Κεφαλονιά, Λευκάδα και Ζάκυνθο προωθείται κατά προτεραιότητα η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων (π.χ. στους χείμαρρους), με έμφαση στις περιοχές που εμφανίζουν συχνότερα πλημμυρικά φαινόμενα, (δ) αφαλάτωσης νερού, (ε) χρήσης «έξυπνων» συστημάτων παρακολούθησης και διαχείρισης των δικτύων και αντικατάστασης παλαιωμένων δικτύων.

Κατά τα λοιπά υιοθετούνται οι κατευθύνσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Βόρειας Πελοποννήσου (ΣΔΛΑΠ), στα οποία περιλαμβάνονται οι λεκάνες απορροής των νησιών της Περιφέρειας, όπως ισχύουν.»

Σύμφωνα με το άρθρο 11 «Χωρική διάρθρωση, εξειδίκευση και συμπληρωματικότητα των παραγωγικών δραστηριοτήτων», όσον αφορά στον τουρισμό αναφέρεται ότι οι περιοχές παραθαλάσσιου μαζικού τουρισμού της Περιφέρειας αποτελούν αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές. Επιπρόσθετα αναφέρεται:

Για τις Χωρικές Ενότητες υδατοκαλλιεργειών: Η δραστηριότητα αφορά τις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ) του Ειδικού Πλαισίου ΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες εντός των οποίων ιδρύονται ΠΟΑΥ ή λειτουργούν/ ιδρύονται μεμονωμένες μονάδες. Επιπλέον, η δραστηριότητα αφορά τις λιμνοθάλασσες στις οποίες ασκείται ή δύναται να αναπτυχθεί η εκτατική ιχθυοκαλλιέργεια:

- ✓ *Λιμνοθάλασσες Χαλκιόπουλου, Αντινιώτη και Κορισσίων στην Π.Ε. Κέρκυρας για την ανάπτυξη μόνον εκτατικών βιολογικών ιχθυοκαλλιεργειών παραδοσιακής μορφής και ήπιας εκμετάλλευσης.*

Στο Άρθρο 14 «Βασικές προτεραιότητες για την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς», όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον οι κατευθύνσεις αφορούν:

> *(α) στην προστασία των υδάτινων πόρων, (β) τον συντονισμό των πολιτικών για τα ύδατα στους τομείς της γεωργίας, των μεταφορών, της περιφερειακής ανάπτυξης και της ενέργειας, (γ) στην προστασία των θαλάσσιων πόρων, (δ) στην προστασία και διαχείριση των υδάτων παράκτιων και εσωτερικών (για ευαίσθητα υδατικά συστήματα και ιδιαίτερα αυτά που προορίζονται για την πρόσληψη ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση και για την άρδευση περιοχών παραγωγής βρώσιμων αγροτικών προϊόντων, για τις θαλάσσιες περιοχές με υδρόβια είδη, για τις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής και ως ύδατα κολύμβησης, για λίμνες, λιμνοθάλασσες και παράκτιες περιοχές, καθώς και για τους προστατευόμενους οικότοπους, θαλάσσιες και χερσαίες περιοχές του δικτύου Natura 2000 κ.λπ.), (ε) στη διασφάλιση της καλής ποιότητας των υδάτων κολύμβησης,…*

Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στον παράκτιο χώρο, ως αποδέκτη σημαντικών οικιστικών και τουριστικών πιέσεων, και ως έναν χώρο που χρήζει ειδικής μέριμνας λόγω της παραμέτρου της κλιματικής αλλαγής, μέσω της προώθησης έργων αντιμετώπισης της διάβρωσης των ακτών (π.χ. στις παραλίες Πευκούλια, Άη Γιάννη κ.λπ. Λευκάδας). Επιπλέον, προωθούνται έργα για την αντιμετώπιση των κατολισθήσεων (π.χ. σε Λευκάδα, Ζάκυνθο).

Τέλος στο άρθρο 18 «Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος», περιλαμβάνεται η κάτωθι κατεύθυνση για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων:

11.1. Για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα του πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου καθώς και εκείνων που επηρεάζουν αυτό, οποιοδήποτε έργο αξιοποίησης υδατικών πόρων συμπεριλαμβανομένων και των μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι συμβατό με τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων Λεκανών Απορροής.

11.2. Τα έργα και δράσεις του Σχεδίου να εναρμονίζονται με τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου (Β' 2684/2018), Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (Β' 2686/2018) και Βόρειας Πελοποννήσου (Β' 2691/2018) σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της κοινής υπουργικής απόφασης Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010.

11.3. Προτεραιότητα στις δράσεις/κατευθύνσεις/ έργα του Σχεδίου να δίνεται σε εκείνες που αφορούν στην κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του πληθυσμού, όπου εντοπίζονται προβλήματα επάρκειας και ποιότητας. Επιπλέον θα πρέπει να διασφαλίζονται οι απαιτούμενες ποσότητες αρδευτικού νερού για τη λειτουργία των υφιστάμενων και προγραμματισμένων συλλογικών συστημάτων άρδευσης, και άλλων παραγωγικών αναγκών σε νερό.

11.4. Ο έλεγχος της συμβατότητας των έργων και δράσεων που προβλέπονται στο ΠΧΠ με τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών και με τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας θα γίνεται, πριν την έγκριση ένταξης των δράσεων/έργων του ΠΧΠ, από την αρμόδια Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. 11.5. Κατά τον σχεδιασμό των αντιπλημμυρικών έργων στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου να λαμβάνονται υπόψη ο ενιαίος χαρακτήρας των ρεμάτων, η κατά το δυνατόν προστασία της φυσικής τους οντότητας και η αξιοποίηση τους ως φυσικό στοιχείο μέσα στους οικισμούς/πόλεις. 11.6. Να παρακολουθούνται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της Περιφέρειας.

3.3.10 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ)

3.3.10.1 ΠΕΣΔΑ Ηπείρου

Η αναθεώρηση/τροποποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Ηπείρου εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ Απόφαση 5/28/11-7-2016 απόφαση του οικείου Περιφερειακού Συμβουλίου (ΑΔΑ: ΨΔ1Ε7Λ9-Τ2Δ), κυρώθηκε με την υπ' αριθμ. 63085/5401/2016 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β 3196), των Υπουργών Εσωτερικών - Περιβάλλοντος & Ενέργειας.

Βάση αυτής, πλέον ενισχύεται η διαλογή στην πηγή και η ανακύκλωση σε όλα τα είδη των αποβλήτων που παράγονται στην Περιφέρεια, ενώ δίνονται βασικές κατευθύνσεις για την προώθηση της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων.

Συνοπτικά οι βασικές στρατηγικές /δράσεις του ΠΕΣΔΑ Ηπείρου είναι οι εξής:

- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής αποβλήτων, τουλάχιστον για το γυαλί, το χαρτί, το μέταλλο και το πλαστικό, ώστε να εξασφαλισθεί, κατ 'ελάχιστον, η ανακύκλωση του 65% του συνολικού τους βάρους από το στάδιο της προδιαλογής, ως το 2020.

- Καθιέρωση της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της χωριστής συλλογής ήτοι 40% του συνολικού βάρους των βιοαποβλήτων, ως το 2020 και επεξεργασία των χωριστά συλλεγέντων βιοαποβλήτων σε αποκεντρωμένες μονάδες κομποστοποίησης για κάθε Περιφερειακή Ενότητα με στόχο την παραγωγή κομπόστ υψηλής ποιότητας.

- Δημιουργία ενός πυκνού δικτύου Πράσινων Σημείων μέτρων για την ενίσχυση της διαλογής στην πηγή από τους πολίτες για όλα σχεδόν τα ρεύματα αποβλήτων, ώστε να επιτευχθούν κατ' ελάχιστον οι στόχοι του Ν.4042/2012 (Α' 24) έως το 2020.

- Για τα απόβλητα Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και για την επίτευξη των στόχων του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2008/98, προβλέπεται άμεσα η δημιουργία 4 Μονάδων Ανάκτησης για κάθε μία Π.Ε. και ένας τουλάχιστον ΧΥΤ αδρανών καθώς και η εφαρμογή της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού μέσω της δημιουργίας Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης.

- Δημιουργία μονάδων αξιοποίησης της ιλύος που παράγεται από τις μεγάλες ΕΕΛ της Περιφέρειας και μονάδων επεξεργασίας της κόπρου από κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, λαμβάνοντας υπόψη ότι η διαχείρισή της αποτελεί μείζον πρόβλημα στην περιοχή. Τα έργα αυτά θα μπορούν να υλοποιηθούν από δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς.

- Εφαρμογή δράσεων συνεπεξεργασίας των βιομηχανικών αποβλήτων στο πλαίσιο δημιουργίας των νέων υποδομών διαχείρισης για τα ΑΣΑ, τα ΖΥΠ και τα Γεωργικά Απόβλητα.

- Εφαρμογή Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων με στοχευμένες δράσεις για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και άλλους φορείς με στόχο την σταθεροποίηση των αποβλήτων στα σημερινά επίπεδα.

Για την 1η Διαχειριστική ενότητα, η οποία καλύπτει την περιφερειακή ενότητα Ιωαννίνων, η διαχείριση των ΑΣΑ γίνεται στον ΧΥΤΑ Ελληνικού, ενώ λειτουργεί και ένα ιδιωτικό Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) στην ΒΙ. ΠΕ. Ιωαννίνων.

Για την 4η διαχειριστική ενότητα, κατασκευάστηκε ΧΥΤΑ στην Ηγουμενίτσα το 2010, ο οποίος θα εξυπηρετούσε όλη την τέταρτη διαχειριστική ενότητα, ωστόσο λόγω κορεσμού σταμάτησε να λειτουργεί το 2012, με τα ΑΣΑ να αποτίθενται στον ΧΥΤΑ Καρβουναρίου.

3.3.10.2 ΠΕΣΔΑ Ιονίων Νήσων

Η αναθεώρηση/τροποποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Ιόνιων Νήσων εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ Απόφαση 256-26/18-12-2016 απόφαση του οικείου Περιφερειακού Συμβουλίου (ΑΔΑ: ΑΔΑ: 6Ω4Ξ7ΛΕ-ΧΨ9), κυρώθηκε με την υπ' αριθμ. 44014/4028/2016 ΚΥΑ (ΦΕΚ 4317/Β/2016), των Υπουργών Εσωτερικών - Περιβάλλοντος & Ενέργειας.

Οι στόχοι του ΠΕΣΔΑ Ιόνιων Νήσων, είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με τους στόχους του ΕΣΔΑ και παρουσιάζονται ακολούθως:

- Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.
- Θεσμοθέτηση μέτρων για πρόληψη παραγωγής αποβλήτων και ιδίως για τα απόβλητα τροφίμων και συσκευασίας. Ανάπτυξη Ζώνης Ειδικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΖΕΔΑ) για τις νησιωτικές και τουριστικές περιοχές.
- Προτεραιότητα στην διαλογή αποβλήτων υλικών στην πηγή με σκοπό στην συνέχεια να οδηγηθούν σε – αποκεντρωμένες – υποδομές διαχείρισης, έναντι της διαχείρισής τους σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ.
- Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου με τη προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων – ΚΑΕΔΙΣΠ σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.
- Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.
- Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης, με στόχο τη ριζική αναβάθμιση της ανακύκλωσης και ανάκτησης με χωριστή συλλογή έως το 2020.
- Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ/compost, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
- Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων-Δημιουργία ηλεκτρονικού μητρώου δεδομένων αποβλήτων, το οποίο θα είναι προσβάσιμο από όλους τους αρμόδιους φορείς.
- Δημιουργία περιφερειακού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων
- Ανάπτυξη περιφερειακής επικοινωνιακής στρατηγικής για τα απόβλητα (σε συμφωνία με την εθνική στρατηγική), η οποία θα στοχεύει σε ομάδες-στόχους και θα αξιοποιήσει το σύνολο των προσβάσιμων τρόπων επικοινωνίας (π.χ. κοινωνικά μέσα δικτύωσης)

- Άμεση εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων και λοιπών αποβλήτων έως το 2018.

- Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων, με υποβολή των σχετικών προγραμμάτων - σχεδίων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους έως τα τέλη του πρώτου εξαμήνου του 2016. Κατόπιν έγκρισης των παραπάνω σχεδίων συμμόρφωσης η διαχείριση των αποβλήτων και η αποκατάσταση των χώρων αποθήκευσής τους θα ολοκληρωθεί βάσει αυστηρού χρονοδιαγράμματος μέχρι το τέλος του 2016, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια όπως κυρίως η επικινδυνότητα και η ποσότητα.

- Αποκατάσταση των κυριότερων ρυπασμένων χώρων διάθεσης αποβλήτων έως το 2020.

Οι προβλέψεις και των δυο Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων συνάδουν με τις προβλέψεις της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

3.3.11 ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ)

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ2464/Β/3-12-2008) είχε ως στόχο να εκπληρώσει την αναγκαιότητα θέσπισης σαφών κανόνων χωροθέτησης των έργων ΑΠΕ. Ο σκοπός του Πλαισίου επιμερίζεται σε τρεις αλληλένδετους στόχους:

- διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου

- καθιέρωση κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός τη δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον

- δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ, ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και κοινοτικών πολιτικών για την ενέργεια και το περιβάλλον

Οι στόχοι αυτοί εξειδικεύονται σε ειδικότερους στόχους ανά κατηγορία ΑΠΕ.

Μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού παρουσιάζουν τα υδατικά διαμερίσματα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, της Δυτικής και Ανατολικής Μακεδονίας, Θράκης, και της Δυτικής και Βόρειας Πελοποννήσου.

Ως ‘φέρουσα ικανότητα’ του υποδοχέα, σε σχέση με τις εγκαταστάσεις ΜΥΗΕ, θεωρείται η μέγιστη δυνατότητα εγκατάστασης τέτοιων έργων στην ίδια ‘γραμμή’ ύπαρξης υδροδυναμικού, δηλαδή στο ίδιο υδατορεύμα. Στο πλαίσιο του ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ προσδιορίστηκαν κανόνες χωροθέτησης των ΜΥΗΕ, που σχετίζονται με την ‘φέρουσα ικανότητα’ του υποδοχέα- υδατορεύματος και προσδιορίσθηκαν κατηγορίες ζωνών αποκλεισμού εντός των οποίων απαγορεύεται η εγκατάσταση ΜΥΗΕ, για θεσμικούς ή λειτουργικούς λόγους:

- Οριοθετημένες αρχαιολογικές Ζώνες Προστασίας Α και τα κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και τα άλλα μνημεία μείζονος σημασίας της παρ. 5. ββ) του άρθρου 50 του Ν. 3028/02.

- Περιοχές απολύτου Προστασίας και Προστασίας της Φύσης των παρ. 1 και 2 του άρθρου 19 του Ν. 1650/86 (Α' 160)

- Πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, τα κηρυγμένα μνημεία της φύσης, τα αισθητικά δάση, που δεν περιλαμβάνονται στην πιο πάνω περίπτωση.

- Οικότοποι προτεραιότητας του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000 της Οδηγίας 92/43, όπως ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/11-12-98.

- Παραδοσιακοί οικισμοί και οι περιοχές ιστορικών τμημάτων πόλεων.

- Οριοθετημένες λατομικές και οι μεταλλευτικές-εξορυκτικές ζώνες, που λειτουργούν επιφανειακά.

- Άλλες περιοχές ή ζώνες, που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου απαγορεύεται ρητά η εγκατάσταση ΜΥΗΕ.

Οι πιο πάνω ζώνες αποκλεισμού, ισχύουν για τα κυρίως και για τα συνοδά έργα των εγκαταστάσεων. Οι αποστάσεις εγκατάστασης των ΜΥΗΕ από τις πιο πάνω ζώνες αποκλεισμού, καθορίζονται κατά περίπτωση στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

3.3.12 ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (ΕΠΧΣΑΑΥ)

Το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ (ΦΕΚ 2505/Β/4-11-2011) αφορά στην κατηγοριοποίηση τεσσάρων επιμέρους κλάδων της υδατοκαλλιέργειας:

1. Υδατοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών (πλην της Οστρακαλλιέργειας)

2. Οστρακαλλιέργεια

3. Υδατοκαλλιέργεια ειδών γλυκών υδάτων

4. Καλλιέργεια υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα

Το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ εξετάζει το πλαίσιο χωροθέτησης σε 2 επίπεδα:

- χωροθέτηση και χωροταξική οργάνωση των μονάδων στο θαλάσσιο χώρο

- χωροθέτηση και χωροταξική οργάνωση των κύριων παραγωγικών δραστηριοτήτων, συνοδών και υποστηρικτικών εγκαταστάσεων στο χερσαίο χώρο

Το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ. προσδιορίζει και κατηγοριοποιεί περιοχές κατάλληλες για ανάπτυξη Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.), με βάση τα χαρακτηριστικά τους και το βαθμό ανάπτυξης της Υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας. Οι συγκεκριμένες περιοχές υποδεικνύουν την καταλληλότητα

των περιοχών για την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών. Από χωροταξική άποψη αποτελούν ευρύτερες περιοχές αναζήτησης θέσεων για υποδοχείς (ΠΟΑΥ ή ΠΑΪΜ) και μεμονωμένες μονάδες.

Οι εν λόγω περιοχές κατατάσσονται σε πέντε (5) κατηγορίες:

α) Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος.

β) Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων Υδατοκαλλιεργειών.

γ) Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων Υδατοκαλλιεργειών.

δ) Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον, στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων Υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος.

ε) Περιοχές σημειακών χωροθετήσεων.

Το πρότυπο χωροθέτησης μονάδων θαλάσσιας Υδατοκαλλιέργειας περιλαμβάνει την εγκατάσταση μονάδων εντός περιοχών ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.) και την εγκατάσταση μεμονωμένων μονάδων.

Ειδικότερα, η εγκατάσταση των μονάδων θα γίνεται:

1. εντός των Π.Α.Υ.:

I. σε Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Ο.Α.Υ.), όπως προσδιορίζεται στο αρθ. 10του Ν. 2742/1999 (όπως ισχύει),

II. σε Περιοχές Άτυπων Συγκεντρώσεων Μονάδων [Π.Α.Σ.Μ.), οι οποίες αποτελούν μεταβατικό στάδιο προς την κατεύθυνση οργάνωσης Π.Ο.Α.Υ.,

III. μεμονωμένα,

2. σε μεμονωμένες θέσεις (μεμονωμένες μονάδες), εντός ή εκτός Π.Α.Υ. για τις οποίες θα ισχύουν συγκεκριμένα κριτήρια.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία στην περιοχή μελέτης είναι εγκατεστημένες 101 μονάδες. Οι υδατοκαλλιέργειες αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Ηπείρου τόσο ως πιέσεις προς τα ΥΣ όσο και ως προστατευόμενες περιοχές για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική προστασία βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ. Αυτό σημαίνει ότι οι στόχοι προστασίας των ΥΣ στις περιοχές αυτές ορίζονται έτσι ώστε να προστατεύεται ο ρόλος τους ως οικονομικής σημασίας ΥΣ, αλλά παράλληλα οι περιοχές αυτές πρέπει να παρακολουθούνται από τους φορείς των ΠΟΑΥ (βάσει του Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ) ώστε να διαπιστώνονται και αντιμετωπίζονται προβλήματα υποβάθμισης των ΥΣ που σχετίζονται με την ιχθυοκαλλιεργητική δραστηριότητα.

3.3.13 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (ΠΕΠ) ΗΠΕΙΡΟΥ

Το αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας για την περίοδο 2021-2027 είναι: «Η δυναμική, εξωστρεφής και αειφορική ανάπτυξη της Ηπείρου, εστιασμένη στην μοναδικότητα, το περιβάλλον και την ιστορία, ώστε να καταστεί ελκυστικός προορισμός για καινοτόμο επιχειρηματικότητα και τουριστική προσέλκυση επισκεπτών από όλο τον κόσμο καθώς και ένα σύγχρονο ενεργειακό, επιχειρηματικό, μεταφορικό κέντρο της χώρας και πύλη εισόδου της Δυτικής Ευρώπης».

Στρατηγικοί Στόχοι (ΣΣ) της Περιφέρειας:

Για την επίτευξη του Αναπτυξιακού Οράματος, διαμορφώνεται ένα συνεκτικό πλέγμα πέντε Στρατηγικών Στόχων.

ΣΣ 1: Ενίσχυση και διαφοροποίηση της περιφερειακής οικονομίας μέσω της αξιοποίησης της έρευνας και της καινοτομίας

Υπηρετεί τον ΣΠ1 και θέτει ως κύριες προτεραιότητες την ανάπτυξη της περιφερειακής οικονομίας με έμφαση στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και τη σύνδεση με την έρευνα και καινοτομία, την υποστήριξη των ερευνητικών υποδομών, την ενίσχυση της παραγωγικότητας και εξωστρέφειας των ΜΜΕ, την υποστήριξη των ΜΜΕ για την αναβάθμιση των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών με τη χρήση και των ΤΠΕ.

ΣΣ 2: Προώθηση της αειφορίας, της ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης των φυσικών πόρων – Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής

Υπηρετεί τον ΣΠ2 και θέτει ως κύριες προτεραιότητες την προστασία του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος της Ηπείρου από ποικίλους κινδύνους, την θωράκιση από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, την προστασία και ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, την ολοκλήρωση του περιφερειακού σχεδιασμού για τη διαχείριση αποβλήτων, τη βελτίωση του ενεργειακού αποτυπώματος του κτιριακού τομέα (δημοσίου/ ιδιωτικού) καθώς και την προώθηση της κυκλικής οικονομίας.

Στόχος της αειφόρου ανάπτυξης είναι η επίτευξη οικονομικής προόδου με κατά το δυνατόν ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων δημιουργώντας συνθήκες βέλτιστης αξιοποίησης των φυσικών πόρων της Περιφέρειας.

Αναπόσπαστοι στόχοι είναι η πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος και η προώθηση αειφόρων προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής, ώστε να αποσυνδεθεί η οικονομική μεγέθυνση από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Επίσης, έμφαση δίνεται στην προώθηση των ΑΠΕ, στην υλοποίηση δράσεων που περιλαμβάνονται στα ΣΔΒΕ, καθώς και στη στήριξη της βιώσιμης κινητικότητας με έμφαση στα αστικά κέντρα της Περιφέρειας με βάση τα ΣΒΑΚ.

ΣΣ 3: Ενίσχυση της κινητικότητας

Υπηρετεί τον ΣΠ3 και θέτει ως κύριες προτεραιότητες την ολοκλήρωση των αναγκαίων μεταφορικών υποδομών για την απρόσκοπτη κινητικότητα ενδοπεριφερειακά και διαπεριφερειακά, τη διαμόρφωση ενός ασφαλούς και βιώσιμου (οικονομικά, περιβαλλοντικά) συστήματος μεταφορών και τη στήριξη της πολυτροπικής ανάπτυξης των μεταφορών.

ΣΣ 4: Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και του ανθρώπινου δυναμικού της Περιφέρειας

Υπηρετεί τον ΣΠ4 και στοχεύει σε μια πιο κοινωνική περιφέρεια.

ΣΣ 5: Στήριξη της βιώσιμης και ολοκληρωμένης χωρικής ανάπτυξης

Υπηρετεί τον ΣΠ5 και θέτει ως κύριες προτεραιότητες την ενίσχυση της χωρικής συνοχής, την ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της Ηπείρου και τη διαφοροποίηση των τοπικών οικονομιών, την ενίσχυση της ελκυστικότητας και την ανάδειξη της ταυτότητας των μεγάλων αστικών κέντρων. Επίσης, επιδιώκεται η μείωση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων, η αναζωογόνηση υποβαθμισμένων αστικών περιοχών και η ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Ενδεικτικά αναφέρονται δράσεις που έχουν κοινούς στόχους με το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Ηπείρου: Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων, έργα και συστήματα για την ορθολογική διαχείριση υδάτινων πόρων και αποφυγή σπατάλης, έργα και σχέδια αειφορικής διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, έργα και σχέδια κατά των πλημμυρών.

Παράλληλα για δράσεις που σχετίζονται με παρεμβάσεις προσπελασιμότητας, υποδομών, αστικής ανάπτυξης κ.λπ. δίνεται η κατεύθυνση μέσω της ΣΜΠΕ του Σχεδίου για την εκπόνηση περιβαλλοντικών μελετών και τήρηση όλων των περιβαλλοντικών όρων με στόχο την αποφυγή επιπτώσεων στο περιβάλλον.

3.3.14 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (ΠΕΠ) ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Το ΠΕΠ διαρθρώνεται σε 5 βασικούς άξονες προτεραιότητας (και επιπλέον δύο άξονες προτεραιότητας που σχετίζονται με την τεχνική βοήθεια), οι οποίοι σχετίζονται με 10 Θεματικούς Στόχους (ΘΣ). Ακολούθως δίνεται συνοπτικά η ανωτέρω διάρθρωση.

Άξονας Προτεραιότητας 1: Ενίσχυση της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας με ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, της καινοτομίας και των ΤΠΕ.

ΘΣ1: «Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας».

ΘΣ2: «Βελτίωση της πρόσβασης, της χρήσης και της ποιότητας των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών», και

ΘΣ3: «Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων».

Άξονας Προτεραιότητας 2: Προστασία του Περιβάλλοντος και Αειφόρος Ανάπτυξη

ΘΣ4: «Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς».

ΘΣ5: «Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων» και

ΘΣ6: «Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων».

Άξονας Προτεραιότητας 3: Ενίσχυση υποδομών μεταφορών

ΘΣ7: «Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων».

Άξονας Προτεραιότητας 4: Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας

ΘΣ9: «Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και των διακρίσεων»,

ΘΣ10: «Επένδυση στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη δια βίου μάθηση».

Άξονας Προτεραιότητας 5: Κοινωνική ένταξη, ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού και καταπολέμηση διακρίσεων

ΘΣ9: «Προώθηση της βιώσιμης και ποιοτικής απασχόλησης και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζόμενων»,

ΘΣ10: «Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμησης της φτώχειας και των διακρίσεων».

3.4 ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ «NATURA 2000»

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, οι οποίες είναι σε εξέλιξη με χρονοδιάγραμμα παράλληλο με αυτό του υπό μελέτη ΣΔΚΠ. Το έργο των ΕΠΜ 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. Τα Σχέδια Διαχείρισης θα επιτρέψουν τη θέσπιση κανόνων άσκησης των επιτρεπόμενων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στις περιοχές της μελέτης.

Σε σχέση με την περιοχή του υπό μελέτη ΣΔΚΠ έχει ολοκληρωθεί η δημόσια διαβούλευση των ΕΠΜ 05α "Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Κέρκυρας, Κεφαλλονιάς, Ιθάκης, Λευκάδας και Ζακύνθου" και 11α "Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων και Γρεβενών – ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ", οι οποίες περιλαμβάνουν τις περιοχές Natura που φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.4-1: Περιοχές Natura που περιλαμβάνονται στις ΕΠΜ 5α και 11α των οποίων η δημόσια διαβούλευση έχει ολοκληρωθεί ανά ΛΑΠ για το ΥΔ της Ηπείρου

Κωδικός περιοχής Natura	Ονομασία περιοχής Natura	ΛΑΠ του ΥΔ στην οποία εμπίπτει η περιοχή Natura	Συσχέτιση με ΖΔΥΚΠ
ΕΠΜ 5α			
GR2230001	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΝΤΙΝΙΩΤΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	
GR2230002	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	EL05APSFR006
GR2230003	ΑΛΥΚΗ ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	EL05APSFR004
GR2230004	ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	
GR2230005	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΚΑΝΟΝΙ ΕΩΣ ΜΕΣΟΓΓΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	EL05APSFR006
GR2230007	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ (ΚΕΡΚΥΡΑ) ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΛΑΓΟΥΔΙΑ	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	EL05APSFR006
GR2230008	ΔΙΑΠΟΝΤΙΑ ΝΗΣΙΑ (ΟΘΩΝΟΙ, ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ, ΜΑΘΡΑΚΙ ΚΑΙ ΒΡΑΧΟΝΗΣΙΔΕΣ)	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	
GR2230009	Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη και ποταμός Φόνισσας (Κέρκυρα)	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	
GR2230010	Θαλάσσια περιοχή Διαπόντιων Νήσων	EL0534 (ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών)	
ΕΠΜ 11α			

Κωδικός περιοχής Natura	Ονομασία περιοχής Natura	ΛΑΠ του ΥΔ στην οποία εμπίπτει η περιοχή Natura	Συσχέτιση με ΖΔΥΚΠ
GR1310001	ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ	EL0511 (ΛΑΠ Αώου)	
GR1310002	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ	EL0511 (ΛΑΠ Αώου) & EL0514 (ΛΑΠ Αράχθου)	
GR1310003	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ) - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	EL0511 (ΛΑΠ Αώου)	
GR2130001	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ - ΑΩΟΥ	EL0511 (ΛΑΠ Αώου)	
GR2130002	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΣΜΟΛΙΚΑΣ	EL0511 (ΛΑΠ Αώου)	
GR2130004	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	EL0511 (ΛΑΠ Αώου) & EL0514 (ΛΑΠ Αράχθου)	
GR2130006	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ -ΚΑΤΑΡΑ)	EL0511 (ΛΑΠ Αώου) & EL0514 (ΛΑΠ Αράχθου)	
GR2130009	ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΗ (ΓΚΑΜΗΛΑ)	EL0511 (ΛΑΠ Αώου)	
GR2130005	ΛΙΜΝΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR009
GR2130008	ΟΡΟΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ*	EL0511 (ΛΑΠ Αώου) & EL0514 (ΛΑΠ Αράχθου) & EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR009
GR2130011	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΖΑΓΟΡΙ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΟΡΟΥΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ	EL0511 (ΛΑΠ Αώου) & EL0514 (ΛΑΠ Αράχθου) & EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR009
GR2130012	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR009
GR2120001	ΕΚΒΟΛΕΣ (ΔΕΛΤΑ) ΚΑΛΑΜΑ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR008
GR2120002	ΕΛΟΣ ΚΑΛΟΔΙΚΙ*	EL0513 (ΛΑΠ Αχέροντα)	
GR2120003	ΛΙΜΝΗ ΛΙΜΝΟΠΟΥΛΑ*	EL0513 (ΛΑΠ Αχέροντα)	EL05APSFR005
GR2120004	ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	
GR2120005	ΥΓΡΟΤΟΠΟΣ ΕΚΒΟΛΩΝ ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΠΡΑΣΟΥΔΙ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR008
GR2120006	ΕΛΗ ΚΑΛΟΔΙΚΙ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΙ, ΚΑΡΤΕΡΙ ΚΑΙ ΛΙΜΝΗ ΠΡΟΝΤΑΝΗ*	EL0513 (ΛΑΠ Αχέροντα)	EL05APSFR005
GR2120007	ΣΤΕΝΑ ΠΑΡΑΚΑΛΑΜΟΥ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR007 & EL05APSFR008
GR2120008	ΟΡΗ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ, ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά) & EL0513 (ΛΑΠ Αχέροντα)	
GR2120009	ΟΡΗ ΤΣΑΜΑΝΤΑ, ΦΙΛΙΑΤΩΝ, ΦΑΡΜΑΚΟΒΟΥΝΙ, ΜΕΓΑΛΗ ΡΑΧΗ	EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	
GR2130010	ΟΡΟΣ ΔΟΥΣΚΩΝ, ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ, ΔΑΣΟΣ ΜΕΡΟΠΗΣ, ΚΟΙΛΑΔΑ ΓΟΡΜΟΥ, ΛΙΜΝΗ ΔΕΛΒΙΝΑΚΙΟΥ*	EL0511 (ΛΑΠ Αώου) & EL0512 (ΛΑΠ Καλαμά)	EL05APSFR010

Κωδικός περιοχής Natura	Ονομασία περιοχής Natura	ΛΑΠ του ΥΔ στην οποία εμπίπτει η περιοχή Natura	Συσχέτιση με ΖΔΥΚΠ
GR2140001	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΡΟΝΤΑ (ΑΠΟ ΓΛΩΣΣΑ ΕΩΣ ΑΛΩΝΑΚΙ) ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	EL0513 (ΛΑΠ Αχέροντα)	EL05APSFR005
GR2140003	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΠΑΡΓΑ ΕΩΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΓΙΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΠΡΕΒΕΖΑ), ΑΚΡ. ΚΕΛΑΔΙΟ - ΑΓ. ΘΩΜΑΣ	EL0513 (ΛΑΠ Αχέροντα)	EL05APSFR005

Οι προαναφερθείσες ΕΠΜ περιλαμβάνουν προτάσεις διαχειριστικών μέτρων που σχετίζονται σε κάποιο βαθμό με την προστασία από κινδύνους πλημμύρας και τον μετριασμό των επιπτώσεων από αυτές. Στη συνέχεια παρατίθενται όλα τα σχετικά με την προστασία από κινδύνους πλημμύρας μέτρα όπως δημοσιοποιήθηκαν κατά τη διαβούλευση των τεσσάρων ΕΠΜ. Σε ορισμένες περιπτώσεις καταγράφονται επαναλήψεις παρόμοιων προτεινόμενων διαχειριστικών μέτρων λόγω της συμπερίληψης αντίστοιχων μέτρων σε περισσότερες από μια ΕΠΜ.

- Μέτρα: **MM22302CF1002** – «Προστασία και διατήρηση της Λ/Θ Κορισσίων, της ακτής και των υγροτοπικών σχηματισμών (ελών, τυρφώνων, εκβολών) από επέκταση καλλιεργειών, οικιστικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες.»
- Μέτρα: **MM22302CF1003** – «Προστασία και διατήρηση ακτών, παράκτιων λιμνών, λιμνοθαλασσών και υγροτοπικών σχηματισμών (ελών, τυρφώνων, εκβολών) από έργα κατασκευής και ανάπτυξης στην Αλυκή Λευκίμης. Κανονιστικό Πλαίσιο»
- Μέτρα: **MM22302CA1001 - MM22302CA1101 - MM22302CA0501** – «Μέτρα για την διαχείριση αγροτικών και λιβαδικών εκτάσεων για να επιτευχθεί βιώσιμη ανάπτυξη της γεωργίας και συνύπαρξη με τα προστατευτέα είδη και φυσικά οικοσυστήματα της περιοχής Natura GR2230003»
- Μέτρα: **MM22302CF0104 - MM22302CF0302** – «Προστασία και διατήρηση ακτών, παράκτιων λιμνών, λιμνοθαλασσών και υγροτοπικών σχηματισμών (ελών, τυρφώνων, εκβολών) από έργα κατασκευής και ανάπτυξης στον ποταμό Φόνισσας και στην ΛΑΠ του Κανονιστικό Πλαίσιο»
- Μέτρα: **M22302CF0104 - MM22302CF0302** – «Τοπικό Σχέδιο επόπτευσης και φύλαξης της περιοχής προστασίας της Λ/Θ Αντινιώτη, με στόχο την τήρηση των μέτρων διαχείρισης.»
- Μέτρα: **MM22310CA1601- MM22310CW0204 - MM22310CA0301** – «Βιώσιμη διαχείριση γεωργίας, κτηνοτροφίας για την διατήρηση των πληθυσμών των αγρολιβαδικών ειδών ορνιθοπανίδας , της προστασίας των ενδιαιτημάτων τους και την αναβάθμιση της παραγωγής.»
- Μέτρα: **MM22302CF0301 - MM22302CF0402 - MM22203CW0206** – «Μέτρα διαχείρισης για τουριστικές, αθλητικές, εμπορικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες και υποδομές.»
- Μέτρα: **MM21205CN0101** & **MM21209CN0101**– «Καθαρισμός στα δασικά όρια.»
- Μέτρα: **MM21205CN0102** & **MM21209CN0102**– «Καθαρισμός ρεμάτων.»
- Μέτρα: **MM21205CN0103**– «Συμβολή της ΜΔΠΠ σε σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.»
- Μέτρα: **MM21209CL0201** & **MM21209CL0201**– «Κατασκευή πυροφυλακίων, θέσεων επόπτευσης και παρατήρησης των ειδών»
- Μέτρα: **MM21209CW9904**– «Φύλαξη και έλεγχος προστατευόμενων περιοχών»

- Μέτρα: **MM21209CN0103**– «Έλεγχος και συντήρηση των αντιπλημμυρικών έργων ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία τους.»
- Μέτρα: **MM21209CN0104**– «Συντήρηση δασικού δικτύου.»

Όλα τα ανωτέρω μέτρα εφόσον εγκριθούν αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, καθώς σχετίζονται με δράσεις συναφείς με αυτές που προτείνονται μέσω του ΣΔΚΠ, όπως:

- ✓ Διατήρηση και προστασία των πλημμυρικών πεδίων και της έκτασης των υγροτόπων από καταπατήσεις, αποστραγγίσεις κ.λπ., τα οποία σχετίζονται με προτεινόμενες δράσεις του υπό μελέτη ΣΔΚΠ και αφορούν έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

- ✓ Προστασία παρόχθιων και παράκτιων ζωνών κυρίως από ανεξέλεγκτες αμμοληψίες, το οποίο σχετίζεται με δράσεις του υπό μελέτη ΣΔΚΠ που αφορούν τον προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, όσο και προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών.

- ✓ Έλεγχος και προληπτικός καθαρισμός των κοιτών των ρεμάτων για την αποκατάσταση της φυσικής τους ροής.

- ✓ Συμβολή στο σχέδιο διαχείρισης πλημμυρών με συνεργασία και γνωμοδότηση της ΜΔΠΠ κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των αντιπλημμυρικών έργων σε περιοχές που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής όταν αυτά τα έργα συνδέονται με το προστατευτέο αντικείμενο. (π.χ. ψάρια, υγροτοπική ορνιθοπανίδα).

- ✓ Διαχείριση αλλαγής χρήσης γης για οικοδόμηση και ανάπτυξη υποδομών καθώς και διαχείριση των αλλαγών στα υδρολογικά και παράκτια συστήματα, τα οποία σχετίζονται με προτεινόμενες δράσεις του υπό μελέτη ΣΔΚΠ όπως πολεοδομικές / χωροταξικές ρυθμίσεις που έχουν ως σκοπιμότητα τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα την απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, περιοχών ελεγχόμενων πλημμυρισμών ή και την οριοθέτηση πλημμυρικών έργων.

- ✓ Ρύθμιση της ένταση και έκταση της υλοτομίας του δάσους με στόχο τη μείωση των αποψιλώσεων ή αποψίλωση δασικών εκτάσεων, που σχετίζεται με δράσεις του υπό μελέτη ΣΔΚΠ για την μείωση της επιφανειακής απορροής μέσω της συγκράτησης του νερού σε φυσικά συστήματα, άλλα και εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων.

- ✓ Παρακολούθηση και έλεγχος για την αντιμετώπιση της εντατικής βόσκησης και της υπερβόσκησης που σχετίζονται με δράσεις του υπό μελέτη ΣΔΚΠ που σχετίζονται με μέτρα που αφορούν στην αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης με την εφαρμογή περιορισμών στην άσκηση της κτηνοτροφίας.

- ✓ Μείωση /εξάλειψη της ρύπανσης από σημειακή και διάχυτη πηγή στα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, που θα μετριάσουν τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους από ρύπανση λόγω της πλημμύρας.

- ✓ Κίνητρα για εφαρμογή μεθόδων βιολογικής και παραδοσιακής καλλιέργειας, που σχετίζονται με τον στόχο για περιορισμό της ρύπανσης του εδάφους και των υδάτων σε περίπτωση πλημμυρικών φαινομένων.

- ✓ Προστασία από φυσικές καταστροφές που προκαλούνται από πλημμύρες, πυρκαγιές, ξηρασία ώστε να αποφευχθεί η όξυνση των οικονομικών ανισοτήτων απέναντι στην κλιματική αλλαγή.

Οι ΕΠΜ έχουν ως πρωταρχικό και κύριο στόχο την προστασία του περιβάλλοντος, του υδατικού στην πρώτη περίπτωση και του βιοτικού στη δεύτερη και έχουν εξαιρετικά στενή σχέση αλληλοεξάρτησης με τα ΣΔΛΑΠ. Αξίζει μάλιστα να σημειωθεί ότι οι ΕΠΜ σε πολλές περιπτώσεις «δανείζονται» μέτρα από το εγκεκριμένο ΣΔΛΑΠ κατά το χρόνο εκπόνησής τους. Από την άλλη μεριά το ΣΔΚΠ λαμβάνει υπόψη την έκταση και τις οδούς αποστράγγισης της πλημμύρας, τις ζώνες με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών (όπως φυσικά πλημμυρικά πεδία), τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007 (συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ), τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με το Ν.3199/2003 και το Π.Δ.51/2007, καθώς και τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών. Οπότε τα προστατευτέα αντικείμενα που μελετώνται στις ΕΠΜ διαμορφώνουν κοινή συνισταμένη προστασίας και διατήρησης του περιβάλλοντος με τις δύο άλλες κατηγορίες μελετών και σχεδίων (ΣΔΛΑΠ και ΣΔΚΠ) σε στρατηγικό επίπεδο.

Η μόνη περίπτωση που θα μπορούσε να εξετασθεί περαιτέρω η συσχέτιση προτεινόμενων μέτρων από το υπό μελέτη ΣΔΚΠ με τις προτεινόμενες από τις ΕΠΜ ρυθμίσεις και δράσεις αφορά μέτρα που περιλαμβάνουν την υλοποίηση έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, κυρίως έργα που σχετίζονται με επεμβάσεις σε υδατορέματα και υδατικά επιφανειακά συστήματα, έργα ορεινής υδρονομίας και έργα ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών, εντός προστατευόμενων περιοχών που καλύπτουν οι ΕΠΜ. Παρόλο που τα μέτρα αυτά, προτεινόμενα από το υπό μελέτη ΣΔΚΠ, είναι βέβαιο ότι θα συμβάλλουν τόσο στη μείωση των αρνητικών συνεπειών στο ανθρωπογενές περιβάλλον από πλημμυρικά φαινόμενα, όσο και έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών ή/και υπογείων άλλα και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, σε περιπτώσεις που αυτά χωροθετούνται εντός προστατευόμενων περιοχών είναι δυνατό να είναι αναγκαίο να ληφθούν ειδικά μέτρα κατά τον σχεδιασμό, την υλοποίηση ή τη λειτουργία αυτών.

Στην περίπτωση του υπό μελέτη ΣΔΚΠ αυτά παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί

Πίνακας 3.4-2: Μέτρα του υπό μελέτη ΣΔΚΠ που αφορούν υλοποίηση έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και για τα οποία θα πρέπει να ληφθούν ειδικά μέτρα εάν χωροθετούνται εντός περιοχών Natura

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου
EL_05_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
EL_05_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
EL_05_32_01	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
EL_05_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
EL_05_35_03	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων

EL_05_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
EL_05_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

Σχετικά με τα Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά (EL_05_31_02), το μέτρο αφορά σε δράσεις που συμβάλλουν αφενός στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών και ταυτόχρονα επιφέρουν πολλαπλά οικολογικά και κοινωνικά οφέλη που συνδέονται με την προσαρμογή και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και δεν σχετίζονται με επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.

Όσον αφορά τα υπόλοιπα μέτρα, από τον παραπάνω πίνακα είναι εμφανές ότι η πλειονότητα των μέτρων δύναται να υλοποιηθούν εκτός των ορίων των ΖΔΥΚΠ, όπως π.χ. έργα ορεινής υδρονομίας, τα οποία θα μπορούσαν να χωροθετηθούν εντός κάποιας προστατευόμενης περιοχής του δικτύου Natura 2000. Επιπρόσθετα τα Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας (EL_05_33_02), τα οποία αφορούν τεχνικά έργα σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, αναμένεται να υλοποιηθούν εντός των ορίων συγκεκριμένων ΖΔΥΚΠ (EL05APSFR001, EL05APSFR004, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR007, EL05APSFR008 και EL05APSFR009), των οποίων τμήματα ανήκουν εντός προστατευόμενης περιοχής του δικτύου Natura 2000 (αναφορά των προστατευόμενων περιοχών αυτών γίνεται στην ενότητα 4.3 όπου περιγράφονται τα χαρακτηριστικά των ΖΔΥΚΠ).

Όπως είναι εύλογο στην παρούσα φάση της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι αδύνατο να προταθούν συγκεκριμένα μέτρα, προληπτικά ή μετριασμού για τις πιθανές επιπτώσεις των έργων αυτών σε ευαίσθητα οικοσυστήματα ή είδη, λόγω της μη ύπαρξης στοιχείων τεχνικού σχεδιασμού ή χωροθέτησης αυτών, ούτε καν σε επίπεδοι προκαταρκτικό. Είναι βέβαιο ότι αυτό θα αντιμετωπισθεί με επάρκεια και πληρότητα στη φάση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία βάσει του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, περιλαμβάνοντας και τη Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του άρθρου 6.3 της Οδηγία των οικοτόπων. Η παράλληλη υποχρέωση υλοποίησης εργασιών πεδίου για την λεπτομερή καταγραφή ευαίσθητων – προστατευόμενων στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος διασφαλίζει πλήρως τη διαθεσιμότητα των αναγκαίων πληροφοριών για την ολοκληρωμένη μελέτη όλων των επιμέρους περιβαλλοντικών και τεχνικών παραμέτρων στη ΜΠΕ.

Αυτό που μόνο θα μπορούσε να προταθεί στην παρούσα φάση στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης είναι να καταβληθεί προσπάθεια στο πλαίσιο του μελλοντικού τεχνικού σχεδιασμού προτεινόμενων από το υπό μελέτη ΣΔΚΠ έργων, που βρίσκονται εντός προστατευόμενων περιοχών, να διερευνηθεί εξαντλητικά κάθε δυνατότητα εναλλακτικού σχεδιασμού του έργου και πιθανής χωροθέτησής του σε πρώτο επίπεδο εκτός προστατευόμενων περιοχών και αν αυτό δεν είναι τεχνικά δυνατό, υιοθέτησης τεχνικών και μεθόδων που θα είναι περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον.

Τέλος, προτείνεται στο πλαίσιο της ΜΠΕ να ακολουθηθούν τα προβλεπόμενα στην από 28/9/2021 με κωδικό C(2021) 6913 final Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με θέμα *«Εκτίμηση σχεδίων και έργων σε σχέση με τόπους Natura 2000 — Μεθοδολογική καθοδήγηση σχετικά με το άρθρο 6 παράγραφοι 3 και 4 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους».*

4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΔΚΠ

Στο παρόν κεφάλαιο, δίνονται περιγραφικά στοιχεία του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) Αωού , (ΛΑΠ) Καλαμά, (ΛΑΠ) Αχέροντα, (ΛΑΠ) Αράχθου, (ΛΑΠ) Κέρκυρας-Παξών και (ΛΑΠ) Λούρου , του ΥΔ Ηπείρου (EL05), που αφορά η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

4.1 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

4.1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

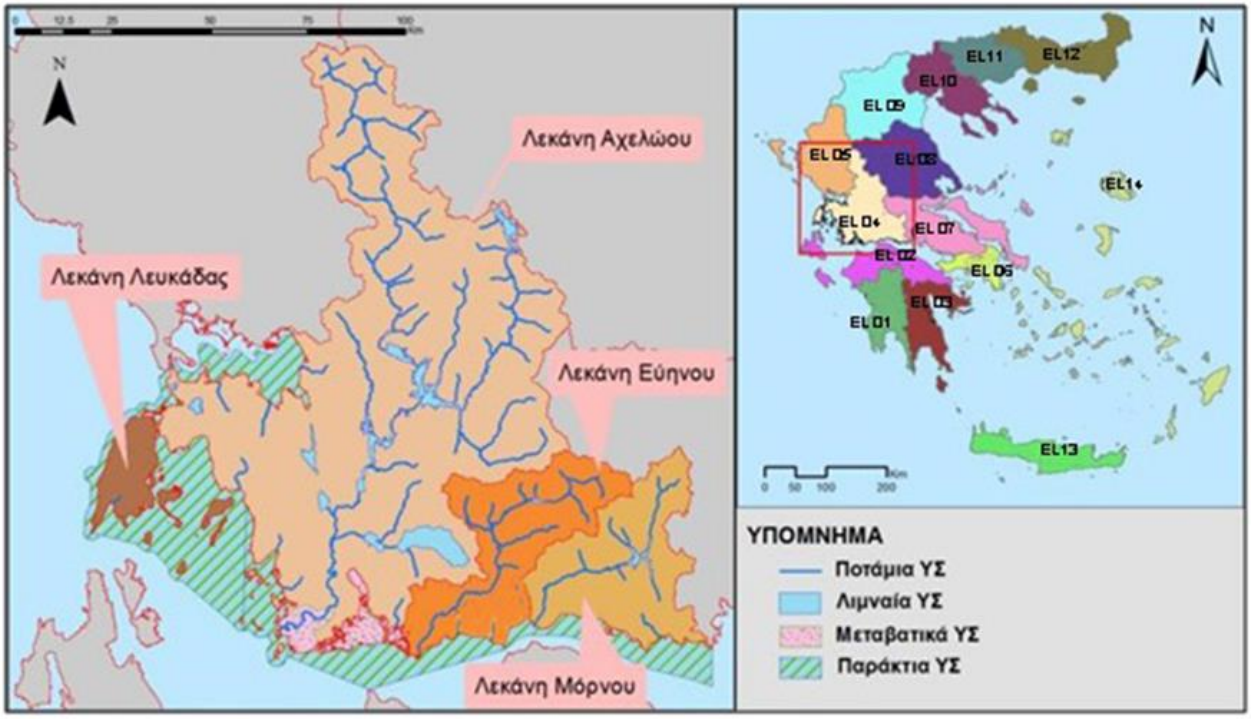
Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010 & ΦΕΚ 1572/Β/2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και τις αποφάσεις έγκρισης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων των 1ων ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν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

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 Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (ή υδατικό διαμέρισμα EL05 σύμφωνα με την κωδική του αρίθμηση) Το ΥΔ Ηπείρου (EL05) διοικητικά περιλαμβάνει την Περιφέρεια Ηπείρου και πολύ μικρά τμήματα των Περιφερειών Δυτικής Μακεδονίας και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, καθώς και τα νησιά Κέρκυρα, Οθωνοί, Ερεικούσα, Παξοί και Αντίπαξοι, που ανήκουν στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων. Αποτελείται από τους Νομούς Θεσπρωτίας, Κέρκυρας και Πρέβεζας, το μεγαλύτερο τμήμα των Νομών Άρτας και Ιωαννίνων, και μικρότερα τμήματα των Νομών Καστοριάς, Γρεβενών, και Αιτωλοακαρνανίας.

Τα γεωγραφικά του όρια ορίζονται νότια από τον Αμβρακικό κόλπο, ανατολικά από τους ορεινούς όγκους Βάλτου, Αθαμανικών, οροσειράς βόρειας Πίνδου, Βόιου, και Γράμμου βόρεια από τα ελληνοαλβανικά σύνορα και δυτικά από το Ιόνιο Πέλαγος.

Η συνολική έκταση του διαμερίσματος είναι περίπου 9.980 km2, από τα οποία τα 634 km2 ανήκουν στην Κέρκυρα και στα νησιά Οθωνοί, Ερεικούσα, Μαθράκι, Παξοί, Αντίπαξοι.



Χάρτης 4.1.1-1:Θέση, όρια και κύριες λεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05)

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου είναι ένα από τα πιο ορεινά διαμερίσματα της χώρας, δεδομένου ότι οι ορεινές περιοχές του καλύπτουν περίπου το 70% της συνολικής έκτασής του, ενώ οι πεδινές μόνο το 15%. Έχει έντονο ανάγλυφο με μεγάλες κλίσεις πρανών και βαθιές χαράδρες (π.χ. Βίκος, Άραχθος, Αχέροντας). Κυρίαρχη οροσειρά του ΥΔ Ηπείρου, αποτελεί η οροσειρά της Πίνδου, η οποία είναι και η μεγαλύτερη οροσειρά της Ελλάδας. Τα υψηλότερα όρη του είναι ο Σμόλικας (2.617 m), ο Γράμμος (2.520 m), η Τύμφη (2.497 m), τα Τζουμέρκα (2.429 m), η Νεμέρτσκα (2.209 m), ο Τόμαρος (1.974 m) και η Μουργκάνα (1.806 m).

Λόγω της γεωγραφικής θέσης και της πολυμορφίας του ανάγλυφου, το διαμέρισμα παρουσιάζει ποικιλία κλίματος. Στην Κέρκυρα και στις ακτές του διαμερίσματος επικρατεί το θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα, ενώ όσο προχωρούμε στο εσωτερικό το κλίμα αλλάζει και γίνεται ηπειρωτικό, όντας ενδιάμεσο του μεσογειακού και του μεσευρωπαϊκού.. Στα ορεινά επικρατεί το ορεινό κλίμα. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 10°C στα ορεινά τμήματα έως 18°C στα παράλια και νησιωτικά τμήματα. Ο πιο θερμός μήνας της περιοχής είναι ο Αύγουστος και οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 1.000 μέχρι 1.200 mm στα παράλια και φτάνει μέχρι 2.000 mm στα ορεινά τμήματα. Ο αριθμός των ημερών βροχής του έτους κυμαίνεται μεταξύ 70 και 120 και είναι μεγαλύτερος στα παράκτια από ότι στο εσωτερικό.

Το Υδατικό Διαμέρισμα χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολλών εκ των σημαντικότερων ποταμών της χώρας Οι κύριες υδρολογικές λεκάνες του διαμερίσματος είναι οι λεκάνες του Αώου, του Καλαμά, του Άραχθου, του Λούρου, του Αχέροντα, του Δρίνου, η κλειστή λεκάνη Ιωαννίνων, και η αυτοτελής γεωγραφική ενότητα της Κέρκυρας

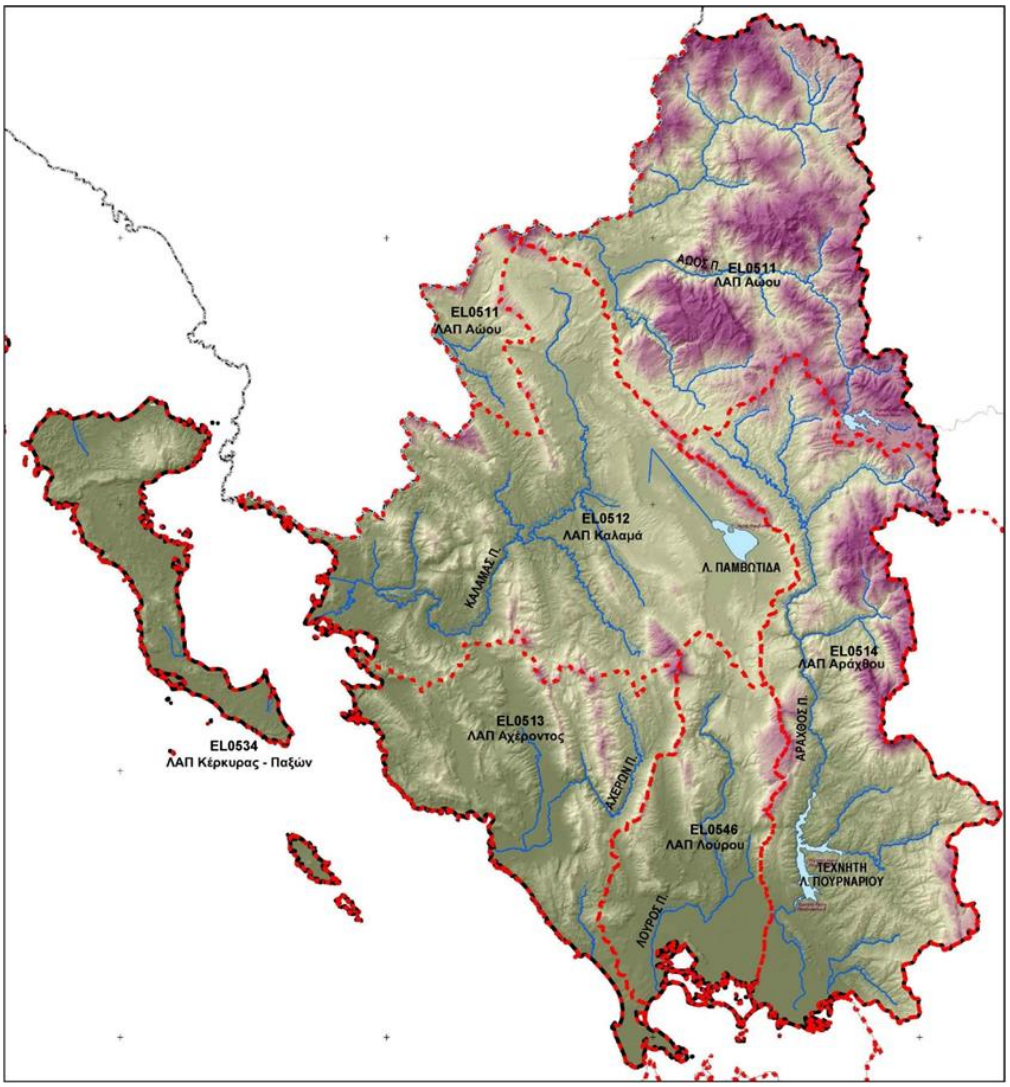
Τα κύρια χαρακτηριστικά των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ05 παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4.1.1-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών στο ΥΔ Ηπείρου

Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση (km2)
Ήπειρος (EL05)	EL0511	Αώου	2.361
	EL0512	Καλαμά	2.523
	EL0513	Αχέροντα	1.292
	EL0514	Αράχθου	2.209
	EL0534	Κέρκυρας – Παξών	631
	EL0546	Λούρου	963

4.1.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ

Οι κύριοι ποταμοί καθώς και οι λεκάνες απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Χάρτης 4.1.2-1: Κύριοι Ποταμοί των ΛΑΠ στο ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Στα πλαίσια του έργου της «2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007» (ΦΕΚ Α' 71/17.05.2024), προσδιορίσθηκαν συνολικά 107 επιφανειακά υδατικά συστήματα (ΕΥΣ), εκ των οποίων 11 προσδιορίστηκαν ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα ΥΣ και 3 ως Τεχνητά ΥΣ. Στους ακόλουθους Πίνακες περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για τις κατηγορίες και τους τύπους των υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Ηπείρου (EL05).

Πίνακας 4.1.2-1: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Ηπείρου (EL05)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Αώου (EL0511)	ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)	ΛΑΠ Αχέροντος (EL0513)	ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)	ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών (EL0534)	ΛΑΠ Λούρου (EL0546)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια ΥΣ	22	19	6	26	4	6	83
Λιμναία ΥΣ*	1	1	0	2	0	0	4
Μεταβατικά ΥΣ	0	1	1	1	3	1	7
Παράκτια ΥΣ	0	3	4	0	6	0	13
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ	**23**	**24**	**11**	**29**	**13**	**7**	**107**
Ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ)	1	8	0	3	2	0	14

**Συμπεριλαμβάνονται τα ποτάμια ΙΤΥΣ (ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα) λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρες)*

Στα παρακάτω γίνεται μια συνοπτική περιγραφή των επιφανειακών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) ανά Λεκάνη Απορροής.

Λεκάνη Απορροής Αώου (EL0511)

Ο ποταμός Αώος, που πηγάζει από την Πίνδο, εισέρχεται σε αλβανικό έδαφος και εκβάλλει στην Αδριατική Θάλασσα. Το μήκος του στο ελληνικό έδαφος είναι 70 km, ενώ το συνολικό μήκος του είναι 260 km. Στις πηγές του έχει δημιουργηθεί η ομώνυμη Τεχνητή Λίμνη με έκταση 8,21 km2. Οι κυριότεροι παραπόταμοί του είναι ο Δρίνος (19 km), ο Σαραντάπορος (48 km) και ο Βοϊδομάτης (87 km). Ο ποταμός Δρίνος συμβάλλει στον Αώο σε αλβανικό έδαφος. Ο Σαραντάπορος πηγάζει από το Γράμμο και από τα βόρεια του όρους Σμόλικας, ενώ ο Βοϊδομάτης από τα νότια του όρους Τύμφη.

Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512)

Ο ποταμός Καλαμάς πηγάζει από το όρος Δούσκο και εκβάλλει στο Ιόνιο Πέλαγος. Το συνολικό μήκος του είναι 115 km. Παραπόταμοι του Καλαμά είναι οι Σμόλιτσας, Τύρια, Γορμός, Μέζερος, Βελτσιστικός, Κούτσης, Μπανιά, Λαγκαβίστα και Καλπακιώτικο ρέμα. Επίσης στον ποταμό Καλαμά οδηγούνται, μέσω της σήραγγας Λαψίστας, οι απορροές της κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων. Η σήραγγα Λαψίστας εκβάλλει στο ρέμα της Κληματιάς, που συμβάλλει στον Καλαμά κοντά στο Σουλόπουλο.

Επιπλέον, η κλειστή λεκάνη των Ιωαννίνων, η οποία περιλαμβάνει τη λίμνη Παμβώτιδα (19.2 km2), τη μοναδική φυσική λίμνη του υδατικού διαμερίσματος, συμπεριλαμβάνεται στη ΛΑΠ Καλαμά.

Λεκάνη Απορροής Αχέροντα (EL0513)

Ο ποταμός Αχέροντας πηγάζει νότια του όρους Τόμαρου και δυτικά του Όρους Σουλίου και εκβάλλει στο Ιόνιο πέλαγος. Το συνολικό μήκος του ποταμού είναι 52 km. Παραπόταμοι του Αχέροντα είναι ο Κωκυτός και το ρέμα Ντάλα που πηγάζουν από το Κεφαλόβρυσο Παραμυθιάς ο πρώτος και μεταξύ ορέων Παραμυθιάς και Σουλίου ο δεύτερος.

Λεκάνη Απορροής Αράχθου (EL0514)

Ο ποταμός Άραχθος, με μήκος περίπου 110 km, κινείται μέσω αδιαπέρατων σχηματισμών (φλύσχη), γεγονός που δημιουργεί δίαιτα χειμαρρική με έντονο προφίλ, με πολύ μεγάλες διακυμάνσεις της παροχής του. Το φράγμα Πουρναρίου επί του ποταμού Αράχθου, που βρίσκεται σε λειτουργία από το 1981, με ρύθμιση ανάντη, μεταβάλλει σημαντικά το υδατικό καθεστώς του ποταμού κατάντη.

Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας – Παξών (EL0534)

Στη ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών δεν εντοπίζονται μεγάλοι ποταμοί και έχουν οριοθετηθεί τέσσερα υδατορεύματα ως ποτάμια υδατικά συστήματα (Φόνισας, Ποτάμι, Μεσάγγης, π. Κέρκυρας).

Λεκάνη Απορροής Λούρου (EL0546)

Ο ποταμός Λούρος, σε αντίθεση με τον Άραχθο, τροφοδοτείται από τον υπόγειο υδροφορέα, τον οποίο διασχίζει (παρόχθιες πηγές ή αναβλύσεις στην κοίτη του), καθώς και από τις πηγές βάσης του συστήματος Καμπής και Χανόπουλου στην ανατολική πλευρά και τις πηγές Πριάλας και Σκάλας στη δυτική. Ο ποταμός αυτός, με μήκος 70 km παρουσιάζει την πλέον σταθερή δίαιτα, γεγονός που οφείλεται στο ότι το μεγαλύτερο μέρος της διαδρομής του γίνεται μέσα σε καρστικοποιημένους ασβεστόλιθους.

Τέλος, ως ειδικό χαρακτηριστικό του ΥΔ Ηπείρου σημειώνεται ότι ορισμένες καρστικές περιοχές όπως η λεκάνη Ιωαννίνων, η λεκάνη Μαργαριτίου και άλλες μικρότερες στερούνται επιφανειακής φυσικής αποστράγγισης και αποστραγγίζονται υπόγεια μέσω καταβόθρων και αποτελούν κλειστές υδρολογικές λεκάνες. Μετά την δεκαετία του 60 η κλειστή λεκάνη Ιωαννίνων συμπεριλαμβανομένης της Παμβώτιδας αποστραγγίζεται στον Καλαμά μέσω της σήραγγας Κληματιάς. Μικρότερες λεκάνες είναι η κλειστή λεκάνη Μαργαριτίου, η λεκάνη του Βωβού ποταμού (περιοχή Κομποτίου Άρτας) και η λεκάνη του Δρίνου (παραπόταμος του Αώου).

4.1.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα της Περιφέρειας Ηπείρου πολύ μικρά τμήματα των Περιφερειών Δυτικής Μακεδονίας και Δυτικής Ελλάδας, καθώς και τα νησιά Κέρκυρα, Οθωνοί, Ερεικούσα, Μαθράκι, Παξοί και Αντίπαξοι, που ανήκουν στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων (Εικόνα 3 2). Περιλαμβάνει εξ ολοκλήρου ή τμήματα που ανήκουν διοικητικά σε οκτώ (8) Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.), τέσσερεις (4) Περιφέρειες και δύο (2) Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (ΑΔ).

Συγκεκριμένα, συμπεριλαμβάνει εξ ολοκλήρου τις Π.Ε. Θεσπρωτίας και Πρέβεζας και το μεγαλύτερο τμήμα των Π.Ε. Άρτας και Ιωαννίνων, που ανήκουν στην Περιφέρεια Ηπείρου. Επιπλέον, περιλαμβάνει μικρότερα τμήματα των Π.Ε. Κοζάνης και Γρεβενών που ανήκουν στην Περιφέρεια Δυτικής

Μακεδονίας. Οι παραπάνω Π.Ε. ανήκουν διοικητικά στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Δυτικής Μακεδονίας-Ηπείρου. Ακόμα το ΥΔ Ηπείρου περιλαμβάνει εξ ολοκλήρου τη Π.Ε. Κέρκυρας, που όπως αναφέρθηκε ανήκει στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και τέλος μικρό τμήμα της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, που ανήκει στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Οι δύο τελεταίες Π.Ε. ανήκουν στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος και Ιονίων Νήσων.



Χάρτης 4.1.3-1:ΥΔ Ηπείρου – Περιφερειακές Ενότητες

Σε επίπεδο Δήμων (Εικόνα 3 3) το ΥΔ Ηπείρου περιλαμβάνει εξ ολοκλήρου ή τμήματα από είκοσι τρεις (23) Δήμους. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει εξ ολοκλήρου του Δήμους Ηγουμενίτσας, Φιλιατών και Σουλίου της Π.Ε. Θεσπρωτίας, τους Δήμους Πρέβεζας, Πάργας και Ζηρού της Π.Ε. Πρεβέζης, τους Δήμους Κέρκυρας και Παξών της Π.Ε. Κέρκυρας, τους Δήμους Αρταίων και Νικολάου Σκουφά της Π.Ε. Άρτας και τους Δήμους Ιωαννιτών, Ζίτσας, Κόνιτσας, Πογωνίου, Δωδώνης, Ζαγορίου και Βόρειων Τζουμέρκων της Π.Ε. Ιωαννιτών. Επίσης, περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του Δήμου Μετσόβου της Π.Ε. Ιωαννίνων και των Δήμων Κεντρικών Τζουμέρκων και Γεωργίου Καραϊσκάκη της Π.Ε. Άρτας και τέλος μικρά τμήματα των Δήμων Αμφιλοχίας της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, Βοίου της Π.Ε. Κοζάνης και Γρεβενών της Π.Ε. Γρεβενών.



Χάρτης 4.1.3-2:ΥΔ Ηπείρου – Δήμοι

Ο πληθυσμός του Υδατικού Διαμερίσματος, με βάση τα απογραφικά στοιχεία της ΕΣΥΕ, το 1991 ήταν 445.658 κάτοικοι και το 2001 ήταν 464.093 κάτοικοι, παρουσιάζοντας αύξηση 4,1% (ο πληθυσμός του 2001 έχει υπολογιστεί κατ' εκτίμηση, από τον πληθυσμό των νομών του 2001 και σύμφωνα με τα ποσοστά συμμετοχής του κάθε νομού στο διαμέρισμα το 1991).

Για την εκτίμηση του πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021 ελήφθησαν υπόψη στοιχεία πραγματικού πληθυσμού ανά Δ.Ε. και μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ και στοιχεία μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή του 2021 της ΕΛΣΤΑΤ. Γίνεται προσέγγιση του πραγματικού πληθυσμού ανά Δήμο και Δ.Ε. για το 2021 χρησιμοποιώντας τα ποσοστά μεταβολής (τάσεις) του μόνιμου (αύξηση, μείωση ή καμία μεταβολή) που προκύπτουν για τα έτη 2011 και 2021 σε επίπεδο Δήμου. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη και τα πλέον πρόσφατα στοιχεία Απογραφής του 2021.

Η εκτίμηση του συνολικού πραγματικού πληθυσμού του ΥΔ της Ηπείρου για το έτος 2011 ανέρχεται στους 454.000 κατοίκους. Η πληθυσμιακή μεταβολή, σε σχέση με τον πληθυσμό του 2001, ισούται με -2,2%. Αντίστοιχα, σύμφωνα με την απογραφή του 2021, ο πληθυσμός του ΥΔ ανήλθε σε 420.872 παρουσιάζοντας περαιτέρω μείωση της τάξης του 7,3% σε σχέση με τον πληθυσμό του 2011.

Τα Ιωάννινα αποτελούν το μεγαλύτερο αστικό κέντρο της Δυτικής Ελλάδας μετά την Πάτρα. Διαθέτουν Πανεπιστήμιο με επιρροή στη χώρα και τις γειτονικές χώρες των Βαλκανίων. Αποτελούν, επίσης, κύριο στοιχείο του αναδυόμενου βόρειου άξονα ανάπτυξης της χώρας περί την Εγνατία Οδό, αλλά και τον κόμβο του δυτικού άξονα ανάπτυξης κατά μήκος της Ιονίας Οδού.

4.2 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας πραγματοποιήθηκε για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την «αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας» και την Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108 Β΄/21.07.2010) ενσωμάτωσης της Οδηγίας στο Ελληνικό Δίκαιο, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017), και περιλαμβάνει:

- Την καταγραφή των ιστορικών πλημμυρών από το 2012 και μετά με τα κύρια χαρακτηριστικά τους και εντοπισμό των σημαντικών ιστορικών πλημμυρών με βάση τις συνέπειές τους
- Τον εντοπισμό περιοχών όπου είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα και αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των μελλοντικών πλημμυρών, λαμβανομένων υπόψη ιστορικών στοιχείων πλημμυρών και των έκτοτε αλλαγών στις συνθήκες των πλημμυρικών πεδίων
- Την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

4.2.1 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ

Για την καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου 2012 και μετά η ΓΔΥ δημιούργησε ειδική βάση καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων η οποία δόθηκε στις Δ/νσεις Υδάτων ώστε η καταγραφή των συμβάντων να γίνεται με ενιαίο τρόπο. Το εργαλείο αυτό είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ http://www.ypeka.EL/el-EL/Υδατικοί-Πόροι/Πλημμύρες.

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 κατάστασης έκτακτης ανάγκης λόγω πλημμυρών για όλη τα χώρα από το 2012 και μετά.
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών που παραχώρησε στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ το σύνολο των πληροφοριών που δημοσιοποιεί στην ιστοσελίδα http://floodsobservatory.blogspot.com/, καθώς επίσης και τα στοιχεία που συλλέγονται από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης για τη Διαχείριση Κινδύνων και Φυσικών Καταστροφών (BEYOND), το οποίο λειτουργεί στις εγκαταστάσεις του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και ειδικότερα στοιχεία της Υπηρεσίας 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 (ΓΔΑΕΦΚ/ΥΠΥΜΕ) η οποία διέθεσε 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 2012-2018).

- Περιφερειακές 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 απευθείας στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ μέσω αλληλογραφίας.

- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο και καταγραφές που είναι διαθέσιμες και καταγράφονται συστηματικά από το meteo.EL από το 2001 και μετά και διατίθενται στην ιστοσελίδα https://www.meteo.EL/weather_cases.cfm

- Στοιχεία που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, τα πλημμυρικά συμβάντα καταχωρήθηκαν σύμφωνα με τις οδηγίες των κατευθυντήριων κειμένων της ΕΕ.

Με βάση την καταγραφή των συμβάντων την περίοδο 2012 – 2018 προκύπτει ότι σε επίπεδο χώρας 210 ημέρες εμφανίστηκαν πλημμυρικά φαινόμενα εκ των οποίων οι 125 έχουν οδηγήσει σε έκδοση αποφάσεων κήρυξης έκτακτης ανάγκης για τις περιοχές που έχουν επηρεαστεί. Από τα φαινόμενα αυτά έχουν επηρεαστεί συνολικά 2368 τοποθεσίες (οικισμοί, δήμοι, Δημοτικές Ενότητες, Περιφέρειες ανάλογα με τα στοιχεία καταγραφής) από τις οποίες οι 1951 αφορούν σε περιοχές για τις οποίες έχουν εκδοθεί αποφάσεις κήρυξης έκτακτης ανάγκης.

Οι τοποθεσίες αυτές στην παρούσα αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας καταγράφονται ως συμβάντα.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που διατέθηκαν από τη ΓΔΑΕΦΚ του ΥΠΥΜΕ, για την περίοδο 2012-2018 έχουν εκδοθεί αποφάσεις χορήγησης στεγαστικής συνδρομής για την αποκατάσταση των ζημιών σε κτίρια συνολικού ποσού της τάξεως των 65,7 εκατ. €. Επίσης, σύμφωνα με στοιχεία του ΕΛΓΑ κατά την περίοδο 2012 – 2017 έχουν θιχτεί από πλημμυρικά γεγονότα συνολικά 66.262 εκτάρια καλλιεργειών για τα οποία έχουν χορηγηθεί αποζημιώσεις της τάξεως των 21,4 εκατ €.

Για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου καταγράφησαν τα πλημμυρικά συμβάντα που περιλαμβάνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.2.1-1: Στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων στο ΥΔ EL05 και ανά έτος

Έτος	Αριθμός πλημμυρικών φαινομένων	Αριθμός τοποθεσιών που έχουν επηρεαστεί (Αριθμός συμβάντων)	Αριθμός τοποθεσιών οι οποίες έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης	Ποσό που έχει δεσμευτεί για στεγαστική συνδρομή για αποκατάσταση κτιρίων (€)	Εκτάσεις καλλιεργούμενων εκτάσεων που έχουν θιχτεί (εκτάρια)	Συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία
2012	3	6	1	405.300	1485,5	-

Έτος	Αριθμός πλημμυρικών φαινομένων	Αριθμός τοποθεσιών που έχουν επηρεαστεί (Αριθμός συμβάντων)	Αριθμός τοποθεσιών οι οποίες έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης	Ποσό που έχει δεσμευτεί για στεγαστική συνδρομή για αποκατάσταση κτιρίων (€)	Εκτάσεις καλλιεργούμενων εκτάσεων που έχουν θιχτεί (εκτάρια)	Συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία
2013	1	1	0	-	439,6	-
2014	5	9	1	352.944	187,8	-
2015	6	64	56	1.841.528	384,2	-
2016	7	19	13	487.998	476,6	-
2017	3	96	91	-	400,2	ΝΑΙ
2018	2	91	91	-	*	-
Σύνολα	27	286	253	3.087.770	3373,8	

Για τον προσδιορισμό των σημαντικών ιστορικών γεγονότων ορίστηκαν τα παρακάτω κριτήρια:

- Ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων. Στις περιπτώσεις που υπήρξαν θύματα σε ένα γεγονός που συνέβη σε πολλές θέσεις, ο αριθμός των θυμάτων μοιράστηκε σε όλες τις θέσεις που επλήγησαν από το συγκεκριμένο γεγονός.
- Ύψος χρηματικής αποζημίωσης (αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. για ζημιές στη γεωργία και ΥΑΣ για ζημιές σε οικισμούς). Οι αποζημιώσεις της ΥΑΣ δίνονται ανά ομάδα οικισμών, έτσι για κάθε συμβάν το ύψος των αποζημιώσεων μοιράστηκε ισόποσα στους πληγέντες 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.

Πίνακας 4.2.1-2: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων

Σημαντικότητα πλημμύρας	Ανθρώπινα θύματα	Αποζημίωση (ευρώ)	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

Σημαντικά ιστορικά συμβάντα κατά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ορίστηκαν αυτά που εμπίπτουν για οποιοδήποτε από τα τρία κριτήρια στις κατηγορίες «Υψηλή» και «Πολύ Υψηλή».

Στο πλαίσιο της παρούσας Αναθεώρησης τα πλημμυρικά συμβάντα θεωρήθηκαν σημαντικά εφόσον

- πληρούν τα κριτήρια της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ή
- υπάρχει απόφαση κήρυξης της περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης



Χάρτης 4.2.1-1: Θέσεις Ιστορικών και Σημαντικών Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Ηπείρου

4.2.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Στο κεφάλαιο 7.2 της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) αναπτύσσεται αναλυτικά η μεθοδολογία ορισμού των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ). Συνοπτικά οι ΖΔΥΚΠ προσδιορίστηκαν σύμφωνα με τα ακόλουθα βήματα:

- Αρχικά λήφθηκαν υπόψη οι ΖΔΥΚΠ από τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας.
- Έπειτα ακολούθησε, όπου κρίθηκε αναγκαίο η επέκταση των ζωνών (Νέες διευρυμένες ΖΔΥΚΠ) ώστε να περιληφθούν και οι περιοχές που κινδυνεύουν από πλημμυρικά γεγονότα περιόδου επαναφοράς Τ=1000 έτη. Επίσης συμπεριλήφθηκαν και οι περιοχές που κινδυνεύουν από θαλάσσιες πλημμύρες για Τ100. Μέσω της επιλογής περιόδου επαναφοράς των 1000 ετών, για τον καθορισμό των νέων Ζωνών, λαμβάνεται υπόψη η δυνητική επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην μελλοντική επίδραση της εξέλιξης των πλημμυρικών φαινομένων.
- Στη συνέχεια αξιολογήθηκαν οι καταγεγραμμένες Ιστορικές Πλημμύρες σύμφωνα με τα πλημμυρικά συμβάντα της περιόδου 2012-2018. Ως αποτέλεσμα λήφθηκαν υπόψη νέες επεκτάσεις των ΖΔΥΚΠ σε περιοχές όπου εμφανίστηκαν κατά την παραπάνω περίοδο ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα.
- Τέλος, κατά τον καθορισμό των νέων ΖΔΥΚΠ ακολούθησε ο εντοπισμός χαμηλών περιοχών. Περιοχές προσχωματικών αποθέσεων ή με κλίση μικρότερη από 2% που εμφανίζουν δραστηριότητες ή/και χρήσεις με κίνδυνο αρνητικών συνεπειών προστέθηκαν στις τελικές ΖΔΥΚΠ της 1ης Αναθεώρησης .

Για το Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου (EL05) οι τελικές ζώνες που προέκυψαν σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία είναι 10 στο σύνολο, εκ των οποίων μια (1) αποτελεί αποτέλεσμα συγχώνευσης δυο ζωνών του προηγούμενου Σχεδίου (GR05RAK0001 / EL05APSFR001 με GR05RAK0003 / EL05APSFR003), επτά (7) διευρύνουν την έκτασή τους και μια (1) προστίθεται εκ νέου ως ΖΔΥΚΠ του ΥΔ 05 (EL05APSFR011).

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

1. Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων (EL05APSFR009)
2. Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων (EL05APSFR010)
3. Μέσος ρους Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί (EL05APSFR007)
4. Κάτω ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας (EL05APSFR008)
5. Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρευμάτων δυτικά της περιοχής (EL05APSFR005)
6. Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας (EL05APSFR001)
7. Πεδιάδα Πρέβεζας (EL05APSFR002)
8. Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες (EL05APSFR006)
9. Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας (EL05APSFR004)

10. Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας (EL05APSFR011)

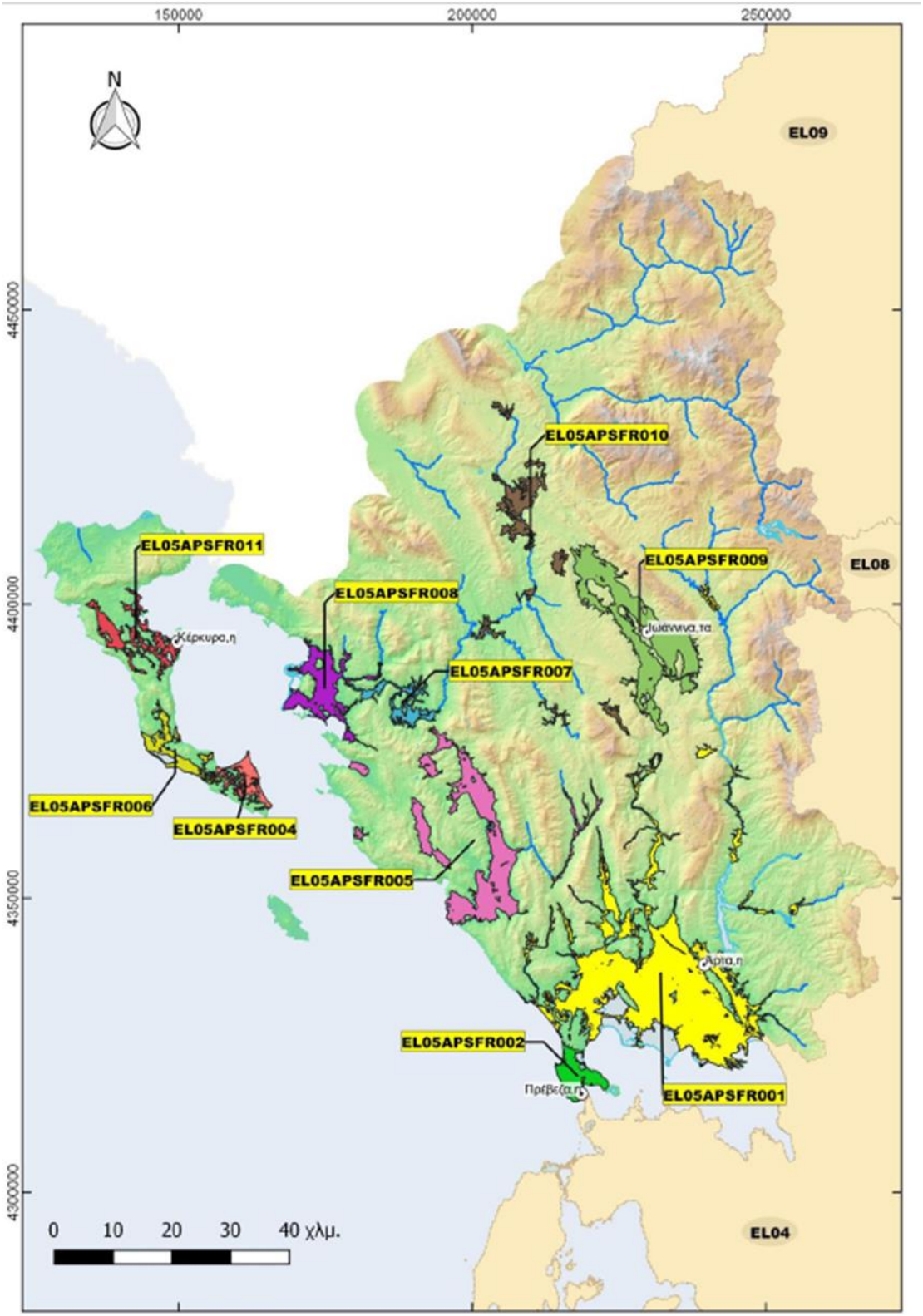
Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ Ηπείρου (EL05) και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ. Αντίστοιχα οι εν λόγω ζώνες αποτυπώνονται στον Χάρτη που ακολουθεί.

Πίνακας 4.2.2-1: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας – ΥΔ 05: Ήπειρος

Συνολική έκταση ΥΔ (km2): 9,980

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (Km^2)	Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ)
1	Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων	EL05APSFR009	180.4	Καλαμά (EL0512)
2	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων	EL05APSFR010	70.4	Καλαμά (EL0512)
3	Μέσος ρους Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί	EL05APSFR007	32	Καλαμά (EL0512)
4	Κάτω ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας	EL05APSFR008	70.5	Καλαμά (EL0512)
5	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρευμάτων δυτικά της περιοχής	EL05APSFR005	185.7	Αχέροντα (EL0513)
6	Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας	EL05APSFR001	511.3	Αράχθου (EL0514) – Λούρου (EL0546)
7	Πεδιάδα Πρέβεζας	EL05APSFR002	38.4	Αχέροντα (EL0513)
8	Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες	EL05APSFR006	35.4	Κέρκυρας – Παξών (EL0534)
9	Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας	EL05APSFR004	29	Κέρκυρας – Παξών (EL0534)
10	Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας	(EL05APSFR011)	51	Κέρκυρας – Παξών (EL0534)
	ΣΥΝΟΛΟ		**1,153.1**	

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (Km²)	Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ)
	Ποσοστό στο σύνολο του ΥΔ (%)		**11,55%**	



Χάρτης 4.2.2-1:Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Οκτώβριος 2019) – πηγή: 1η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ

4.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΖΔΥΚΠ)

4.3.1 ΧΑΜΗΛΕΣ ΖΩΝΕΣ Π. ΛΟΥΡΟΥ & ΑΡΑΧΘΟΥ, ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΑΡΤΑΣ, – EL05APSFR001

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας, – EL05RAK0001» έχει έκταση 511.3 km2. Η παραπάνω ζώνη έχει προκύψει από την ενοποίηση των ζωνών GR05RAK0003 και GR05RAK0001, του προηγούμενου Σχεδίου καθώς και μιας επιμέρους επέκτασής τους σύμφωνα με τα στοιχεία του 1ου ΣΔΚΠ για πλημμύρες Τ1000. Επιπλέον εντάσσονται χαμηλές ζώνες εντός των λεκανών των ποταμών όπου έχουν καταγραφεί ιστορικά συμβάντα όπως εκείνα ορίζονται στην 1η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ. Οι παραπάνω προσθήκες αφορούν τις εκτάσεις των δημοτικών ενοτήτων Ξηροβουνίου (όχθες Άραχθου Π.3), Φιλιππιάδος, Θεσπρωτικού, Ανωγείου, Αθαμανίας (όχθες Άραχθου Π.3 και Σαραντάπορου), Πέτας και Ηρακλειάς (όχθες Ρετσανόρεμα).

Η Ζώνη ανήκει κατά το μεγαλύτερο τμήμα της στη λεκάνη απορροής του ποταμού Λούρου (EL46) και κατά ένα μικρότερο στην λεκάνη απορροής του ποταμού Άραχθου (EL14). Επίσης ένα πολύ μικρό τμήμα του δυτικού άκρου της βρίσκεται στη λεκάνη απορροής του ποταμού Αχέροντα (EL13). Ουσιαστικά περιλαμβάνει τις πεδινές εκτάσεις των κάτω ροών των ποταμών Λούρου και Αράχθου, στο νότιο τμήμα του ΥΔ Ηπείρου. Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει τον κάτω ρου του ποταμού Λούρου, κατάντη του ΥΗΣ Λούρου, το κάτω ρου του ποταμού Αράχθου, κατάντη της Τεχνητής Λίμνης Πουρναρίου, τη προσχωματική πεδιάδα του Κάμπου της Άρτας και το διπλό δέλτα Λούρου και Αράχθου. Στο νότιο τμήμα της ζώνης βρίσκονται οι λιμνοθάλασσες Λογαρού, Τσουκαλιού και Ροδιάς (οι οποίες δεν αποτελούν μέρος της ζώνης) και άλλες μικρότερες και τέλος νότια η ΖΔΥΚΠ βρέχεται από τον Αμβρακικό Κόλπο.

Τέλος, στη ΖΔΥΚΠ και εντός της ΛΑΠ Αράχθου, περιλαμβάνονται και άλλα μικρότερα ρέματα, όπως τα ρέματα Διπόταμον και Μαντάνη στα ανατολικά της ζώνης με συνολικό μήκος 20,3 και 15 km αντίστοιχα, που εκβάλλουν στον Αμβρακικό Κόλπο.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Εντός της ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνεται η πόλη της Άρτας, με πληθυσμό 26.362 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2021, που είναι η δεύτερη μεγαλύτερη σε πληθυσμό πόλη της Ηπείρου και σημαντικό εμπορικό και οικονομικό κέντρο της δυτικής Ελλάδας γενικότερα. Η Άρτα είναι χτισμένη περιμετρικά του ποταμού Αράχθου και πλησίον των υδροηλεκτρικών και αρδευτικών φραγμάτων Πουρνάρι Ι και ΙΙ, όπως αναφέρθηκε. Είναι η έδρα του πρώην ΤΕΙ Ηπείρου, που περιλαμβάνει το τμήμα τεχνολόγων Γεωπόνων, το τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής μουσικής και το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, καθώς και του Περιφερειακού Νοσοκομείου Αρταίων.

Επιπλέον, εντός της ΖΔΥΚΠ, βρίσκονται και τμήματα επιπλέον Δημοτικών ενοτήτων, όπως του Αμβρακικού (4.116 κάτοικοι), των Βλαχερνών(2.836 κάτοικοι), του Ξηροβουνίου(3.070 κάτοικοι), της Φιλοθέης (5.249 κάτοικοι), των Κατσανοχωρίων (1.939 κάτοικοι), του Θεσπρωτικού (3.835 κάτοικοι), της Φιλιππιάδος (7.628 κάτοικοι), του Αράχθου(4.171 κάτοικοι) , του Κομμένου (688 κάτοικοι), του Κομποτιού (2.274 κάτοικοι) και του Λούρου(4.459). Στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ στον μέσο ρου του π. Λούρου, που στο προηγούμενο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας αποτελούσε ξεχωριστή ΖΔΥΚΠ, απαντώνται μικρότεροι οικισμοί με σημαντικότερους την Παναγιά (334 κάτοικοι) και τον Κεράσωνα (273 κάτοικοι). Τέλος στη ΖΔΥΚΠ συμπεριελήφθησαν και περιοχές στα ανατολικά της Ηπείρου, στον

άνω και μέσο ρου του Αράχθου, με σημαντικότερους οικισμούς τους Μηλιωτάδες (186 κάτοικοι) της Δημοτικής ενότητας Αντολικού Ζαγορίου, το Καλέντζι (309 κάτοικοι), στη Δημοτική Ενότητα Κατσανοχωρίων και τους Μελάτες (136 κάτοικοι) της Δημοτικής ενότητας Πέτα.Ο συνολικός πληθυσμός εντός της ΖΔΥΚΠ εκτιμάται σε περίπου 51.326 κατοίκους.

Η κύρια οικονομική δραστηριότητα της περιοχής είναι η γεωργία και η κτηνοτροφία. Η πεδιάδα της Άρτας περιλαμβάνει 160.000 στρέμματα καλλιεργήσιμης γης και ένα σημαντικό αριθμό φυτωρίων, συστηματικών θερμοκηπίων, κτηνοτροφικών και πτηνοτροφικών μονάδων. Κύρια καλλιέργεια είναι τα εσπεριδοειδή, τα ελαιόδεντρα, το βαμβάκι, η παραγωγή ζωοτροφών και τα κτηνοτροφικά φυτά. Επιπλέον, σημαντική δραστηριότητα είναι και η αλιεία εντός του Αμβρακικού Κόλπου, καθώς επίσης και η μελισσοκομία και η παραγωγή τοπικών παραδοσιακών προϊόντων(τυροκομεία κ.α.). Ο αστικός χαρακτήρας της Άρτας δίνει ώθηση και για την ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα στην περιοχή, ενώ κάποια βιομηχανική δραστηριότητα συγκεντρώνεται περιμετρικά της Άρτας. Σημαντική ώθηση στην ανάπτυξη της περιοχής έχει δοθεί και με την ολοκλήρωση της Ιόνιας Οδού, ένα σημαντικό τμήμα της οποίας διέρχεται από τη ΖΔΥΚΠ.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (79.5%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες, γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρά), μόλις το 5% δασικές εκτάσεις, το 4.5% βοσκοτόπους, μόλις το 1% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 10% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (i), (ii) και (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.1-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (i), (ii) και (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05RAK0001

(i) Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7, Οδηγία 2000/60/ΕΚ)	(ii) Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Καρστικός υδροφορέας Λούρου (Σύστημα Λούρου – EL0500150)	• Μέσος ρους Λούρου Ποταμού (Λούρος Π.4 – EL0546R000200081N και Λούρος Π.5 – EL0546R000200082N)	• Ζώνη Ειδικής Προστασίας NATURA 2000 – Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια (GR2110004) • Ειδική Ζώνη Διαχείρισης NATURA 2000 – Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (GR2110001) • Περιοχή υγροτόπων Ramsar Αμβρακικού Κόλπου (GR546NA0) • Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού (ELR0546NA05) • Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων - Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου (EL0514NA03)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Ο ποταμός Άραχθος είναι ο μεγαλύτερος ποταμός της Ηπείρου και ο όγδοος μεγαλύτερος της Ελλάδας. Διαρρέει ένα τμήμα του νομού Ιωαννίνων και ολόκληρο το νομό Άρτας. Το μήκος του ποταμού είναι περίπου 110 km και η λεκάνη απορροής του έχει έκταση 2209 km2. Πηγάζει από την βόρεια Πίνδο (από το όρος Λάκμωνα, στη θέση Οξυά-Δεσπότη, σε υψόμετρο 1.700 m) κοντά στο Μέτσοβο και εκβάλλει στον Αμβρακικό κόλπο. Ο π. Άραχθος (στα βόρεια στις πηγές του ονομάζεται και Διπόταμος) διερχόμενος νότια του Μετσόβου ενώνεται με τον παραπόταμο Μετσοβίτικο. Στην συνέχεια τροφοδοτείται κατά σειρά από τους παραποτάμους Καλαρρύτικο, Σαραντάπορο και Καλεντίνη ή ποτάμι Πέτα.

Στο μέσο ρου του π. Αράχθου, βόρεια της Άρτας, συναντάται η τεχνητή λίμνη Πουρναρίου που δημιουργείται λόγω του υδροηλεκτρικού φράγματος Πουρναρίου Ι. Το εν λόγω φράγμα βρίσκεται μόλις τρία χιλιόμετρα έξω από την πόλη της Άρτας και είναι χωμάτινο με ωφέλιμη χωρητικότητα 303*106 m3, ενώ είναι το δεύτερο μεγαλύτερο φράγμα στην Ελλάδα μετά το φράγμα του Μόρνου.

Κατάντη του φράγματος Πουρνάρι Ι, στον κάτω ρου του ποταμού, βρίσκεται το δεύτερο φράγμα του π. Αράχθου, το αναρρυθμιστικό φράγμα Πουρνάρι ΙΙ και το οποίο κατασκευάστηκε για την ημερήσια αναρρύθμιση των εκροών του υδροηλεκτρικού σταθμού του φράγματος Πουρναρίου Ι, ώστε να αντιμετωπίζονται οι απαιτήσεις άρδευσης των κατάντη καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Κατάντη του φράγματος Πουρναρίου Ι ξεκινά ο κάτω ρους του π. Αράχθου. Σε αυτό το τελευταίο τμήμα του, από την Άρτα ως την εκβολή του στον Αμβρακικό κόλπο, ο ποταμός διασχίζει την πεδιάδα της Άρτας και έχει μήκος περί τα 28 km, η μορφή του είναι μαιανδρίζουσα, με γενική νότια κατεύθυνση. Η πεδιάδα της Άρτας (ή Αμβρακική πεδιάδα) σχηματίστηκε από τις προσχώσεις του π. Αράχθου και του π. Λούρου και είναι η μεγαλύτερη του υδατικού διαμερίσματος της Ηπείρου. Τέλος, ο ποταμός καταλήγει στον Αμβρακικό Κόλπο όπου σχηματίζεται το διπλό δέλτα του π. Αράχθου και του ποταμού Λούρου, το οποίο αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο ενώ διατηρεί όλα τα χαρακτηριστικά ενός τυπικού μεσογειακού δέλτα.

Όσον αφορά τον ποταμό Λούρο, έχει συνολικό μήκος περί τα 70 km και λεκάνη απορροής 818,5 km2, πηγάζει από το όρος Τόμαρος και προχωράει νότια, ανάμεσα στα Θεσπρωτικά Όρη και στο Ξηροβούνι, πορευόμενο παράλληλα με τον π. Άραχθο. Τα νερά του, έπειτα από μία διαδρομή περί τα 32 km, εγκλωβίζονται από το Τεχνητό Υδροηλεκτρικό Φράγμα της ΔΕΗ Λούρου, ύψους 25 m και πλάτους 70 m, δημιουργώντας την τεχνητή λίμνη Λούρου έκτασης περίπου 0.15 km2. Στη συνέχεια, διασχίζει την πεδιάδα της Φιλιππιάδας, δέχεται τα νερά των παραποτάμων του (ξηροπόταμος Θεσπρωτικού, ρέμα Αβάσσου και Λιμποχωβίτης) και μετά από διαδρομή περί τα 38 km εκβάλλει στον Αμβρακικό κόλπο, στο δυτικό τμήμα της προσχωσιγενούς πεδιάδας της Άρτας.

Οι λεκάνες και το υδρογραφικό δίκτυο εντός της ζώνης EL05RAK0001 παρουσιάζονται στο Χάρτη EL05 Ι_Π02-Χ.2. Τα υδάτινα σώματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.1-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05RAK0001

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΔΙΠΟΤΑΜΟΝ Ρ.	EL0514R000100048N	25,87	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΜΑΝΤΑΝΗ Ρ.	EL0514R000102049N	16,82	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R017N	26,81	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R018N	15,00	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΡΕΘΟΥΑ Ρ.	EL0513R000101042N	22,95	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 2	EL0514R000200051H	6,33	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΛΟΥΡΟΣ Π. 1	EL0546R000201077N	37,04	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 1	EL0514R000201050H	19,50	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΣ Π.	EL0514R000204053N	23,40	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΡΕΤΣΑΝΟΡΡΕΜΑ	EL0514R000204052N	35,97	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R008N	4,94	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R009N	10,33	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 3	EL0514R000201054N	10,52	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 4	EL0514R000201055N	8,54	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R014N	4,45	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R015N	4,40	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R016N	3,94	EL05APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R062N	0,93	EL05 APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R063N	5,68	EL05 APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΛΟΥΡΟΣ Π. 3	EL0546R000200080N	1,81	EL05 APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΛΟΥΡΟΣ Π. 4	EL0546R000200081N	16,65	EL05 APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας
ΛΟΥΡΟΣ Π. 5	EL0546R000200082N	29,18	EL05 APSFR001	Χαμηλές Ζώνες Π. Λούρου & Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας

4.3.2 ΠΕΔΙΑΔΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ – EL05APSFR002

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Πεδιάδα Πρέβεζας – EL05APSFR002» έχει έκταση 38.4 km2. Αποτελεί εξ ολοκλήρου πεδινή έκταση, χαμηλού υψομέτρου, σύγχρονων προσχώσεων, η οποία βρέχεται στα ανατολικά από τον Αμβρακικό Κόλπο, στα δυτικά από το Ιόνιο Πέλαγος και στα νότια από το στενό του Άκτιου, αποτελώντας το τελευταίο τμήμα της χερσονήσου της Πρέβεζας.

Εντός της ΖΔΥΚΠ δεν υπάρχει κάποιο σημαντικό επιφανειακό υδατικό σώμα, έτσι ο πλημμυρικός κίνδυνος περιορίζεται στις θαλάσσιες πλημμύρες.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει εξ ολοκλήρου της πόλη της Πρέβεζας, με πληθυσμό 22.249 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Η Πρέβεζα αποτελεί σημαντικό οικονομικό και εμπορικό κέντρο για την Ήπειρο και την ευρύτερη περιοχή. Το λιμάνι της είναι η είσοδος στον Αμβρακικό κόλπο, ενώ μέσω της υποθαλάσσιας ζεύξης Άκτιου – Πρέβεζας συνδέει την Ήπειρο με την Αιτωλοακαρνανία. Διαθέτει παράρτημα του ΤΕΙ Ηπείρου και είναι έδρα του Περιφερειακού Νοσοκομείου Πρεβέζης.

Άλλοι σημαντικοί οικισμοί εντός της ΖΔΥΚΠ είναι ο Άγιος Θωμάς το Νεοχώρι, το Καλαμίτσι, ο Μύτικας και το Ψαθάκι, ενώ στα όριά της βρίσκεται και η Νικόπολη. Ο συνολικός πληθυσμός εντός της ΖΔΥΚΠ εκτιμάται σε περίπου 21.804 κάτοικοι.

Οι κύριες οικονομικές δραστηριότητες εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η γεωργία και ειδικά η αλιεία, λόγω της αφθονίας σε αλιεύματα του Αμβρακικού Κόλπου, με τους ψαράδες να έχουν τοποθετήσει συλληπτικές εγκαταστάσεις στα στόμια επικοινωνίας του με τη θάλασσα. Ιδιαίτερα ανεπτυγμένος είναι και ο τριτογενής τομέα, λόγω του αστικού χαρακτήρα της Πρέβεζας, ενώ και ο τουρισμός αναπτύσσεται υποσχόμενα, με μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες να έχουν κατασκευαστεί τα τελευταία χρόνια.

Στη περιοχή που ορίζει η ΖΔΥΚΠ, βρίσκονται και σημαντικοί χώροι όπως τα Ενετικά κάστρα και ο αρχαιολογικός χώρος της Νικόπολης με το Ρωμαϊκό Ωδείο, με μεγάλη ιστορική σημασία.

Τέλος, εντός της ΖΔΥΚΠ λειτουργεί και η ΒΙ.ΠΕ. Πρεβέζης, η οποία απασχολεί ένα σημαντικό τμήμα του εργατικού δυναμικού.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (79%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες, γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρά), το 10% δασικές εκτάσεις, μόλις το 0.5% βοσκοτόπους, το 6% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 4.5% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.2-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR002

(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Ειδική Ζώνη Διαχείρισης NATURA 2000 – Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (GR2110001) • Περιοχή υγροτόπων Ramsar Αμβρακικού Κόλπου (GR546NA0) • Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού (ELR0546NA05)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Εντός της ΖΔΥΚΠ δεν υπάρχει κάποιο σημαντικό επιφανειακό υδατικό σώμα, έτσι ο πλημμυρικός κίνδυνος περιορίζεται στις θαλάσσιες πλημμύρες.

4.3.3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΥΚΙΜΗΣ ΝΗΣΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ – EL05APSFR004

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας – EL05APSFR004» έχει έκταση 29 km2 και ανήκει στη λεκάνη απορροής Κέρκυρας – Παξών (EL34).

Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει τις πεδινές εκτάσεις στο νότιο άκρο της νήσου Κέρκυρας, στην περιοχή της Λευκίμμης. Το κύριο υδατόρευμα εντός της ΖΔΥΚΠ είναι το Ποτάμι ή ρέμα Καβασιλάτων με μήκος 2,8 km, το οποίο αφού διασχίσει τις πεδινές εκτάσεις στα νότια της Λευκίμμης και περάσει απ΄το εσωτερικό του οικισμού, εκβάλει στα ανατολικά του νησιού, στην παραλία Μπούκα στο Ιόνιο Πέλαγος.

Στα νότια και δυτικά του νησιού εκβάλει ένα μικρότερο ρέμα μήκους 1,7 km, στον οικισμό Γαρδένος, στα όρια της Δημοτικής Ενότητας Λευκιμμης.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Ο κύριος οικισμός εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η πόλη της Λευκίμμης, με πληθυσμό 2935 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011, και αποτελεί το 2ο μεγαλύτερο οικισμό στο νησί μετά την πόλη της Κέρκυρας. Εντός της Λευκίμμης διέρχεται το ρέμα Καβασιλάτων.

Στα όρια της ζώνης περιλαμβάνονται και οι οικισμοί Κάβος (685 κάτοικοι), Δραγωτινά (274 κάτοικοι), Νεοχώρι (182 κάτοικοι), Παλαιοχώρι (459 κάτοικοι), Γαρδένος (82 κάτοικοι) και Κρητικά (453 κάτοικοι).

Κύρια οικονομική δραστηριότητα εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η γεωργία, με καλλιέργειες εσπεριδοειδών, αμπελώνων και ελιάς. . ενώ σημαντική συνιστώσα της οικονομίας αποτελεί ο τουρισμός, ειδικά στο νότιο άκρο της ζώνης, όπου έχουν αναπτυχθεί μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες. Επιπλέον, εντός στη ΖΔΥΚΠ και περιμετρικά της πόλης της Λευκίμμης λειτουργούν ορισμένες βιομηχανικές μονάδες. Τέλος η Λευκίμμη διαθέτει το δεύτερο μεγαλύτερο λιμάνι στο νησί, το οποίο συνδέεται με δρομολόγια με την Ηγουμενίτσα.

Στα βόρεια της ζώνης, στην δυτική πλευρά του νησιού, βρίσκονται οι Αλυκές Λευκίμμης που αποτελούν έναν πολύ σημαντικό υγροβιότοπο, ενώ η παραγωγή αλατιού έχει σταματήσει το 1988.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (80.5%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες κατά 75%, γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρά), το 4.5% δασικές εκτάσεις, μόλις το 1.5% βοσκοτόπους, το 5.5% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 8% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη.

Προστατευόμενες περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.3-1: Προστατευόμενες περιοχές Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR004

(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Ζώνη Ειδικής Προστασίας – Ειδική Ζώνη Διαχείρισης NATURA 2000 – Αλυκή Λευκίμμης (GR2230003) • Μικροί Νησιώτικοι Υγρότοποι: Έλος Μώλου (Υ222ΚΕR006), Εκβολή Γρίτη (Υ222ΚΕR007), Εκβολή ποταμού Γαρδένα (Υ222ΚΕR009)

Υδρολογία και μηχανισμοί αποστράγγισης

Το κύριο υδατόρευμα εντός της ΖΔΥΚΠ είναι το Ποτάμι ή ρέμα Καβασιλάτων με μήκος 2,2 km, που εκβάλει στα ανατολικά του νησιού στο Ιόνιο Πέλαγος .

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.3-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05RAK0004

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΠΟΤΑΜΙ	EL0534R000101074N	2,86	EL05APSFR004	Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας

4.3.4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ Π. ΑΧΕΡΟΝΤΑ & ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΜΑΡΓΑΡΙΤΙΟΥ ΚΑΙ ΡΕΜΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ – EL05APSFR005

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η ΖΔΥΚΠ έχει προκύψει από επιμέρους επέκταση της GR05RAK0005,του προηγούμενου Σχεδίου, σύμφωνα με τα στοιχεία του 1ου ΣΔΚΠ για πλημμύρες Τ1000. Επιπλέον έχουν ενταχθεί χαμηλές ζώνες του π. Αχέροντα και ρεμάτων δυτικά της ΖΔΥΚΠ όπου έχουν καταγραφεί ιστορικά συμβάντα όπως εκείνα ορίζονται στην 1η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ. Οι παραπάνω προσθήκες αφορούν τις εκτάσεις των δημοτικών ενοτήτων Μαργαριτίου, Συβοτών και Πέρδικας.

Η παραπάνω Ζώνη περιλαμβάνει μία κατά το μεγαλύτερο μέρος της επιμήκη πεδινή έκταση κατά μήκος του ποταμού Αχέροντα, ο οποίος διατρέχει για 24,5 km την ΖΔΥΚΠ και του παραπόταμού του Κωκτού, που την διατρέχει για άλλα 24,2 km. Το συνολικό εμβαδόν της ισούται με 185.7 km2. Πρόκειται για μια έκταση που εκκινεί από τις εκβολές του ποταμού Αχέροντα στο Ιόνιο Πέλαγος, συνεχίζει περιλαμβάνοντας την πεδιάδα του Φαναρίου και φθάνει έως την ενδοχώρα της Ηπείρου στο ύψος της Παραμυθιάς, περιλαμβάνοντας και τμήμα της κλειστής αποστραγγιστικής λεκάνης του Μαργαριτίου.

Ταυτόχρονα στις επεκτάσεις της Ζώνης περιλαμβάνονται το ρέμα Βουλίστρας που κείται για 5,5 km εντός, το ρέμα Περδίκας για 2,6 km, αλλά και η λίμνη Κανέτα με έκταση 1,5 km2 και το Έλος Καλοδικίου με έκταση 8,23 km^2.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Η ζώνη βρίσκεται εντός του νομού Θεσπρωτίας και στο νοτιότερο μέρος της στον νομό Πρεβέζης. Οι κυριότερες δημοτικές ενότητες, των οποίων τμήματα περιέχονται εντός της Ζώνης είναι η δημοτική ενότητα Φαναρίου (7.228 κάτοικοι) και ακολουθούν, η δημοτική ενότητα Παραμυθιάς (6.499 κάτοικοι), Μαργαρίτη (2.480 κάτοικοι), Συβοτών (2.629 κάτοικοι) και Αχέροντα (1.869) Ο συνολικός πληθυσμός εντός της Ζώνης εκτιμάται περίπου σε 13.484 κατοίκους.

Η μορφολογική ποικιλία της περιοχής (βουνό, κοιλάδα, θάλασσα) ευνοεί τις ασχολίες των κατοίκων με την γεωργία, την κτηνοτροφία και την αλιεία. Η πεδιάδα του Φαναριού είναι μια από τις ευφορότερες πεδιάδες της Ηπείρου και εντός αυτής παράγεται κυρίως λάδι και εσπεριδοειδή. Στο βόρεια της ΖΔΥΚΠ, στην περιοχή της Παραμυθιάς είναι πολύ έντονη η κτηνοτροφική δραστηριότητα αιγοπροβάτων και αγελάδων ελευθέρας βοσκής, καθώς και η καλλιέργεια κτηνοτροφικών φυτών για την εκτροφή των ζώων σε εποχές που δεν υπάρχει διαθέσιμη βοσκή ή υπάρχουν άσχημες καιρικές συνθήκες.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (87.5%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες, γραμμικές καλλιέργειες κατά 58% και σιτηρά), το 6% δασικές εκτάσεις, το 0.5% βοσκοτόπους, μόλις το 1.5% καταλαμβάνεται από αστικές και

περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 4.5% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη
.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.4-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR005

(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Ζώνη Ειδικής Προστασίας NATURA 2000 – Έλη Καλοδίκη, Μαργαρίτι, Καρτέρι & Λίμνη Προντάνη (GR2120006) • Ειδικές Ζώνες Διαχείρισης NATURA 2000: Λίμνη Λιμνοπούλα (GR2120003), Εκβολές Αχέροντα (από Γλώσσα έως Αλωνάκι) και Στενά Αχέροντα (GR2140001), Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (GR2140003) • Περιοχή προστασίας της φύσης στενών και εκβολών ποταμών Καλαμά & Αχέροντα (GR0512NA04)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Ο ποταμός Αχέροντας έχει μήκος 52 km και λεκάνη απορροής περίπου 850 km2. Πηγάζει από το όρος Τόμαρος στην Π.Ε. Ιωαννίνων (μέγιστο υψόμετρο 1.986m), και οι άλλες πηγές του προέρχονται από τα όρη Σουλίου και τα όρη Παραμυθιάς Θεσπρωτίας. Αφού διασχίζει (και αρδεύσει) την πεδιάδα του Φαναριού, εκβάλλει στο Ιόνιο Πέλαγος, στο χωριό Αμμουδιά της Πρέβεζας, όπου σχηματίζει δέλτα. Ο άνω ρους του, περίπου 6 km πριν τις εκβολές του και πριν τη συμβολή του με τον παραπόταμό του Κωκτό, ονομάζεται και Μαυροπόταμος. Εντός της ΖΔΥΚΠ, περιλαμβάνεται τμήμα περίπου 22 km του Αχέροντα, καθώς και ολόκληρος ο παραπόταμος Κωκτός, μήκους περίπου 24 km.

Επιπλέον, η κλειστή λεκάνη Μαργαριτίου αναπτύσσεται στο δυτικό πλευρό της λεκάνης του Αχέροντα της οποίας αποτελεί την υδρογεωλογική συνέχεια και καταλαμβάνει έκταση 40 km2 περίπου. Η αποστράγγιση της λεκάνης γίνεται μέσα από την Καταβόθρα του Μαργαριτίου, παροχετευτικής ικανότητας περίπου 2 m3/s.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.4-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 4	EL0513R000200047N	49,11	EL05APSFR005	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου

ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 2	EL0513R000200045N	18,12	EL05APSFR005	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου
ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 1	EL0513R000201043N	6,04	EL05APSFR005	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου
ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) – ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΩΚΤΟΣ	EL0513R000202044N	24,18	EL05APSFR005	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου
ΒΟΥΛΙΣΤΡΑ Ρ.	EL 0513R002N	8,51	EL05APSFR005	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0513R064N	10,24	EL05APSFR005	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου

4.3.5 ΧΑΜΗΛΗ ΖΩΝΗ ΝΗΣΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟΥΣ ΒΙΤΑΛΑΔΕΣ – EL05APSFR006

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες – EL05APSFR006» έχει έκταση 35.4 km2 και ανήκει στη λεκάνη απορροής Κέρκυρας – Παξών (EL34).

Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει τις πεδινές εκτάσεις της χαμηλής ζώνης της Κέρκυρας, γύρω από το ρέμα Μεσόγγης στην ανατολική πλευρά του νησιού και τη λιμνοθάλασσα Κορρισίων στη δυτική. Ένα τμήμα της ΖΔΥΚΠ στα νότια παρεμβάλλεται μεταξύ χαμηλών λοφωδών εκτάσεων.

Όπως αναφέρθηκε τη ζώνη διατρέχει το ρέμα Μεσογγής για 7,2 km. Στα δυτικά η λιμνοθάλασσα Κορρισίων ,που χωρίζεται από το Ιόνιο Πέλαγος με στενή λωρίδα γης, έχει έκταση 4,4 km^2.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνεται εξ ολοκλήρου στο δήμο Νότιας Κέρκυρας, με τμήματά της να χωρίζονται από τις δημοτικές ενότητες Κορρισίων στα νότια και Μελιτειέων στα βορειότερα.

Οι κυριότεροι οικισμοί εντός της Ζώνης είναι το Περιβόλι (1.378 κάτοικοι) και οι Αργυράδες (660 κάτοικοι) στα νότια, ενώ βορειότερα σημαντικοί είναι οι οικισμοί των Μοραΐτικων (553 κάτοικοι) και της Στρογγυλής (448 κάτοικοι). Ο συνολικός πληθυσμός εντός της Ζώνης εκτιμάται σε περίπου 1.443

κατοίκους. Κύρια οικονομική δραστηριότητα εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η γεωργία, ενώ σημαντική συνιστώσα της οικονομίας αποτελεί ο τουρισμός, ιδιαίτερα στη δυτική πλευρά του νησιού, όπου υπάρχουν μεγάλες παραλίες.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (76%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες κατά 69%, γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρά), το 9.5% δασικές εκτάσεις, το 2.5% βοσκοτόπους, μόλις το 6% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 6% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη. Εντός της ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνεται και η ΕΕΛ Μελιτειέων.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.5-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR006

(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Ζώνη Ειδικής Προστασίας NATURA 2000 – Λιμνοθάλασσα Κορρησίων & Νήσος Λαγουδιά (GR2230007) • Ειδικής Ζώνη Διαχείρισης NATURA 2000 – Λιμνοθάλασσα Κορρησίων (GR2230002) • Μικροί Νησιώτικοι Υγρότοποι: Εκβολή 1 ποταμού Μαραθιά (Υ222ΚΕR011), Εκβολή παραλίας Πετριτής (Υ222ΚΕR012)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Το ρέμα Μεσόγγης έχει μήκος 7,5 km και περιλαμβάνεται εξ ολοκλήρου εντός της ΖΔΥΚΠ. Εκβάλλει στην ανατολική πλευρά του νησιού, Ιόνιο Πέλαγος, δίπλα στον ομώνυμο οικισμό.

Η λιμνοθάλασσα Κορρισίων στα δυτικά, έκτασης 4,2 km2, χωρίζεται από μια λεπτή λωρίδα γης από τη θάλασσα, δημιουργώντας έναν από τους σημαντικότερους υγροβιότοπους στην ευρύτερη περιοχή.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.5-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΜΕΣΑΓΓΗΣ Ρ.	EL0534R000301075N	7,32	EL05APSFR006	Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες

4.3.6 ΜΕΣΟΣ ΡΟΥΣ ΚΑΛΑΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΒΡΟΣΙΝΑΣ ΕΩΣ ΤΟ ΚΑΣΤΡΙ – EL05APSFR007

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Μέσος Ρους Καλαμά από το Ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί – EL05APSFR007» έχει έκταση 32 km2 και ανήκει στην λεκάνη απορροής του ποταμού Καλαμά (EL0512).

Ο ποταμός Καλαμάς ή Θύαμις είναι ο μεγαλύτερος ποταμός της Ηπείρου και έβδομος στον ελληνικό χώρο, με μήκος 115 km και έκταση λεκάνης απορροής 1.758 km2, η οποία ανήκει κατά 99% σε ελληνικό έδαφος. Οι πηγές του βρίσκονται στο όρος Δούσκο, κοντά στα σύνορα της Π.Ε. Ιωαννίνων με την Αλβανία και οι εκβολές του στο Ιόνιο πέλαγος, βόρεια της πόλης της Ηγουμενίτσας, όπου σχηματίζεται δέλτα.

Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει τις πεδινές παραποτάμιες εκτάσεις του μέσου ρου του ποταμού Καλαμά. Στην οροπεδιακή αυτή περιοχή μέσου υψομέτρου, παρεμβάλλονται αρκετές μικρές λοφώδεις εκτάσεις, οι οποίες δεν ανήκουν στη ΖΔΥΚΠ.

Στα ανάντη της ΖΔΥΚΠ τμήματα του ποταμού, ο Καλαμάς εμφανίζει έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα, εφόσον είναι αποδέκτης των ρυπασμένων εκροών της τάφρου Λαψίστας που αποστραγγίζει την αστική και βιομηχανική περιοχή των Ιωαννίνων.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Η ΖΔΥΚΠ αναπτύσσεται κυρίως εντός του δήμου Φιλιατών, στα όρια με τον δήμο Σουνίου και ένα τμήμα της περιλαμβάνεται στο δήμο Ηγουμενίτσας.

Οι κυριότεροι οικισμοί εντός της Ζώνης είναι το Κυπαρρίσιον και η Νεράιδα. Ο συνολικός πληθυσμός εντός της Ζώνης εκτιμάται σε 492 κατοίκους και κύρια οικονομική δραστηριότητα εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η γεωργία.

Βόρεια του οικισμού Άγιος Γεώργιος, στα όρια της ΖΔΥΚΠ, βρίσκεται η αρχαία Φανοτή με τον αρχαιολογικός χώρος της Ντόλιανης, να έχει ιδαίτερη ιστορική σημασία,

Από τη ζώνη διέρχεται ο ΕΟ6 Ηγουμενίτσας – Ιωαννίνων και ο Ε018 Νεράιδας-Φιλιατών.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (78%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες, γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρά), το 15.5% δασικές εκτάσεις, μόλις το 1% βοσκοτόπους, μόλις το 0.5% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 3.5% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.6-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR007

(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)

- Ζώνη Ειδικής Προστασίας NATURA 2000 – Στενά Παρακαλάμου (GR2120007)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Εντός της ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνεται τμήμα του ποταμού Καλαμά μήκους περίπου 30 km. Στη μέση περίπου της ΖΔΥΚΠ, η έκταση στενεύει και ο Καλαμάς διέρχεται από ένα στενό φαράγγι, τα στενά Παρακαλάμου.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ

Πίνακας 4.3.6-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05RAK0007

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 5	EL0512R000200032N	24,79	EL05APSFR007	Μέσος ρούς Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 4	EL0512R000200029N	25,95	EL05APSFR007	Μέσος ρούς Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί

4.3.7 ΚΑΤΩ ΡΟΥΣ – ΔΕΛΤΑ Π. ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ – EL05APSFR008

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Κάτω Ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας – EL05APSFR008» έχει έκταση 70.5 km2 και ανήκει στην λεκάνη απορροής του ποταμού Καλαμά (EL12).

Η περιοχή περιλαμβάνει τις πεδινές περιοχές του κάτω ρου του ποταμού Καλαμά έως τις εκβολές του στο Ιόνιο Πέλαγος, που αποτελούν την πεδιάδα της Ηγουμενίτσας έκτασης περίπου 60 km2, τμήμα του δέλτα του ποταμού Καλαμά, και νότια την παράκτια ζώνη της πόλης της Ηγουμενίτσας. Στις πεδινές εκτάσεις παρεμβάλλονται λοφώδεις εκτάσεις, όπως το Μαυρονόρος και ο λόφος της Μαστιλίτσας, που βρίσκεται βόρεια από το τεχνητό τμήμα εκβολής του Καλαμά.

Στη Ζώνη περιλαμβάνεται το τμήμα του ποταμού Καλαμά κατάντη του αρδευτικού και υδροηλεκτρικού φράγματος Καλαμά στη Γιτάνη, μήκους περίπου 27 km.

Τέλος στο νότιο μέρος της η ζώνη διατρέχεται από το ρέμα Βλάχος μήκους 7,5 km και το ρέμα Λάκκας μήκους 2,2 km, που εκβάλουν νότια του λιμανιού της Ηγουμενίτσας, καθώς και το ρέμα Γκούρα στη Νέα Σελεύκεια μήκους 4,7 km.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Η ΖΔΥΚΠ αναπτύσσεται εντός των δήμων Φιλιατών και Ηγουμενίτσας.Η κυριότερη αστική συγκέντρωση εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η Ηγουμενίτσα με πληθυσμό 17.830 κατοίκους σύμφωνα με στοιχεία του 2021. Η Ηγουμενίτσα αποτελεί σημείο στρατηγικής σημασίας για την ανάπτυξη της Ηπείρου καθώς αποτελεί την αφετηρία της Εγνατίας Οδού που καταλήγει στα ελληνοτουρκικά σύνορα, και ταυτόχρονα μέσω του λιμανιού της, το δεύτερο μεγαλύτερο της χώρας, είναι η πύλη εμπορικών προϊόντων από και προς την Αδριατική Θάλασσα και κατ' επέκταση στην Ευρώπη. Ουσιαστικά, η Ηγουμενίτσα φιλοδοξεί να αποτελέσει έναν από τους βασικούς κόμβους στις οικονομικές συναλλαγές Δύσης-Ανατολής. Επιπλέον, διαθέτει παράρτημα του ΤΕΙ Ηπείρου ενώ η ευρύτερη περιοχή αναπτύσσεται τουριστικά τα τελευταία χρόνια.

Άλλοι σημαντικοί οικισμοί εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η Νέα Σελεύκεια ,στην περιφέρεια της Ηγουμενίτσας, το Γραικοχώρι, και βορειότερα η Σαγιάδα. Ο συνολικός πληθυσμός εντός της Ζώνης εκτιμάται σε 10.062 κατοίκους.

Στην περιοχή βρίσκονται επίσης σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι και αξιοθέατα όπως το αρχαίο θέατρο Γιτάνων, το γεφύρι της Γκούμανης και το κάστρο Ηγουμενίτσας

Η σημαντικότερη οικονομική δραστηριότητα της περιοχής είναι η γεωργία, ενώ λόγω του λιμένα Ηγουμενίτσας και της Εγνατίας, έχει διευκολυνθεί η ανάπτυξη του εμπορίου, των μεταφορών και του τουρισμού, ιδιαίτερα στην περιοχή των παραλίων στα Σύβοτα. Στην πεδιάδα Ηγουμενίτσας, αρδεύονται περίπου 60.000 στρέμματα, κυρίως με εσπεριδοειδή (μανταρίνια), μηδικές καλλιέργειες και καλαμπόκι.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (71%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες, γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρά), το 9% δασικές εκτάσεις, το 2.5% βοσκοτόπους, μόλις το 2.5% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 15% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφ.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα .

Πίνακας 4.3.7-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR008

(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Ζώνη Ειδικής Προστασίας NATURA 2000: Υγρότοπος Εκβολών Καλαμά &Νήσος Πρασούδι (GR212005) • Ειδική Ζώνη Διαχείρισης NATURA 2000 – Εκβολές (Δέλτα) Καλαμά (GR2120001) • Περιοχή προστασίας της φύσης στενών και εκβολών ποταμών Καλαμά & Αχέροντα (GR0512NA04)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Στη Ζώνη περιλαμβάνεται το τμήμα του ποταμού Καλαμά κατάντη του αρδευτικού και υδροηλεκτρικού φράγματος Καλαμά στη Γιτάνη, μήκους περίπου 27 km. Στα 3,5 περίπου χιλιόμετρα κατάντη του φράγματος, ο ποταμός διακλαδώνεται και η ροή του συνεχίζει στο τεχνητό διευθετημένο τμήμα του μήκους περίπου 6 km, που διαμορφώθηκε το 1962 με την κατασκευή του φράγματος Γιτάνης με σκοπό να δημιουργηθούν μη πλημμυριζόμενες αρδευθείσες εκτάσεις στο νότιο τμήμα της πεδιάδας. Η παλιά κοίτη του Καλαμά, που διατρέχει το κύριο μέρος της πεδιάδας της Ηγουμενίτσας που εκτείνεται προς τα νότια, έχει εγκαταλειφθεί, όμως εντός αυτής υπάρχει ροή, κυρίως από βροχοπτώσεις και από διαφυγές από το ανάντη τμήμα του ποταμού. Στο Δέλτα του ποταμού Καλαμά, έκτασης περίπου 15 km2, απαντάται ένας από τους σημαντικότερους υγροβιότοπους, της ευρύτερης περιοχής.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.7-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 2	EL0512R000200024H	13,35	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑ	EL0512R000204028N	5,45	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0512R019N	5,01	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0512R020N	7,50	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0512R021N	1,23	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ – ΠΑΡΑΠΟΤΑ	EL0512R000206030N	14,83	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ – ΠΑΡΑΠΟΤΑ	EL0512R000206031N	32,49	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑ	EL0512R000202025A	6,94	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 1	EL0512R000201023H	4,86	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 4	EL0512R000200029N	25,95	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 3	EL0512R000200027H	3,59	EL05RAK0008	Κάτω ρούς-Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας

4.3.8 ΧΑΜΗΛΗ ΧΩΝΗ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ – EL05APSFR009

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Κλειστής Λεκάνης Ιωαννίνων – EL05APSFR009» έχει έκταση 180.4 km2 και ανήκει στην κλειστή υδρολογική λεκάνη των Ιωαννίνων συνολικής έκτασης 528,78 km2 η οποία αποτελεί υπολεκάνη της λεκάνης απορροής του ποταμού Καλαμά (EL0512).

Η ΖΔΥΚΠ συμπεριλαμβάνει ουσιαστικά το μεγαλύτερο μέρος του οροπεδίου Ιωαννίνων, εκτεινόμενη από τον οικισμό Κάτω Κρυφοβό έως τον οικισμό Μεταμόρφωση . Καλύπτεται από τις παραλίμνιες εκτάσεις της λίμνης Παμβώτιδας, που περιλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος του αστικού ιστού των Ιωαννίνων και των περιχώρων του, ενώ βόρεια περιλαβάνεται και η πεδινή έκταση γύρω από την τάφρο Λαψίστας.

Το κυριότερο γεωμορφολογικό χαρακτηριστικό της ΖΔΥΚΠ είναι η λίμνη Παμβώτιδα η οποία έπειτα από τα έργα αποστράγγισης στην περιοχή Λαψίστα, έχει μήκος περίπου 7.5 km και πλάτος από 1.0 έως 4.2 km.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Η ΖΔΥΚΠ εκτείνεται κυρίως εντός του δήμου Ιωαννίνων, με τμήματά της να βρίσκονται στο δήμο Ζίτσας στα βόρεια και στο δήμο Δωδώνης στα νότια.

Τα Ιωάννινα, με πληθυσμό 80.808 κατοίκους, αποτελούν το μεγαλύτερο αστικό κέντρο της Δυτικής Ελλάδας μετά την Πάτρα. Είναι έδρα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων ενώ διαθέτουν και παράρτημα του ΤΕΙ Ηπείρου, ενώ στην πόλη λειτουργούν δύο νοσοκομεία, ένα περιφερειακό και ένα πανεπιστημιακό. Αποτελούν, επίσης, κύριο στοιχείο του αναδυόμενου βόρειου άξονα ανάπτυξης της χώρας περί την Εγνατία Οδό, αλλά και τον κόμβο του δυτικού άξονα ανάπτυξης κατά μήκος της Ιόνιας Οδού, ενώ διαθέτουν και αεροδρόμιο.

Άλλες σημαντικές Δημοτικές ενότητες εντός της ΖΔΥΚΠ είναι η Δημοτική ενότητα Εκάλης (1.422 κάτοικοι), Πασαρώνος (8.529 κάτοικοι), Μπιζανιού (5.151 κάτοικοι), Παμβώτιδος (10.524 κάτοικοι) και Περάματος (4.774 κάτοικοι)., ενώ υπάρχουν και πληθώρα άλλων μικρότερων οικισμών και χωριών. Στη ΖΔΥΚΠ συμπεριλαμβάνεται επίσης και η Νήσος Ιωαννίνων εντός της λίμνης Παμβώτιδας. Ο συνολικός πληθυσμός εντός της ΖΔΥΚΠ εκτιμάται σε 53.528 κατοίκους.

Η στρατηγική θέση των Ιωαννίνων, σε συνδυασμό με την ολοκλήρωση των οδικών αξόνων, έχει ώθηση στην ανάπτυξη των εμπορικών δραστηριοτήτων και των οδικών μεταφορών. Σημαντικότερη οικονομική δραστηριότητα παραμένει η γεωργία, ταυτόχρονα όμως με την ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα, λόγω του αστικού χαρακτήρα των Ιωαννίνων, αλλά σημαντικό μερίδιο στην οικονομία κατέχει και ο δευτερογενής τομέας, που συγκεντρώνεται στη ΒΙ.ΠΕ Ιωαννίνων, με κύρια δραστηριότητα τη μεταποίηση προϊόντων και την επεξεργασία τροφίμων από τον πρωτογενή τομέα.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το μεγαλύτερο ποσοστό (58%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (δενδροκαλλιέργειες, γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρά), το 5.5% δασικές

εκτάσεις, το 7.5% βοσκοτόπους, το 5.5% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 23.5% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες (Λίμνη Παμβώτιδα) και γυμνά εδάφη.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (i) και (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.8-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (i) και (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR009

(i) Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7, Οδηγία 2000/60/ΕΚ)	(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Καρστικός υδροφορέας Μιτσικελίου (Σύστημα Μιτσικελίου-Βελά – EL0500150) • Καρστικός υδροφορέας Λούρου (Σύστημα Λούρου – EL0500150)	• Ζώνη Ειδικής Προστασίας NATURA 2000: Ευρύτερη Περιοχή Πόλης Ιωαννίνων (GR2130012), Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Ορέων (GR2130013), Κεντρικό Ζαγόρι & Ανατολικό τμήμα του όρους Μιτσικέλι (GR2130011) • Ειδική Ζώνη Διαχείρισης NATURA 2000 – Όρος Μιτσικέλι (GR2130008) • Ζώνη Ειδικής Προστασίας – Ειδική Ζώνη Διαχείρισης NATURA 2000 – Λίμνη Ιωαννίνων (GR2130005) • Περιοχή οικοανάπτυξης λίμνης Παμβώτιδας (GR0512NA02) • Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου (GR0511NA01)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Η επιφάνειά της εκτιμάται σε 23 Km2, ενώ η στάθμη της κυμαίνεται μεταξύ των 470.7 m και των 468.8 m (απόλυτο υψόμετρο). Το μέγιστο βάθος της είναι 9.6 m (από τη μέγιστη στάθμη της) και βρίσκεται κοντά στο Νησί Ιωαννίνων, ενώ το επικρατέστερο βάθος είναι περίπου 5 m. Η λίμνη υπερχειλίζει προς την πλευρά της περιοχής Περάματος και η στάθμη της ελέγχεται με θυροφράγματα. Η υπερχείλιση της λίμνης οδηγείται από την κεντρική αποχετευτική τάφρο στην σήραγγα της Λαψίστας και μέσω αυτής στον ποταμό Καλαμά. Η υπολεκάνη της λίμνης Παμβώτιδας έχει έκταση περίπου 240 km2.

Η τάφρος Λαψίστας, με μήκος 19,2 km, αποτελεί μια τεχνητά κατασκευασμένη τάφρο, που δέχεται ως εισροές τις υπερχειλίσεις των λίμνης Παμβώτιδας, εξυπηρετώντας αντιπλημμυρικούς σκοπούς της πόλης των Ιωαννίνων. Η τάφρος μέσω της σήραγγας της Κληματιάς παροχετεύει τα νερά της λεκάνης

στον παραπόταμο του Καλαμά Βελτίστικο. Η έκταση της υπολεκάνης της τάφρου Λαψίστας είναι 18 Km^2.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.8-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ	EL0512R000212139A	19,75	EL05APSFR009	Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0514R027N	7,79	EL05APSFR009	Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων

4.3.9 ΧΑΜΗΛΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΩ ΡΟΥ Π. ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ – EL05APSFR010

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Περιοχή Άνω Ρου ποταμού Καλαμά και παραποτάμων – EL05APSFR010» έχει έκταση 70.4 Km2 και ανήκει στην λεκάνη απορροής του ποταμού Καλαμά (EL12). Η παραπάνω ζώνη έχει προκύψει από επιμέρους επέκταση της EL05RAK0010,του προηγούμενου Σχεδίου, σύμφωνα με τα στοιχεία του 1ου ΣΔΚΠ για πλημμύρες Τ1000. Επιπλέον έχουν ενταχθεί χαμηλές ζώνες του άνω ρου του π. Καλαμά και των παραποτάμων του όπου έχουν καταγραφεί ιστορικά συμβάντα όπως εκείνα ορίζονται στην 1η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ.

Η ΖΔΥΚΠ αποτελεί ουσιαστικά μια πεδινή οροπεδιακή έκταση υψηλού σχετικά υψομέτρου κατά μήκος του άνω ρου του ποταμού Καλαμά βόρεια των Ιωαννίνων, η οποία περιστοιχίζεται από λοφώδεις εκτάσεις και υψηλότερα βουνά.

Τα τμήματα που εντάχθηκαν στην ΖΔΥΚΠ είναι το οροπέδιο βόρεια του Ωραιόκαστρου, στον άνω ρου του παραπόταμου Γορμού, οι πεδινές εκτάσεις στα ανατολικά της ζώνης μεταξύ Ζίτσας και του οικισμού Πρωτόπαππας, η περιοχή όπου συναντιέται ο παραπόταμος Σμολίτσας και το ρέμα Κληματιάς με τον κύριο ρου του Καλαμά, η περιοχή που συναντιέται ο παραπόταμος Τύριας με την κύρια ροή του Καλαμά πλησίον του οικισμού Γκρίμποβο καθώς και νοτιότερα το οροπέδιο της Δωδώνης και οι εκτάσεις γύρω από τον παραπόταμο Τύρια στους οικισμούς Κουμαριά, Ανθοχώρι και Τύρια.

Το τμήμα του ποταμού Καλαμά στην εν λόγω ΖΔΥΚΠ ανέρχεται σε περίπου 14 km.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Οι κυριότερες Δημοτικές ενότητες εντός της Ζώνης είναι η Δημοτική ενότητα Καλπάκι (1.315 κάτοικοι) και Άνω Καλαμά (1.934 κάτοικοι). Με την επέκταση της ΖΔΥΚΠ προστέθηκαν περιοχές εντός των δημοτικών ενοτήτων Άνω Πωγωνίου (1.460 κάτοικοι), Ζίτσας(1.322 κάτοικοι), Ευρυμένων (1.009 κάτοικοι), Μολοσσών (1.646 κάτοικοι), Σελλών (1.384 κάτοικοι) και Δωδώνης (1.338_κάτοικοι). Ο συνολικός πληθυσμός εντός της Ζώνης εκτιμάται σε 840 κατοίκους. Το Καλπάκι αποτελεί διοικητικό κέντρο της ευρύτερης περιοχής του Πωγωνίου και συγκοινωνιακό κόμβο στη διαδρομή προς τα

ελληνοαλβανικά σύνορα. Παρότι η κύρια δραστηριότητα στην περιοχή είναι η γεωργία και η κτηνοτροφία, ο τριτογενής τομέας είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό (68.5%), αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις (γραμμικές καλλιέργειες κατά 66.5% και σιτηρά κατά 2%), το 12% δασικές εκτάσεις, το 4% βοσκοτόπους, μόλις το 1% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 16.5% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR010 απαντάται τμηματικά η προστατευόμενη περιοχή του Παραρτήματος (i) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.9-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (i), (ii) και (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR010

(i) Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7, Οδηγία 2000/60/ΕΚ)	(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Καρστικός υδροφορέας Κασιδιάρη (Σύστημα Κασιδιάρη – EL0500120) • Καρστικός υδροφορέας Πωγωνιανής (Σύστημα Πωγωνιανής – EL050A190) • Καρστικός υδροφορέας Τύμφης (Σύστημα Τύμφης – EL0500100) • Καρστικός υδροφορέας Μιτσικελίου (Σύστημα Μιτσικελίου-Βελά – EL0500150)	• Ζώνη Ειδικής Προστασίας NATURA 2000: Όρος Δούσκων, Ωραιόκαστρο, Δάσος Μερόπης, Κοιλάδα Γόρμου, Λίμνη Δελβινακίου (GR2130010)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Η κυρία περιοχή της ΖΔΥΚΠ εκτείνεται παράλληλα με τμήμα του άνω ρου του π. Καλαμά, ανάντη της συμβολής με το ρέμα Κληματιάς που αποστραγγίζει τις υπερχειλίσεις του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων. Στον κύριο ρου του ποταμού συμβάλλουν μικρότερα ρέματα αποστραγγίζοντας ορεινές λεκάνες.

Κατά την 1η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ προστέθηκαν στη ζώνη παραποτάμιες περιοχές στην περιοχή συμβολής του ρ. Κληματιάς και κατάντη αυτής.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.9-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR010

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0512R025N	5,85	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0512R026N	7,34	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0512R045N	10,97	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 9	EL0512R000200041N	37,44	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 8	EL0512R000200040N	17,44	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΚΛΗΜΑΤΙΑΣ Ρ.	EL0512R000212138N	6,17	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΣΜΟΛΙΤΣΑΣ Ρ.	EL0512R000212037N	29,1	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 7	EL0512R000200034N	22,78	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά
ΤΥΡΙΑ Π.	EL0512R000210036N	40,77	EL05APSFR010	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά

4.3.10 ΧΑΜΗΛΕΣ ΖΩΝΕΣ ΠΟΛΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ – EL05APSFR011

Γενικά Χαρακτηριστικά και Μορφολογία

Η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας-EL05APSFR011» έχει έκταση 51 km2 και ανήκει στην λεκάνη απορροής Κέρκυρας – Παξών (EL34). Πρόκειται για νέα ζώνη των ΖΔΥΚΠ. Τα όρια της ζώνης βρίσκονται κεντρικά και βόρεια του νησιού καταλαμβάνοντας μια ευρεία έκταση.

Η ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει τις πεδινές εκτάσεις της κεντρικής προς βόρειας ζώνης δυτικά της Κέρκυρας (Δημοτική Ενότητα Παρελιών). Το ανατολικό τμήμα της ΖΔΥΚΠ περιλαμβάνει σημαντικό αστικό ιστό της Δημοτικής Ενότητας Κερκυραίων συμπεριλαμβανομένου και του Διεθνές Αεροδρόμιο Κέρκυρας Ιωάννης Καποδίστριας καθώς και αστικό τμήμα της Δημοτικής Ενότητας Αχίλλειων.

Το σημαντικότερο υδατόρευμα στην περιοχή αποτελεί το ποτάμι της Κέρκυρας. Το ποτάμι της Κέρκυρας, αρχίζοντας από τα βορειότερα, διασχίζει την περιοχή της Δημοτικής Ενότητας Παρελίων, έπειτα αφότου διασχίσει τη Δημοτική Ενότητα Κερκυραίων καταλήγει να εκβάλλει προς το Ιόνιο πέλαγος, διασχίζοντας και τμήμα της πόλης της Κέρκυρας. Η ζώνη περιλαμβάνει και μικρότερα ρέματα, ένα στα ανατολικά του νησιού, το οποίο αφού περάσει νότια του οικισμού Γαζιά εκβάλλει στον όρμο Δφνίλα και ένα στην δυτική πλευρα του νησιού, το οποίο εκβάλλει στον όρμο Ερμόνες.

Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

Οι κυριότερες Δημοτικές ενότητες εντός της Ζώνης είναι των Κερκυραίων (37.756 κάτοικοι), των Φαιάκων (6.227 κάτοικοι), των Παλαιοκαστριτών (77 κάτοικοι), των Παρελιών (6.093 κάτοικοι) και των Αχιλλείων (10.135 κάτοικοι). Ο συνολικός πληθυσμός εντός της ζώνης ανέρχεται σε 34.151 κατοίκους.

Η πιο σημαντική συνιστώσα της οικονομίας της εντός της ΖΔΥΚΠ αποτελεί ο τουρισμός. Οικονομική δραστηριότητα εντός της ΖΔΥΚΠ αποτελεί και η γεωργία. Τέλος, το Διεθνές Αεροδρόμιο της Κέρκυρας, Ιωάννης Καποδίστριας ανήκει εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ.

Εκτός από το αεροδρόμιο της Κέρκυρας εντός της ζώνης βρίσκονται εγκαταστάσεις Βιολογικού Καθαρισμού καθώς και ο παλαιός και νέος λιμένας του νησιού.

Οι χρήσεις γης εντός της Ζώνης κατανέμονται ως εξής: το 47% αφορά καλλιεργήσιμες εκτάσεις ως επί το πλείστο δενδροκαλλιέργειες (27%) και σε μικρότερα ποσοστά ευρείες γραμμικές καλλιέργειες και σιτηρα, το 5% δασικές εκτάσεις, το 6% βοσκοτόπους, το 20% καταλαμβάνεται από αστικές και περιαστικές εκτάσεις, ενώ το υπόλοιπο 22% κατανέμεται σε αδιαπέρατες επιφάνειες και γυμνά εδάφη.

Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 απαντώνται έστω και τμηματικά οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα Νερά που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4.3.10-1: Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος (v) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που απαντώνται στη EL05APSFR011

(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 ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000)
• Μικροί Νησιώτικοι Υγρότοποι: Έλος ακρωτηρίου Τούρκο (Υ222ΚΕR019), Έλος Γουβιών (Υ222ΚΕR019), Έλος Κοντοκαλίου (Υ222ΚΕR044), Εκβολή Ποταμού (Υ222ΚΕR016), Έλος μαρίνας Γουβιών (Υ222ΚΕR018), Έλος Ανεμόμυλου (Υ222ΚΕR020), Εκβολή και κανάλι Στραβοποτάμου (Υ222ΚΕR025), Λίμνη Μπουτσουλή (Υ222ΚΕR043), Λίμνη Κλουδάτικη (Υ222ΚΕR050), Λίμνη Μπελενιώτη (Υ222ΚΕR056)

Υδρολογία και Μηχανισμοί Αποστράγγισης

Το ποτάμι της Κέρκυρας έχει μήκος 4,37 km και περιλαμβάνεται εξ ολοκλήρου εντός της ΖΔΥΚΠ. Εκβάλλει στην ανατολική πλευρά του νησιού στο Ιόνιο Πέλαγος, στο βόρειο τμήμα της πόλης της Κέρκυρας.

Εντός της ΖΔΥΚΠ βρίσκονται και δύο ακόμη ρέματα: το πρώτο βόρεια της πόλης της Κέρκυρας, το οποίο εκβάλλει επίσης στην ανατολική πλευρά του νησιού και το δεύτερο δυτικά της πόλης της Κέρκυρας, εκβάλλοντας στη δυτική πλευρά του νησιού.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα υδάτινα σώματα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Πίνακας 4.3.10-2: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΜΗΚΟΣ Km	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΩΝΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΖΩΝΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ Π.	EL0534R000701083N	4,37	EL05APSFR011	Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0534R011N	7,13	EL05APSFR011	Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας
ΑΓΝΩΣΤΟ	EL0534R012N	2,10	EL05APSFR011	Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας

4.4 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

4.4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps) στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμυρών, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και το άρθρο 5 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010, , όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β΄/22.06.2017),απεικονίζουν την έκταση και ένταση της πλημμύρας. Για την σύνταξη των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας πραγματοποιήθηκαν τα εξής:

δ. Ενοποίηση των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας. στο πλαίσιο του έργου «Παραγωγή χαρτών με τις επικαιροποιημένες παραμέτρους των όμβριων καμπυλών σε επίπεδο χώρας, (εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα)» (Κουτσογιάννης κ.ά., 2023).

ε. Παραγωγή Πλημμυρικών Υδρογραφημάτων, σε θέσεις ανάντη των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ), μέσω του υδρολογικού μοντέλου HEC-HMS, με χρήση των όμβριων καμπυλών και διαμόρφωση του κατάλληλου υδρογραφικού δικτύου, και

στ. Διόδευση Πλημμυρών, στις ΖΔΥΚΠ, μέσω του υδραυλικού μοντέλου HEC-RAS, χρησιμοποιώντας ως είσοδο τα πλημμυρικά υδρογραφήματα και κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο.

Στα παρακάτω, περιγράφεται συνοπτικά η μεθοδολογία κατάρτισης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Γενικότερα, επισημαίνεται ότι η υδραυλική προσομοίωση επί της οποίας στηρίζονται οι χάρτες του υπό μελέτη Προσχεδίου αποτελεί μια μακροσκοπική ανάλυση διόδευσης ποταμών/ρεμάτων/χειμάρρων που συντάσσεται στο πλαίσιο κατάρτισης της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Για το σκοπό αυτό αξιοποιήθηκαν όλα τα διαθέσιμα στοιχεία υποβάθρων, μελετών, σημειακών και χωρικών πληροφοριών στο επίπεδο που επιτάσσει η κλίμακα ενός Σχεδίου Διαχείρισης και οι προδιαγραφές που το συνοδεύουν. Συνεπώς οι χάρτες δεν διαθέτουν την ακρίβεια και την λεπτομέρεια στο τοπογραφικό υπόβαθρο και στις υδραυλικές παραμέτρους πλημμύρας που μόνο οι λεπτομερείς μελέτες οριοθέτησης κάθε υδατορεύματος μπορούν να αναδείξουν και δεν είναι κατάλληλοι για το σχεδιασμό και τη διαστασιολόγηση τεχνικών έργων επί υδατορευμάτων.

4.4.1.1 Επιλογή υδάτινων σωμάτων

Η διόδευση των πλημμυρών πραγματοποιείται για υδατορέματα (ποταμούς/ρέματα/χειμάρρους) που ανήκουν στις ΖΔΥΚΠ του υπό ανάλυση ΥΔ, όπως αυτές έχουν καθοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (1η ΑΠΑΚΠ, Αθήνα 2019). Τα κριτήρια σημαντικότητας με τα οποία επιλέγονται τα υδατορέματα στα οποία γίνεται η διόδευση πλημμυρών ακολουθούν την λογική που ακολουθήθηκε κατά τον πρώτο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας (2007/60/ΕΕ) και δίνονται ακολούθως.

Βασικά κριτήρια επιλογής αποτελούν:

1. Υδατορέματα με εμβαδό της αντίστοιχης λεκάνης απορροής ≥ 20 km^2.
2. Η εγγύτητα με ιστορικά και σημαντικά ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα.
3. Η εγγύτητα με κατοικημένες περιοχές.

4. Η εγγύτητα με σημαντικές τοποθεσίες (αρχαιολογικά μνημεία, Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Νερού, Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων κλπ.).

Δύναται κατά περίπτωση να επιλεγούν και υδατορέματα προς πλημμυρική διόδευση τα οποία αντιστοιχούν σε λεκάνες < 20 km^2.

4.4.1.2 Εξεταζόμενα Σενάρια

Για την κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps) στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμυρών (ΖΔΥΚΠ), όπως προβλέπεται στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010, απαιτείται η παραγωγή πλημμυρικών υδρογραφημάτων στις εισόδους των ΖΔΥΚΠ και σε επιλεγμένες ενδιάμεσες θέσεις του υδρογραφικού δικτύου της περιοχής μελέτης, και η παραγωγή τελικών χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας.

Στη διαδικασία κατάρτισης των χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας εμφανίζονται μια σειρά από αβεβαιότητες που σχετίζονται με τον πιθανοτικό χαρακτήρα των μεγίστων βροχοπτώσεων, με το συνθετικό μοναδιαίο υδρογράφημα, με την εκτίμηση του CN και κατά συνέπεια του όγκου και της αιχμής της πλημμύρας, με την χαμηλή ανάλυση του ψηφιακού μοντέλου εδάφους και με την εκτίμηση του συντελεστή Manning. Οι παραπάνω αβεβαιότητες μπορεί να έχουν σημαντική επιρροή τόσο στο όριο της κατακλυζόμενης έκτασης αλλά και στην χωρική και χρονική κατανομή του βάθους και της ταχύτητας του νερού. Σύμφωνα με το τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών, ζητείται η ανάλυση των ακόλουθων σεναρίων για τους ποταμούς, ρέματα και χειμάρρους:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης, που θεωρείται ότι αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς 50 χρόνια,
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης, που θεωρείται ότι αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς 100 χρόνια και
- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης, που θεωρείται ότι αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς 1000 χρόνια.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές, για κάθε περίοδο επαναφοράς εξετάζεται το σενάριο των μέσων υδρολογικών συνθηκών, δηλαδή αξιοποιώντας τα πλημμυρογραφήματα που έχουν παραχθεί με την πλέον πιθανή τιμή του συντελεστή καμπύλης απορροής (CN) θεωρώντας μέσες συνθήκες υγρασίας. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει συγκεντρωτικά τις παραμέτρους των εξεταζόμενων σεναρίων.

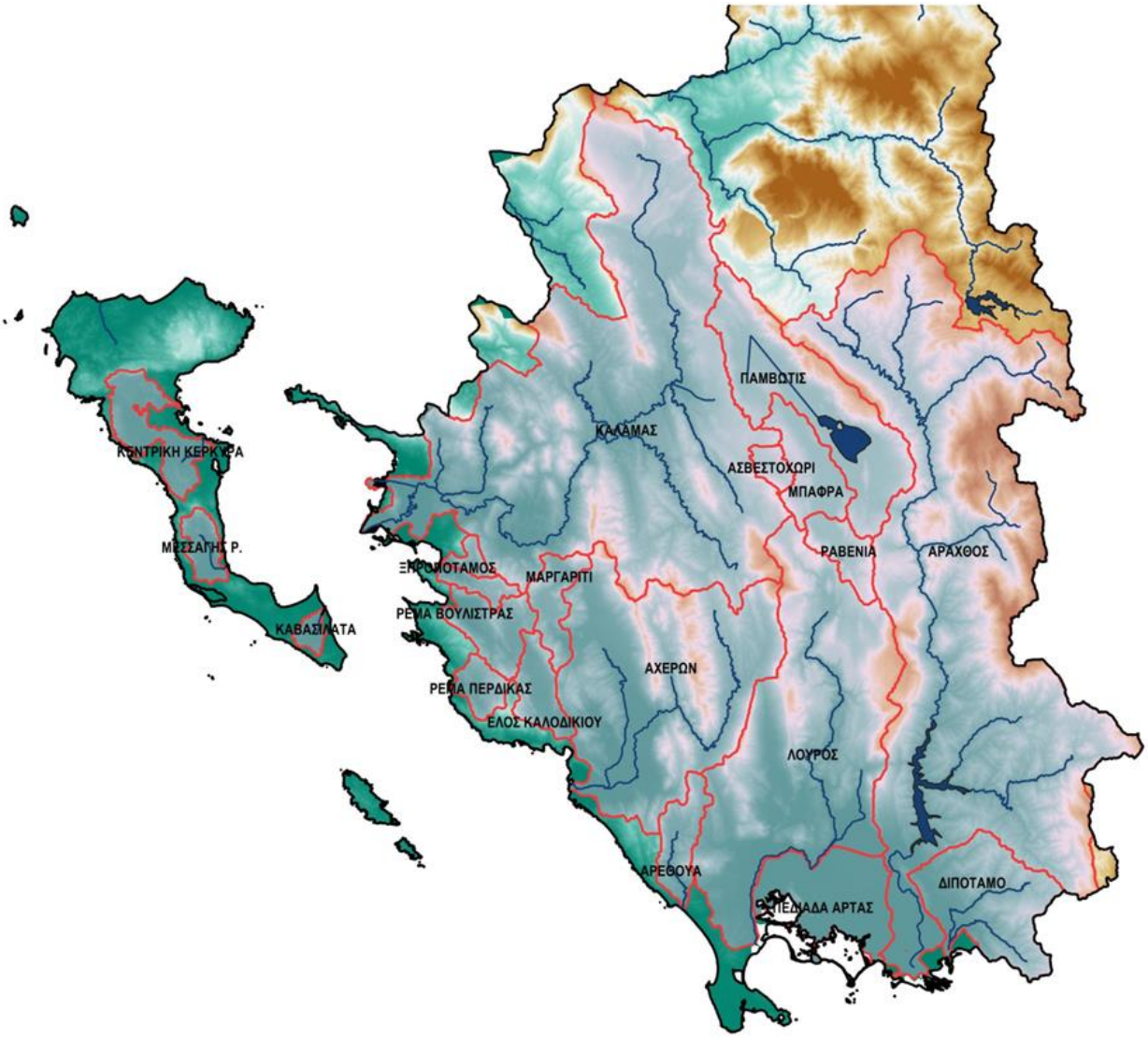
Πίνακας 4.4.1-1: Εξεταζόμενα σενάρια επικινδυνότητας πλημμύρας

Σενάριο Πλημμύρας	Περίοδος Επαναφοράς	Συνθήκες	Χρονική Κατανομή Βροχόπτωσης	CN
Υψηλή πιθανότητα υπέρβασης	**T=50**	Μέσες	alternate blocks	Πλέον πιθανή Τιμή (CN-II)
Μέση πιθανότητα υπέρβασης	**T=100**	Μέσες	alternate blocks	Πλέον πιθανή Τιμή (CN-II)
Χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης	**T=1000**	Μέσες	Worst profile	Πλέον πιθανή Τιμή (CN-II)

4.4.1.3 Πλημμυρικά Υδρογραφήματα

Η παραγωγή πλημμυρογραφημάτων υψηλής, μέσης και χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης, γίνεται στις θέσεις ενδιαφέροντος του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Ηπείρου. Οι θέσεις αυτές καθορίζονται με βάση τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), σε συνδυασμό με άλλα κριτήρια, γεωμορφολογικά και υδρολογικά. Τα εν λόγω πλημμυρογραφήματα αποτελούν δεδομένο εισόδου των υδραυλικών μοντέλων που αναπτύχθηκαν για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Συγκεκριμένα, για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου, εξετάζονται οι λεκάνες απορροής όλων των μεγάλων ποταμών του ΥΔ Ηπείρου (Καλαμάς, Άραχθος, Λούρος, Αχέροντας), με εξαίρεση τον ποταμό Αώο, στην λεκάνη του οποίου δεν αναπτύσσονται ΖΔΥΚΠ. Προσομοίωση γίνεται και για μικρότερα υδατορεύματα διαλείπουσας ή χειμαρρικής ροής που διέρχονται από κάποια ΖΔΥΚΠ (ρ. Διπόταμο στη ΛΑΠ Αράχθου, ρ. Αρεθούα στη ΛΑΠ Αχέροντα, ρέματα Λάκκος και Ξεροπόταμος πλησίον της Ηγουμενίτσας, τα ρέματα Βουλίστρα και Περδίκας και ρέματα Μεσάγνης,Καβασιλάτα, Ποταμός, Δασσιά και Ερμόνες στη Κέρκυρα) καθώς και σε κλειστές λεκάνες, οι οποίες απορρέουν είτε σε λίμνες όπως η Παμβώτιδα, είτε σε καταβόθρες (οροπέδια Μπάφρα, Μαργαριτίου, Ραβένια, Ασβεστοχωρίου, έλος Καλοδικίου). Συνολικά, εξετάζονται ως προς την υδρολογική τους προσομοίωση **20 λεκάνες απορροής** (ή συστήματα λεκανών), οι οποίες χωρίζονται σε μικρότερες υπολεκάνες, όπως φαίνονται στον χάρτη που ακολουθεί. Γενικώς, με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, το ελάχιστο μέγεθος έκτασης λεκάνης απορροής, κάτω από το οποίο δεν απαιτείται να γίνει υδρολογική και υδραυλική προσομοίωση είναι τα 10 km^2.



Χάρτης 4.4.1-1: Χάρτης περιοχής μελέτης και λεκάνες απορροής που εξετάζονται.

Για την παραγωγή των πλημμυρικών υδρογραφημάτων έγιναν τα ακόλουθα:

- παραγωγή όμβριων καμπυλών
- παραγωγή υετογραφημάτων καταιγίδας
- εκτίμηση της ενεργού βροχόπτωσης στην λεκάνη απορροής και
- κατάρτιση των σχετικών μοναδιαίων υδρογραφημάτων με προσθήκη της βασικής απορροής.

Στη συνέχεια πραγματοποιείται μια συνοπτική παρουσίαση της ακολουθούμενης μεθοδολογίας.

Α) Παραγωγή Όμβριων Καμπυλών

Στο πλαίσιο του έργου «Παραγωγή χαρτών με τις επικαιροποιημένες παραμέτρους των όμβριων καμπυλών σε επίπεδο χώρας, (εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα)» (Κουτσογιάννης κ.ά., 2023), που ανατέθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας στο ΕΜΠ, πραγματοποιήθηκε ενοποίηση των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών στο σύνολο της Ελληνικής

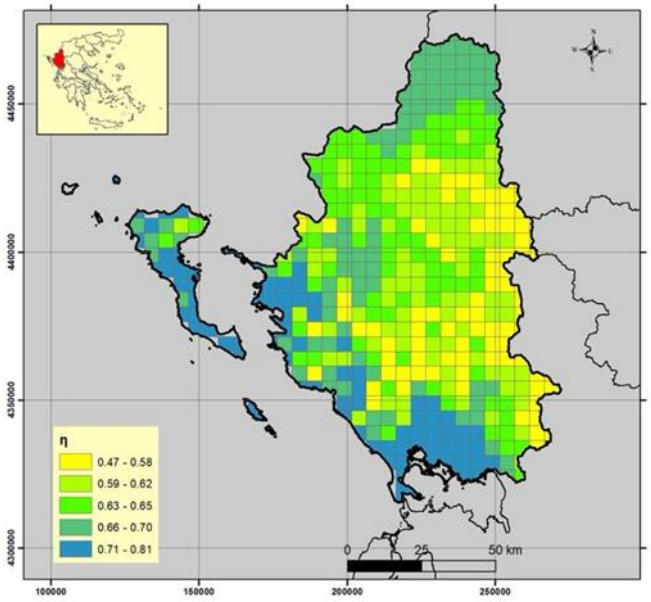
Επικράτειας. Για τον σκοπό αυτό αξιοποιήθηκαν τα επικαιροποιημένα βροχομετρικά δεδομένα του ΥΔ καθώς και οι σημειακές τιμές παραμέτρων όμβριων καμπυλών που καταρτίστηκαν.

Από την εφαρμογή της μεθοδολογίας προέκυψε το παρακάτω μοντέλο όμβριων καμπυλών για ένταση βροχής x σε mm/h, χρονική κλίμακα αναφοράς k σε h, περίοδο επαναφοράς T σε έτη:

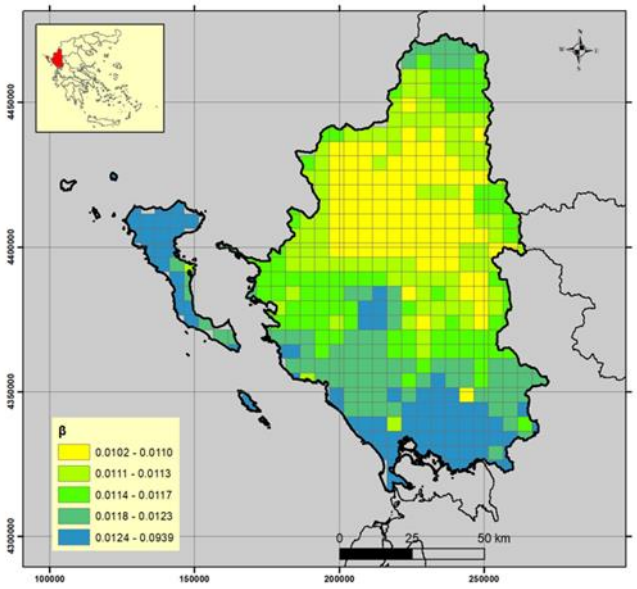
$$x = \lambda_* \frac{(T/\beta_*)^{\xi} - 1}{(1 + k/\alpha)^{\eta_*}} \quad (4.1)$$

με δύο ενιαίες παραμέτρους στο σύνολο της χώρας: την παράμετρο χρονικής κλίμακας κλιμακογράμματος α= 0.18 h και την παράμετρο σχήματος (δείκτη ουράς) ξ=0.18, και τρεις χωρικά μεταβαλλόμενες παραμέτρους: την παράμετρο κλίμακας έντασης βροχής λ_* (mm/h), την παράμετρο χρονικής κλίμακας κατανομής β_* (έτη) και την παράμετρο εμμονής η_*.

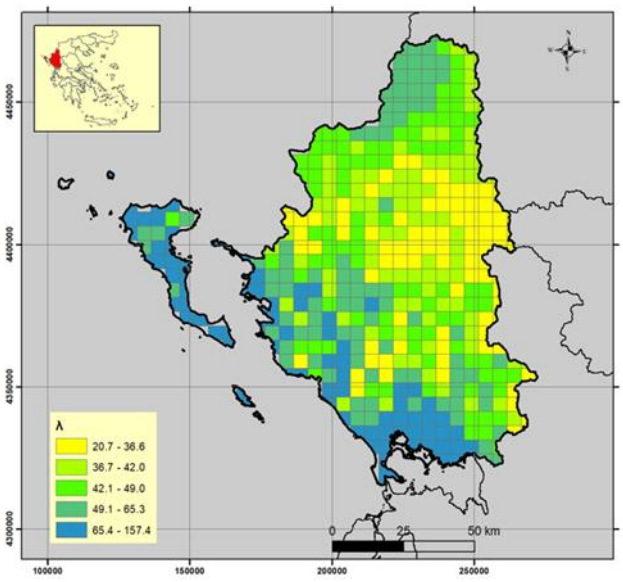
Οι χωρικά μεταβαλλόμενες παράμετροι στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου διατίθενται σε κάναβο 5 km όπως φαίνεται στις παρακάτω Εικόνες (η, β και λ αντίστοιχα).



Χάρτης 4.4.1-2:Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου η.



Χάρτης 4.4.1-3:Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου β.



Χάρτης 4.4.1-4: Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου λ.

Β) Παραγωγή Υετογραφημάτων Καταιγίδας

Η παραγωγή υετογραφημάτων καταιγίδας γίνεται στις επιλεγμένες θέσεις ενδιαφέροντος κάθε μία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία υπολεκάνη. Για κάθε υπολεκάνη υπολογίζονται οι παράμετροι της όμβριας καμπύλης και ο χρόνος συγκέντρωσης κατά Giandotti (μέσω GIS).

Με βάση τη διεθνή πρακτική, η διάρκεια βροχής D θα πρέπει να είναι σημαντικό πολλαπλάσιο (αρκετά μεγαλύτερο του διπλάσιου) του χρόνου συγκέντρωσης της λεκάνης. Γενικά, στις μεγάλης κλίμακας λεκάνες της μελέτης εφαρμόζονται διάρκειες βροχής 48 h, ενώ στις μικρότερες εφαρμόζονται βροχές διάρκειας 12 ή 24 h.

Το υετογράφημα σχεδιασμού παράγεται χρησιμοποιώντας τις όμβριες καμπύλες ανά υπολεκάνη και με βάση:

- τη μέθοδο των εναλλασσόμενων μπλοκ (alternating block method) για πλημμύρες μέσης και υψηλής πιθανότητας υπέρβασης, ήτοι με περιόδους επαναφοράς 50 και 100 χρόνια και
- της δυσμενέστερης διάταξης (worst profile) του υετογραφήματος σχεδιασμού για πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης, ήτοι με περιόδους επαναφοράς 1 000 χρόνια.

Στη συνέχεια τα σημειακά ύψη βροχής κάθε διάρκειας ανάγονται σε επιφανειακά, με τη χρήση μειωτικών συντελεστών με βάση την έκταση της λεκάνης, ώστε να είναι αντιπροσωπευτικά της χωρικής μεταβλητότητας του φαινομένου.

Γ) Εκτίμηση Ενεργού Βροχόπτωσης

Από τις συνολικές επιφανειακές βροχοπτώσεις αφαιρούνται οι υδρολογικές απώλειες, προκειμένου να προκύψουν οι ενεργές βροχοπτώσεις. Για τον υπολογισμό τους, χρησιμοποιήθηκε η εμπειρική μέθοδος SCS που βασίζεται στον αριθμό καμπύλης απορροής (runoff Curve Number) CN, που συμπυκνώνει τα φυσιογραφικά χαρακτηριστικά της λεκάνης σε μία τιμή, και εξαρτάται από τα εδαφολογικά χαρακτηριστικά, τις χρήσεις γης και τις προηγούμενες συνθήκες εδαφικής υγρασίας στη λεκάνη.

Για τον σκοπό αυτό έγινε αδρομερής κατάταξη των γεωλογικών σχηματισμών και των εδαφικών τύπων στους εδαφικούς υδρολογικούς τύπους (A έως D) της μεθόδου αυτής, και στην συνέχεια εκτίμηση του CN σε κατά τόπους ομοιογενείς περιοχές, λαμβάνοντας υπόψη και την φυτοκάλυψη. Η εφαρμογή της μεθόδου έγινε με τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών σε επίπεδο λεκανών και κυρίων υπολεκανών απορροής.

Η μέθοδος θεωρεί 3 τύπους αρχικής εδαφικής υγρασίας, οι οποίοι θεωρείται ότι αντιστοιχούν στις αντίστοιχες υδρολογικές συνθήκες των σεναρίων που εξετάζονται στη μελέτη, με τις ξηρές συνθήκες (Τύπου Ι) να αντιστοιχούν στις ευμενείς συνθήκες, τις μέσες (Τύπου ΙΙ) στις μέσες και τέλος τις υγρές (Τύπου ΙΙΙ) στις δυσμενείς.

Δ) Κατάρτιση Μοναδιαίων Υδρογραφημάτων – Βασική Απορροή

Ο χωροχρονικός μετασχηματισμός της απορροής (ενεργού βροχόπτωσης) σε πλημμυρική παροχή στην έξοδο της λεκάνης γίνεται με εφαρμογή της θεωρίας του μοναδιαίου υδρογραφήματος (ΜΥ). Το ΜΥ μιας δεδομένης διάρκειας βροχής αποτελεί χαρακτηριστικό μέγεθος κάθε υπολεκάνης, και για την εκτίμηση του εφαρμόζεται, το «λείο» συνθετικό μοναδιαίο υδρογράφημα (ΣΜΥ) της Soil Conservation Service (SCS), που είναι γνωστό ως Standard και οι τεταγμένες του οποίου δίνονται σε αδιαστατοποιημένη μορφή (χρόνος t προς χρόνο ανόδου t_p, παροχή Q προς παροχή αιχμής Q_p). Χαρακτηριστικό μέγεθος του ΜΥ είναι ο χρόνος υστέρησης t_L (δηλαδή η χρονική απόσταση του κέντρου βάρους του ΜΥ από το κέντρο βάρους της βροχόπτωσης) και λαμβάνεται με βάση τη βιβλιογραφία ίσος με το 60% του χρόνου συγκέντρωσης. Με γνωστό, λοιπόν, το χρόνο συγκέντρωσης υπολογίζονται οι τιμές του ΜΥ για μια δεδομένη διάρκεια βροχόπτωσης.

Στο σημείο αυτό, κρίνεται αναγκαίο να διευκρινιστεί ότι ο χρόνος συγκέντρωσης που υπολογίστηκε σε προηγούμενο βήμα, τροποποιείται ώστε να ληφθεί υπόψη η κρίσιμη ένταση βροχόπτωσης, με τη λογική ο χρόνος συγκέντρωσης μειώνεται μεταβαίνοντας σε μεγαλύτερες περιόδους επαναφοράς, και ότι ο υπολογισμός κατά Giandotti προσεγγίζει το χρόνο συγκέντρωσης για βροχόπτωση με Τ=5 έτη.

Τέλος, σε ποταμούς με συνεχή ροή, προστίθεται η βασική απορροή για την οποία εφαρμόζονται γενικά οι τιμές ειδικής παροχής 0.01, 0.02 και 0.05 $m^3/s/km^2$, που θεωρείται ότι αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1 000 έτη. Οι τιμές αυτές, όπως είναι προφανές, έχουν μικρή μόνο επίδραση στο τελικό αποτέλεσμα.

Ε) Παραγωγή Πλημμυρικών Υδρογραφημάτων

Για κάθε υπολεκάνη διαμορφώνονται τα δεδομένα εισόδου των 9 υδρολογικών σεναρίων, δηλαδή:

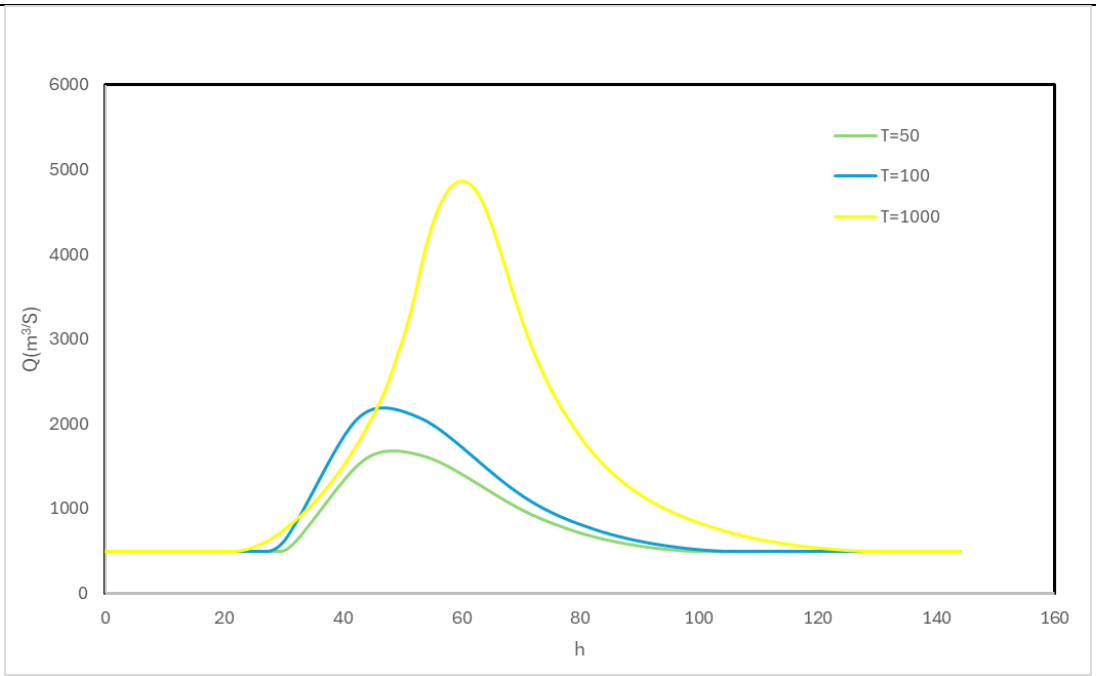
- παράγονται τα υετογραφήματα σχεδιασμού για τις τρεις περιόδους επαναφοράς των όμβριων καμπυλών
- εκτιμάται η μέγιστη δυνητική κατακράτηση για τις τρεις καταστάσεις αρχικής υγρασίας του εδάφους, συναρτήσει των CNI, CNII και CNIII, αντίστοιχα, καθώς και τα αρχικά ελλείμματα ως ποσοστό 20% αυτής
- παράγονται τα συνθετικά μοναδιαία υδρογραφήματα της SCS, που εκτιμώνται με βάση τον τροποποιημένο, με βάση την κρίσιμη ένταση βροχής, χρόνο συγκέντρωσης της υπολεκάνης
- εκτιμάται η βασική απορροή συναρτήσει της περιόδου επαναφοράς, πολλαπλασιάζοντας τις αντίστοιχες τιμές ειδικής παροχής επί την έκταση της υπολεκάνης.

Η παραγωγή των υδρογραφημάτων σχεδιασμού των υπολεκανών γίνεται στο περιβάλλον του HEC-HMS, με κατάλληλη διαμόρφωση του υδρογραφικού δικτύου με κόμβους, υδατορεύματα και υπολεκάνες, και περιλαμβάνει τρεις συνιστώσες:

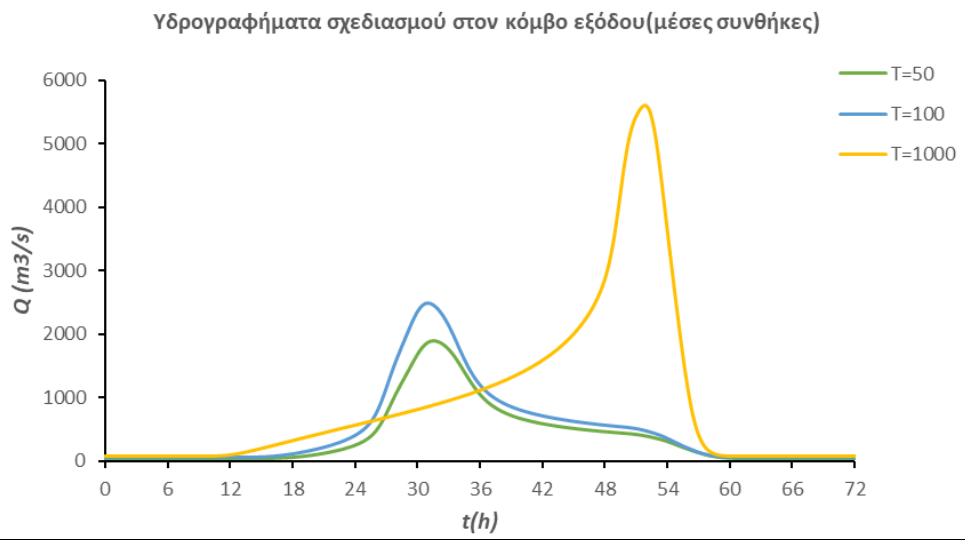
- τον διαχωρισμό των υδρολογικών ελλειμμάτων από το συνολικό υετογράφημα, με τη μέθοδο SCS-CN, ώστε να προκύψει η επιφανειακή απορροή κάθε υπολεκάνης
- τον μετασχηματισμό της επιφανειακής απορροής σε πλημμυρογράφημα στην έξοδο της υπολεκάνης, με εφαρμογή της θεωρίας του μοναδιαίου υδρογραφήματος
- την προσθήκη της βασικής ροής της υπολεκάνης.

Τα υδρογραφήματα σχεδιασμού καταλήγουν στον κόμβο εξόδου της υπολεκάνης. Προφανώς, αν σε κάποιον κόμβο συμβάλλουν περισσότερες υπολεκάνες, τότε τα υδρογραφήματά τους αθροίζονται. Τέλος, επιλύεται το πρόβλημα διόδευσης των απορροών των υπολεκανών στο υδρογραφικό δίκτυο, που στην παρούσα μελέτη αντιμετωπίζεται με υδρολογικές προσεγγίσεις και συγκεκριμένα τη μέθοδο Muskingum για υδατορεύματα μικρής κλίσης (ενδεικτικά, <1%), και τη μέθοδο της χρονικής υστέρησης (ή κινηματικού κύματος) για μεγαλύτερης κλίσης υδατορεύματα.

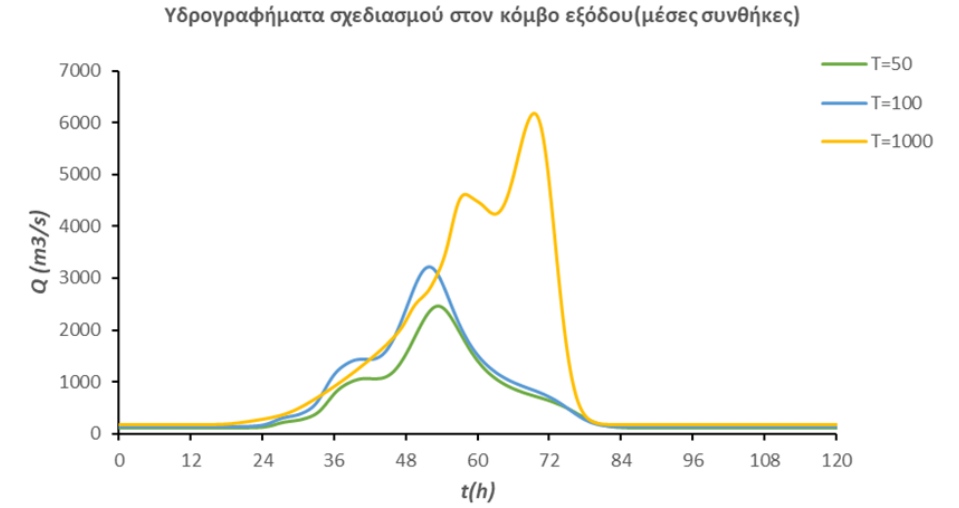
Τα τελικά πλημμυρικά υδρογραφήματα σε επιλεγμένες θέσεις ανάντη των ΖΔΥΠΚ αποτελούν την είσοδο των υδραυλικών μοντέλων που εφαρμόζονται στη συνέχεια για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τα πλημμυρικά υδρογραφήματα στις μέσες συνθήκες των σημαντικότερων ποταμών του ΥΔ για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (50, 100 και 1000 έτη).



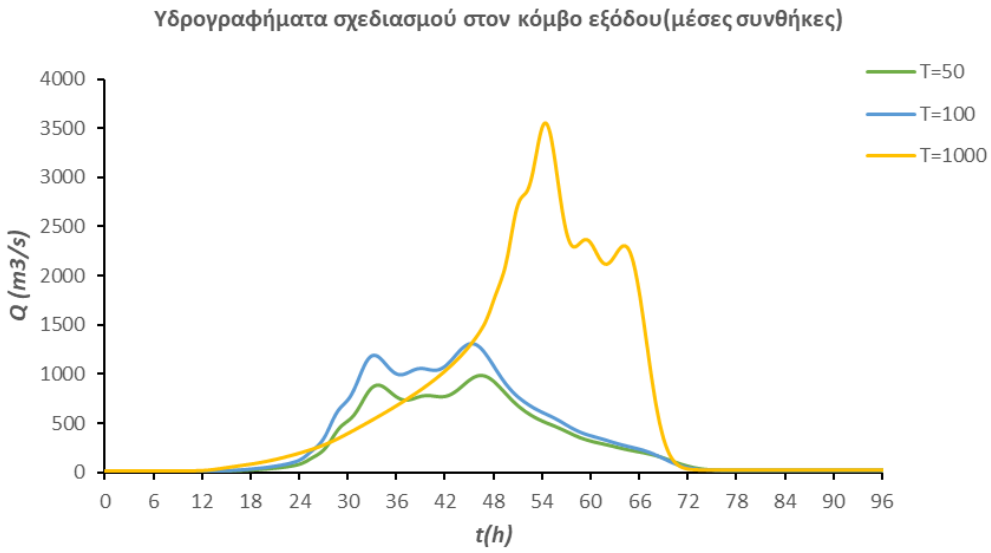
Πλημμυρογράφημα Εξόδου π. Αράχθου κατάντη ταμιευτήρα Πουρναρίου (μέσες συνθήκες)



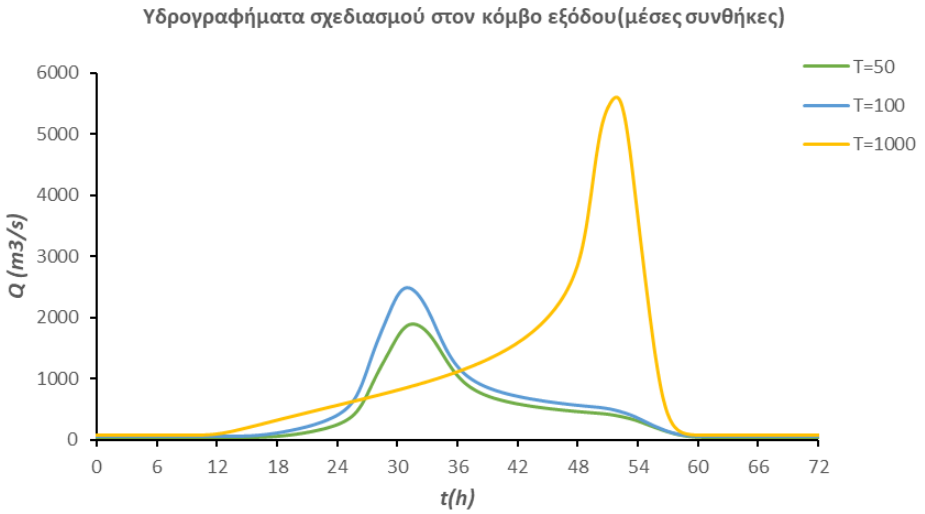
Πλημμυρογράφημα Εξόδου π. Αχέροντα (μέσες συνθήκες)



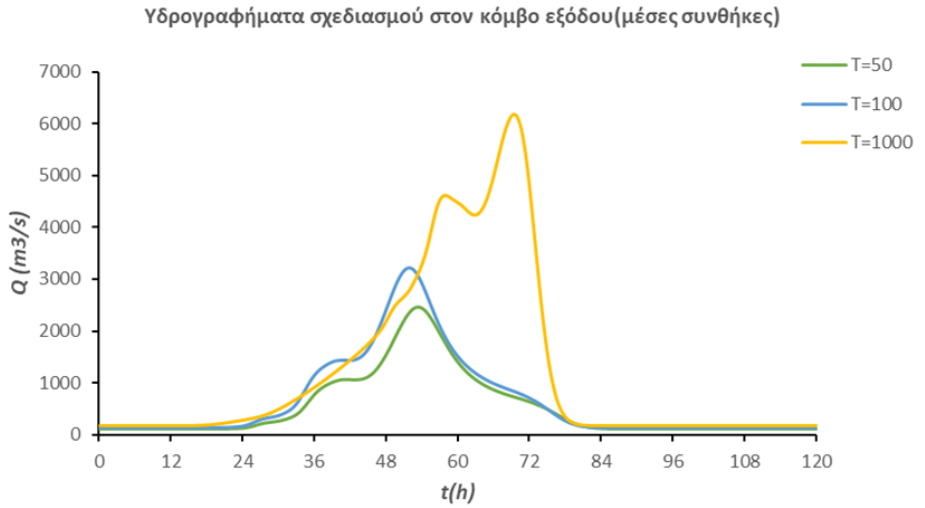
Πλημμυρογράφημα Εξόδου π. Καλαμά (μέσες συνθήκες)



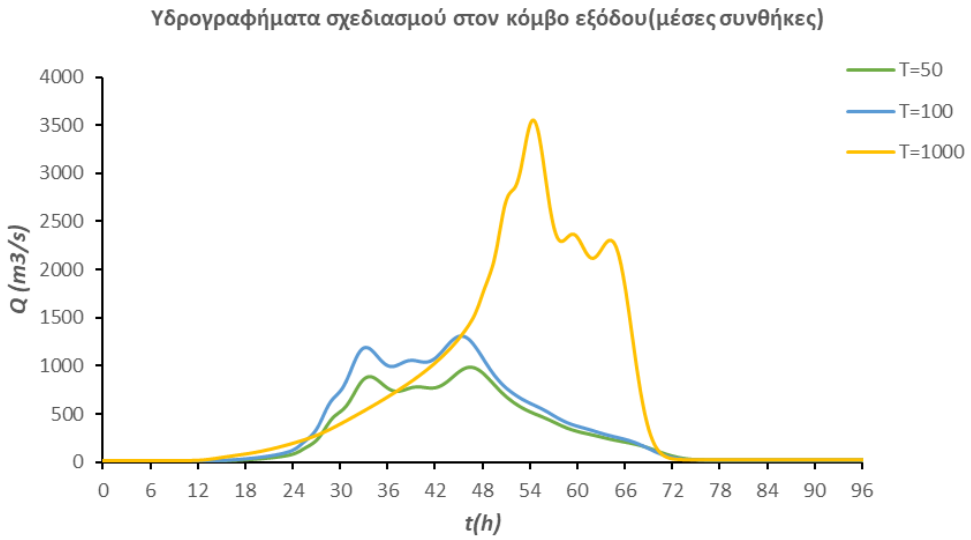
Πλημμυρογράφημα Εξόδου π. Λούρου (μέσες συνθήκες)



Πλημμυρογράφημα Εξόδου π. Αχέροντα (μέσες συνθήκες)



Πλημμυρογράφημα Εξόδου π. Καλαμά (μέσες συνθήκες)



Πλημμυρογράφημα Εξόδου π. Λούρου (μέσες συνθήκες)

Σχήμα 4.4.1-1: Πλημμυρογραφήματα Εξόδου για τις μέσες συνθήκες των σημαντικότερων ποταμών του ΥΔ Ηπείρου

4.4.1.4 Διόδευση Πλημμυρών

Η παρούσα μελέτη διενεργείται ούτως ώστε να προσδιοριστεί το μέγιστο εύρος πλημμύρας των λεκανών απορροής των ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου. Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός είναι το HEC-RAS 6.4 (6.4.1) του Κέντρου Τεχνικής Υδρολογίας (Hydrologic Engineering Center) του Σώματος Μηχανικών του Στρατού των Ηνωμένων Πολιτειών (U.S. Corps of Engineers). Το HEC-RAS είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα λογισμικού κατάλληλο για μονοδιάστατους (1D) και διδιάστατους (2DH) υδραυλικούς υπολογισμούς σε ένα πλήρες δίκτυο από φυσικούς ή τεχνητούς ανοικτούς αγωγούς και υδατορέματα (River Analysis System), πλημμυρικές (εκτός της κοίτης) εκτάσεις, περιοχές προστατευμένες από αναχώματα, κλπ. Επίσης, έχει τη δυνατότητα υπολογισμού της διάβρωσης της κοίτης σε γέφυρες, την κίνηση και απόθεση φερτών υλών και την ανάλυση της ποιότητας του νερού.

Εφόσον έχουν εισαχθεί όλα τα γεωμετρικά δεδομένα και οι συνθήκες ροής, είναι εφικτή στη συνέχεια η αριθμητική προσομοίωση και η εξαγωγή αποτελεσμάτων, δηλαδή των παρακάτω Χαρτών, για όλες τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας:

- χωρική κατανομή επιφάνειας κατάκλυσης για μέσες συνθήκες στους ποταμούς, χειμάρρους και τις λίμνες
- χωρική κατανομή μέγιστης στάθμης, βάθους και ταχύτητας ροής του νερού για τις μέσες συνθήκες σε ποταμούς και χειμάρρους καθώς και του χρόνου άφιξης του πλημμυρικού κύματος (που ορίζεται για βάθος ροής ≥ 0,3 m) και παραμονής της πλημμύρας σε χαρακτηριστικά σημεία (οικισμοί, πόλεις, βιομηχανίες)
- χωρική κατανομή μέγιστης αναμενόμενης στάθμης και βάθους νερού για τις λίμνες.

Τα αποτελέσματα των χαρτών ανά ΖΔΥΚΠ παρουσιάζονται συνοπτικά στην ενότητα 4.4.2 της παρούσας μελέτης.

4.4.1.5 Πλημμύρες από Ανύψωση Στάθμης Λιμνών / Θάλασσας

Για την εκτίμηση της μέγιστης πλημμυρικής στάθμης σε λίμνες εφαρμόζεται η διαδικασία υπολογισμού διόδευσης πλημμυρογραφήματος μέσω ταμιευτήρα. Η διαδικασία αυτή προϋποθέτει τα ακόλουθα:

- Τα πλημμυρογραφήματα εισροής στη λίμνη. Αυτά αποδίδουν σε αριθμητική μορφή – χρονοσειρά τα υδρογραφήματα που παρήχθησαν μέσω του υδρολογικού μοντέλου HEC-HMS για το σενάριο μέσων συνθηκών και περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1 000 ετών αντιστοίχως, σε κατάλληλες θέσεις ανάντη των λιμνών.
- Τη σχέση στάθμης – επιφάνειας καθρέφτη της λίμνης, από την οποία στη συνέχεια προκύπτει η σχέση στάθμης – όγκου νερού. Η σχέση αυτή προσομοιώνεται με επαρκή ακρίβεια με τη μορφή εξίσωσης δευτέρου βαθμού. Η σχέση στάθμης – επιφάνειας καθρέφτη προκύπτει από το ΨΜΕ.
- Τη σχέση στάθμης νερού στη λίμνη – παροχής στο σύστημα εκροής από αυτήν, η οποία επίσης λαμβάνει τη μορφή μαθηματικής εξίσωσης.

Επιπλέον, για κάθε λίμνη σχηματοποιούνται τα τεχνικά έργα που πιθανόν σχετίζονται με τη στάθμη της και τη διαχείριση νερού εντός αυτής, όπως ρυθμιστικά θυροφράγματα, τάφροι ή υπερχειλιστές και προσδιορίζεται η μαθηματική σχέση που αυτά επηρεάζουν την εισροή στη λίμνη ή την εκροής από αυτή.

Τέλος, ο υπολογισμός της διόδευσης γίνεται με τη βοήθεια λογιστικού φύλλου (excel). Με βάση τον υπολογιζόμενο πλημμυρικό όγκο κατά τη διάρκεια του πλημμυρικού επεισοδίου υπολογίζεται η αντίστοιχη πλημμυρική στάθμη μέσω της σχέσης στάθμης – όγκου νερού και μέσω Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους, οι κατακλυζόμενες περιοχές για κάθε εξεταζόμενη περίοδο επαναφοράς.

Στο πλαίσιο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ συνεκτιμάται η επικινδυνότητα πλημμυρών από την θάλασσα με στόχο την κατάρτιση χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας λόγω ανύψωσης της μέσης στάθμης θάλασσας, με βάση τα αποτελέσματα της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας από τη θάλασσα που έχει πραγματοποιήσει η ΓΔΥ [ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΑΕ – ΈΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ", 11/2014].

Με δεδομένη την ανύψωση ΜΣΘ για το ΥΔ, υπολογίζονται μέσω Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους οι κατακλυζόμενες περιοχές από τις θαλάσσιες πλημμύρες Τ=50 και Τ=100 ετών.

4.4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΑΡΤΩΝ ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ

Οι κατακλυζόμενες εκτάσεις στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος δεν υπερβαίνουν τα 500 χιλιάδες στρέμματα σε σύνολο περίπου 10 εκατ. στρεμμάτων στο ΥΔ (ποσοστό κατάκλυσης 4,6 % στο σύνολο του ΥΔ) ακόμα και για την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς Τ= 1.000 έτη για τις μέσες συνθήκες. Οι εκτάσεις αυτές απεικονίζονται στο παρακάτω γράφημα.



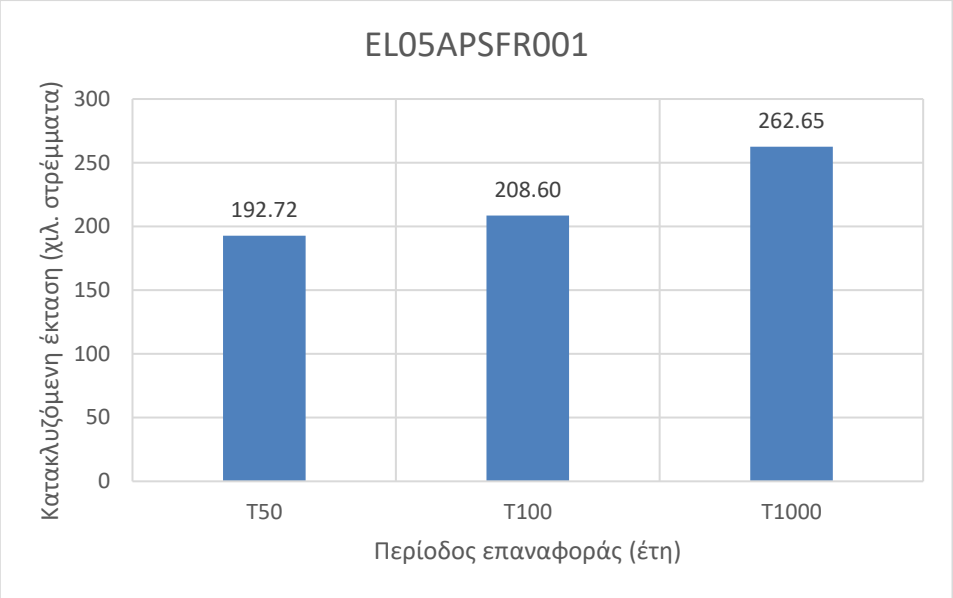
Σχήμα 4.4.2-1:Κατακλυζόμενες εκτάσεις στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1 000 ετών καθώς και για τις θαλάσσιες πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50 και 100 ετών

Συνοπτικά, παρατηρείται ότι για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ τους (346 και 376 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα). Για γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ = 1 000 έτη, η ζώνη κατάκλυσης παρουσιάζει σημαντικά μεγαλύτερο εύρος (470 χιλ. στρέμματα).

Επιπλέον, για τις πλημμύρες από θάλασσα, για Τ = 50 έτη, η κατάκλυση σε επίπεδο ΥΔ είναι ουσιαστικά μηδενική, ενώ για Τ = 100 έτη, η επιφάνεια κατάκλυσης σε επίπεδο ΥΔ προσεγγίζει τα 32 χιλ. στρέμματα).

4.4.2.1 Ζώνη EL05APSFR001

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τις Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου-Αράχθου. Πεδιάδες Αρτας. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις κυμαίνονται από 192 χιλιάδες έως 263 χιλιάδες περίπου στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



Σχήμα 4.4.2-2: Κατακλυζόμενες εκτάσεις στη EL05APSFR001 για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1 000 ετών.

Συγκεκριμένα, για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη αντίστοιχα οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ τους (192.72 και 208.6 στρέμματα αντίστοιχα ήτοι το 37.7% και 40.8 % της έκτασης της ΖΔΥΚΠ αντίστοιχα). Για τα γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ=1000 έτη υπάρχει σημαντική αύξηση της κατακλυζόμενης έκτασης (262.65 στρέμματα), φτάνοντας το 51.4% της έκτασης της ΖΔΥΚΠ.

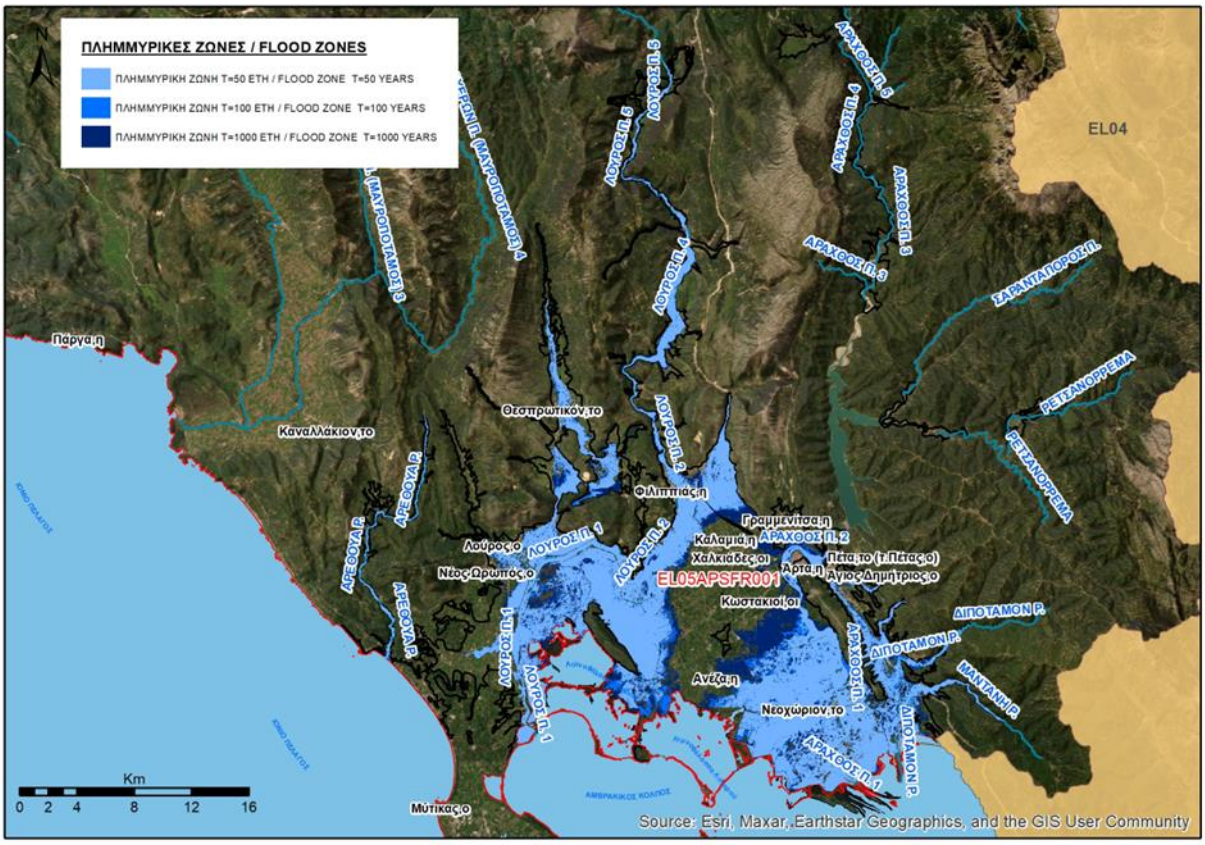
Με βάση τα αναλυτικά αποτελέσματα, όπως αυτά παρουσιάζονται στο Παραδοτέο Π05, προκύπτουν τα κάτωθι συμπεράσματα:

- Η φυσική κοίτη του π. Λούρου στην περιοχή ανάντη του φράγματος ΥΗΣ Λούρου μπορεί να διοχετεύσει με ασφάλεια τον όγκο νερού όλων των σεναρίων.
- Ωστόσο, κίνδυνο πλημμυρικής κατάκλυσης λόγω υπερχείλισης του π. Λούρου διατρέχουν ο οικισμός Πέτρα, η περιοχή της Φιλιππιάδας που βρίσκεται στα όρια του ποταμού, οι οικισμοί Άγιος Σπυρίδων, Στεφάνη και Θεσπρωτικό σε όλα τα σενάρια.
- Εντός της ζώνης κατάκλυσης λόγω της υπερχείλισης του Αράχθου κατάντη της πόλης της Άρτας βρίσκονται οι οικισμοί Αγία Παρασκευή, Ακροποταμιά, Ανθότοπος, Νέος Συνοικισμός Λουτροτόπου, Νεοχώρι και Παχυκάλαμος.
- Στο ανάντη τμήμα του π. Αράχθου, που διατρέχει περιμετρικά την πόλη της Άρτας, προκύπτει κατάκλυση από την υπερπήδηση των αναχωμάτων του ποταμού σε όλα τα σενάρια μέσων συνθηκών, η οποία ξεκινάει από τα κατάντη της γέφυρας της Ιόνιας οδού. Συγκεκριμένα, η κατάκλυση φθάνει στα βόρεια και ανατολικά όρια της πόλης της Άρτας (κατάντη του περιφερειακού οδικού άξονα), κατακλύζοντας το παραλίμνιο πάρκο και τη τεχνητή λίμνη Νάση για όλα τα σενάρια μέσων συνθηκών. Επιπρόσθετα, πλημμυρίζει μέρος της δυτικής και βορειοδυτικής περιοχής της πόλης, μέχρι τα όρια της οδού Κομμένου (ανάντη του γηπέδου

ποδοσφαίρου) στα σενάρια Τ=100 και Τ=1 000 έτη, ενώ το εύρος κατάκλυσης για Τ=50 έτη είναι πολύ περιορισμένο.

- Από την κατάκλυση στο ανάντη τμήμα του ποταμού, για τις περιόδους επαναφροράς Τ=50 έτη και Τ=100 έτη δεν βυθίζεται καμία γέφυρα από τις 4 στην περιοχή της Άρτας (Γέφυρα Ιονίας Οδού, Παλαιά Γέφυρα, Νέα Γέφυρα και Πεζοοδογέφυρα) και δεν πλημμυρίζουν τα ΚΤΕΛ, τα Δικαστήρια και η Πανεπιστημιούπολη.
- Για την περίοδο επαναφοράς Τ=1 000 έτη από την κατάκλυση στο ανάντη τμήμα του ποταμού πλημμυρίζουν τα δικαστήρια, αλλά δεν πλημμυρίζουν τα ΚΤΕΛ και η Πανεπιστημιούπολη, ούτε βυθίζεται κάποια από τις τέσσερις γέφυρες της περιοχής έρευνας.
- Για όλες τις περιόδους επαναφοράς, κατακλύζεται, τέλος, μεγάλο τμήμα καλλιεργούμενων εκτάσεων.

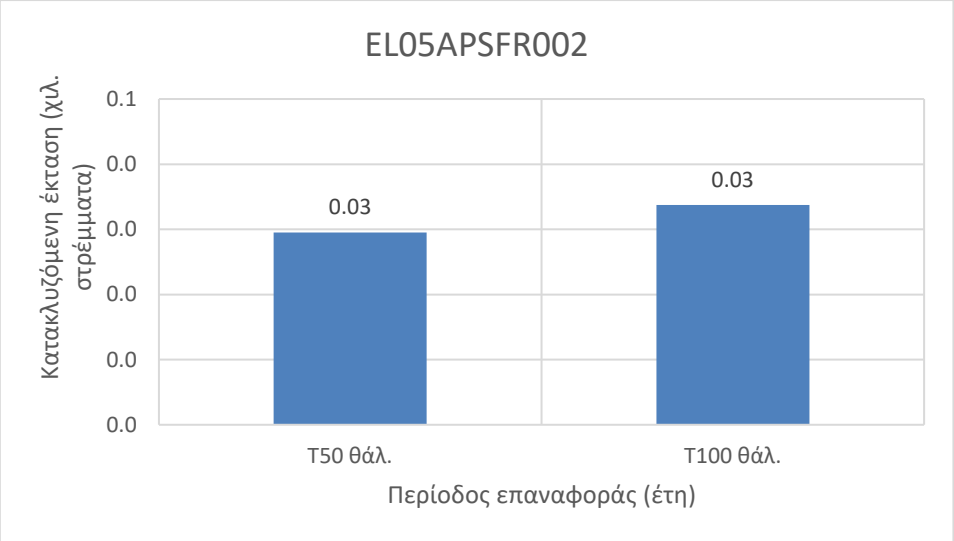
Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται οι επιφάνειες κατάκλυσης για τις μέσες συνθήκες.



Χάρτης 4.4.2-1: Ζώνες κατάκλυσης για Τ=50, Τ=100 και Τ=1000 έτη για την EL05APSFR001.

4.4.2.2 Ζώνη EL05APSFR002

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά την πεδιάδα Πρέβεζας. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν υπερβαίνουν τα 100 στρέμματα για το εύρος των θαλάσσιων πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.

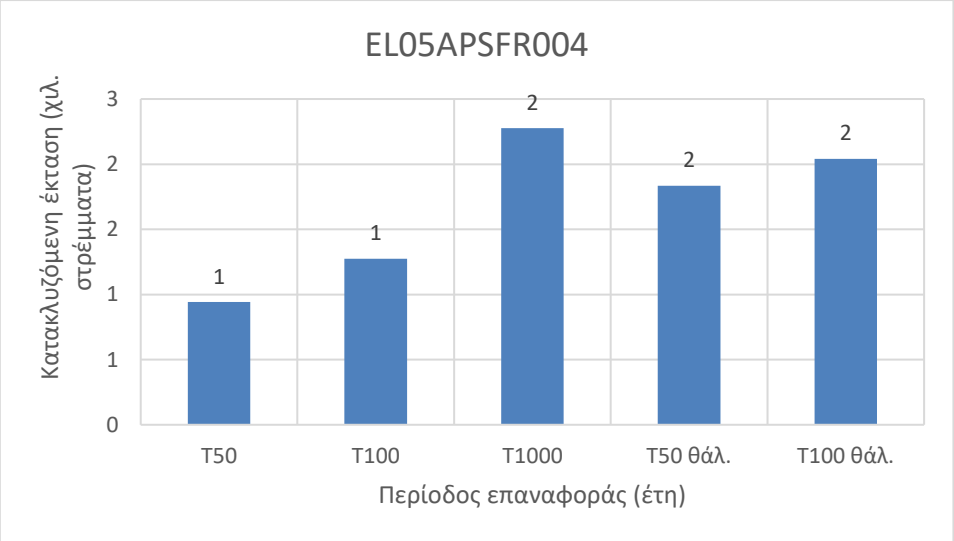


Σχήμα 4.4.2-3: Κατακλυζόμενες εκτάσεις στη EL05APSFR002για τις θαλάσσιες πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1 000 ετών.

Από τις προαναφερόμενες κατακλύσεις δε θίγεται η πόλη της Πρέβεζας ή κάποιος άλλος οικισμός εντός της ΖΔΥΚΠ. Η μοναδική υποδομή που κατακλύζεται και για τις δύο εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς είναι η Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ηπείρου.

4.4.2.3 Ζώνη EL05APSFR004

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά την περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις κυμαίνονται από 1 χιλιάδες έως 2 χιλιάδες περίπου στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



Σχήμα 4.4.2-4: Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών καθώς και για τις θαλάσσιες πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50 και 100 ετών στη EL05APSFR004.

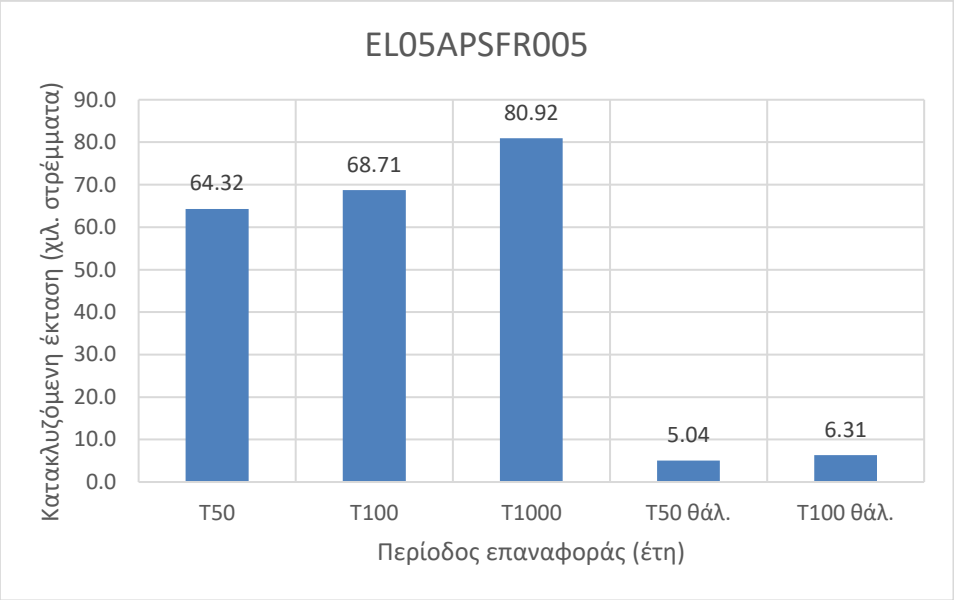
Τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, που παρουσιάζονται αναλυτικά στο αντίστοιχο κεφάλαιο του Παραδοτέου Π05, δείχνουν ότι ο κλάδος του ρ. Καβασιλάτα πλημμυρίζει λόγω των έντονων πιέσεων που ασκούν τα τεχνικά έργα για τις επιλεγμένες περιόδους επαναφοράς. Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και στις εκβολές του ρέματος, η πλημμύρα διαχέεται εκτός της κοίτης και εντός παρακείμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στις περιόδους επαναφοράς Τ=100 και Τ=1 000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής περιοχής και μικρό τμήμα της Λευκίμμης και να πλήττονται μεγαλύτερες αγροτικές εκτάσεις.



Χάρτης 4.4.2-2: Ζώνες κατάκλυσης για T=50, T=100 και T=1000 έτη για την EL05APSFR004.

4.4.2.4 Ζώνη EL05APSFR005

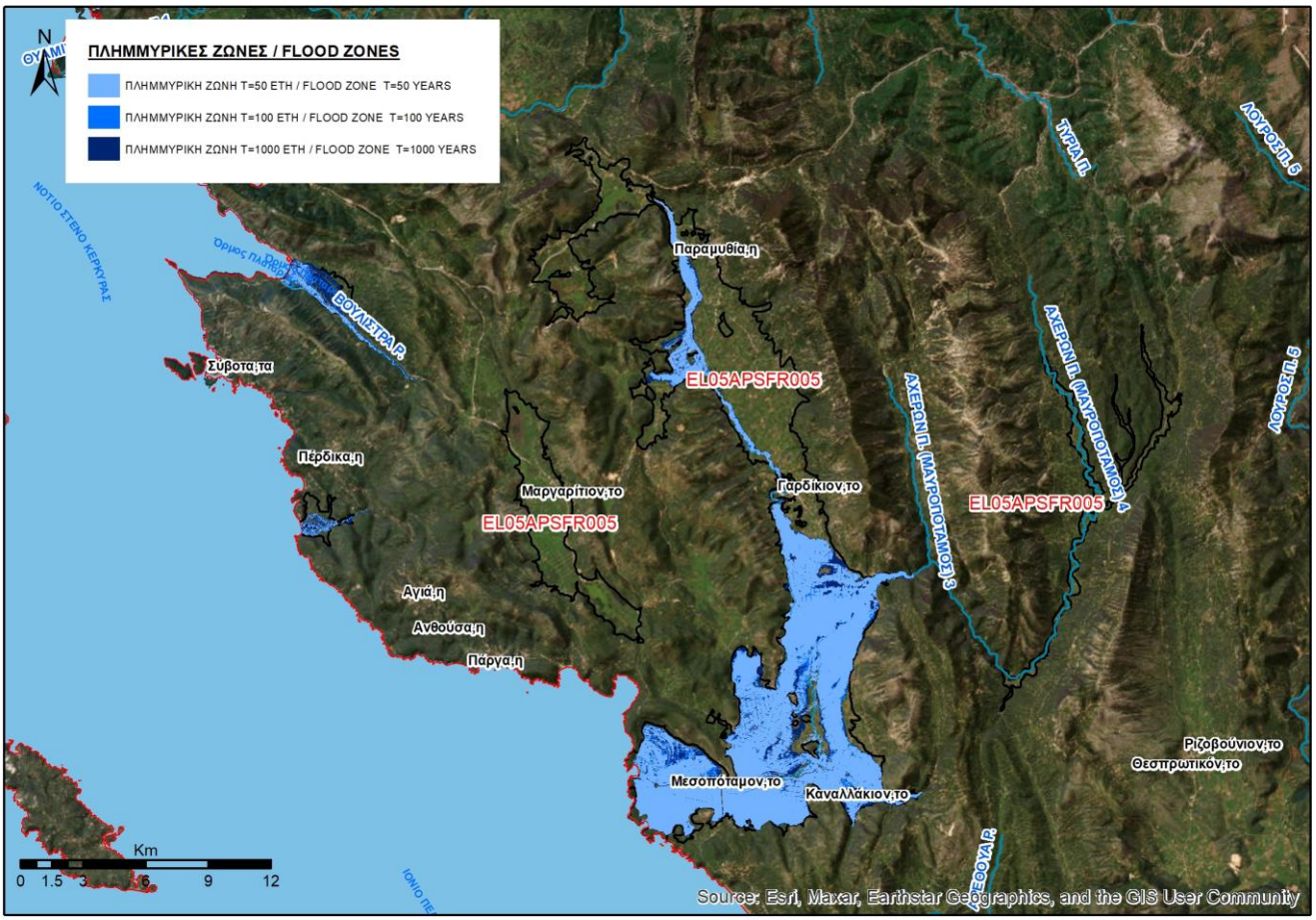
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τις χαμηλές περιοχές της λεκάνης του π. Αχέροντα και της κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρεμάτων δυτικά της περιοχής. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις κυμαίνονται από 5 χιλιάδες έως 81 χιλιάδες περίπου στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



Σχήμα 4.4.2-5:Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών καθώς και για τις θαλάσσιες πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50 και 100 ετών στη EL05APSFR005.

Συγκεκριμένα, για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο φαινομένων (64 και 68 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα). Για γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ = 1 000 έτη η ζώνη κατάκλυσης δεν διαφοροποιείται ιδιαίτερα και παρουσιάζοντας λίγο μεγαλύτερο εύρος (81 χιλ. στρέμματα). Τέλος, όσον αφορά τις πλημμύρες από θάλασσα, και για τα δύο εξεταζόμενα πλημμυρικά γεγονότα (Τ=50 και Τ=100 έτη), οι κατακλυζόμενες εκτάσεις είναι πολύ μικρότερες εκείνων από ποτάμια πλημμύρα (5.04 και 6.31 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα).

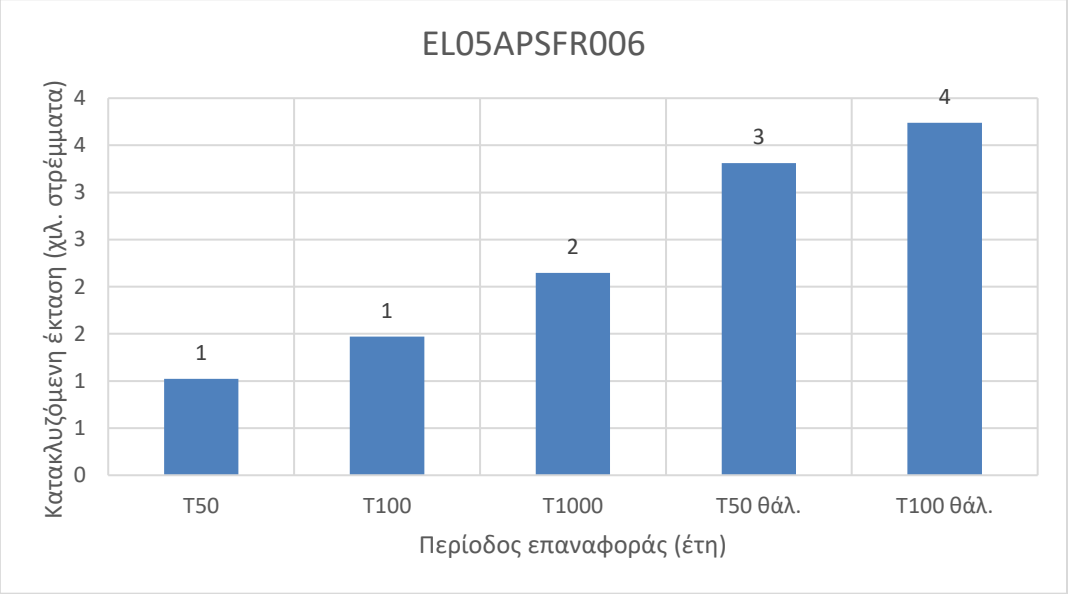
Τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, που παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π05, δείχνουν ότι πολλοί κλάδοι του ποταμού Αχέροντα εμφανίζουν πλημμυρικά φαινόμενα για τις μελετούμενες περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και στις εκβολές του ποταμού η πλημμύρα διαχέεται εκτός της κοίτης και εντός του οικισμού. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στις περιόδους επαναφοράς Τ=100 και Τ=1 000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής περιοχής και να πλήττονται μεγαλύτερες καλλιεργούμενες εκτάσεις καθώς και διάφοροι οικισμοί της περιοχής (Οικισμοί Μεσοπόταμος, Τσουκνίδα, Βαλανιδοράχη, Αμμουδιά, Καναλλάκι, Καστρί, Γλυκή, Ποταμιά, Βουβοπόταμος, Κωρονόπουλο, Θεμέλιο, Ξηρόλοφος και Κωρονόπουλο).



Χάρτης 4.4.2-3:Ζώνες κατάκλυσης για T=50, T=100 και T=1000 έτη για την EL05APSFR005.

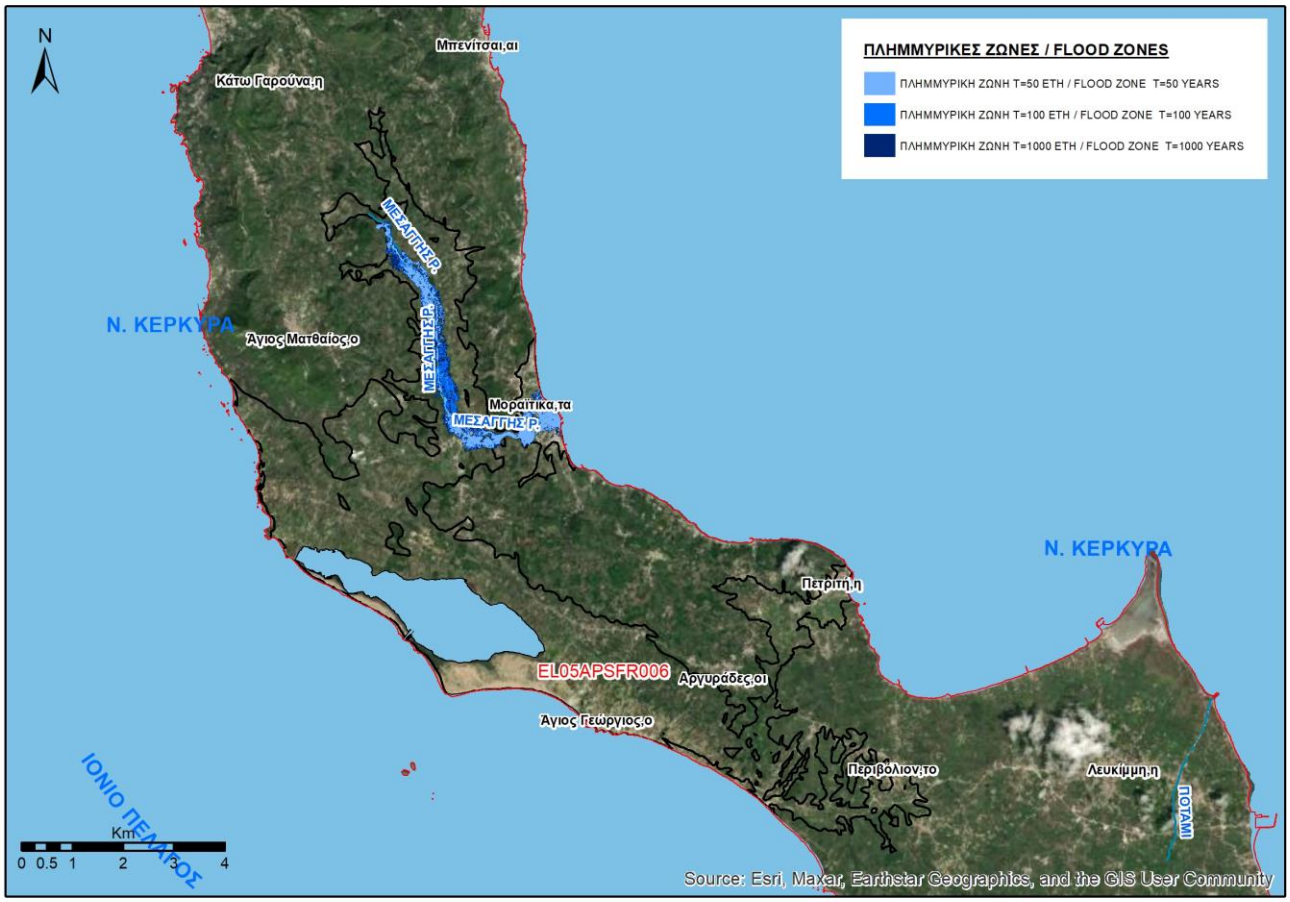
4.4.2.5 Ζώνη EL05APSFR006

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν υπερβαίνουν τα 4 χιλιάδες στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



Σχήμα 4.4.2-6:Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών καθώς και για τις θαλάσσιες πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50 και 100 ετών στη EL05APSFR006.

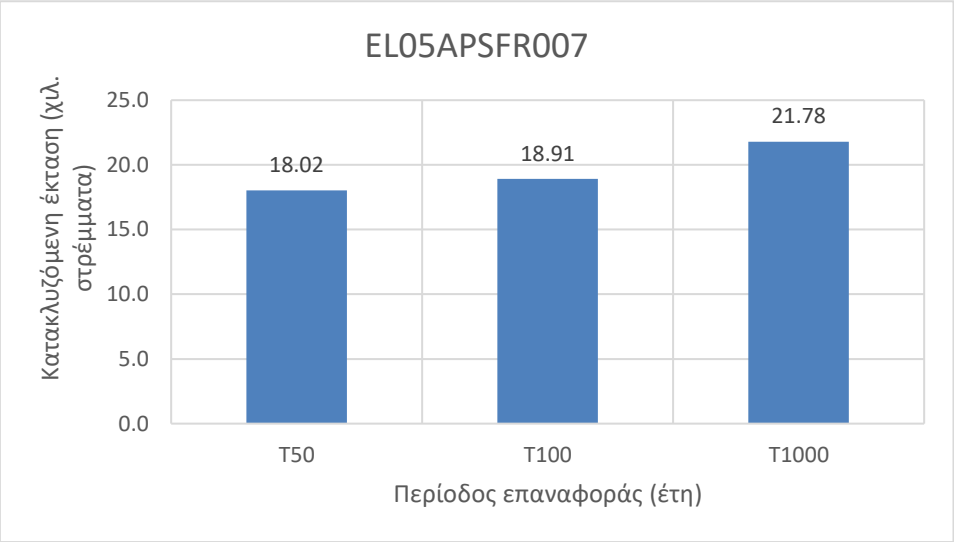
Τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, που παρουσιάζονται αναλυτικά στο αντίστοιχο κεφάλαιο του Παραδοτέου Π05, δείχνουν ότι ο κλάδος του ρ. Μεσανγής πλημμυρίζει λόγω των έντονων πιέσεων που ασκούν τα τεχνικά έργα για τις επιλεγμένες περιόδους επαναφοράς. Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης συγκεντρωτικά για το ρ. Μεσανγής προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και στις εκβολές του ρέματος η πλημμύρα διαχέεται εκτός της κοίτης και εντός παρακείμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στις περιόδους επαναφοράς Τ=100 και Τ=1 000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής περιοχής και να πλήττονται μεγαλύτερες αγροτικές εκτάσεις. Σε όλα τα σενάρια, και σε αυτά των θαλάσσιων πλημμυρών, θίγεται τμήμα του οικισμού της Μεσάγνης.



Χάρτης 4.4.2-4:Ζώνες κατάκλυσης για T=50, T=100 και T=1000 έτη για την EL05APSFR006.

4.4.2.6 Ζώνη EL05APSFR007

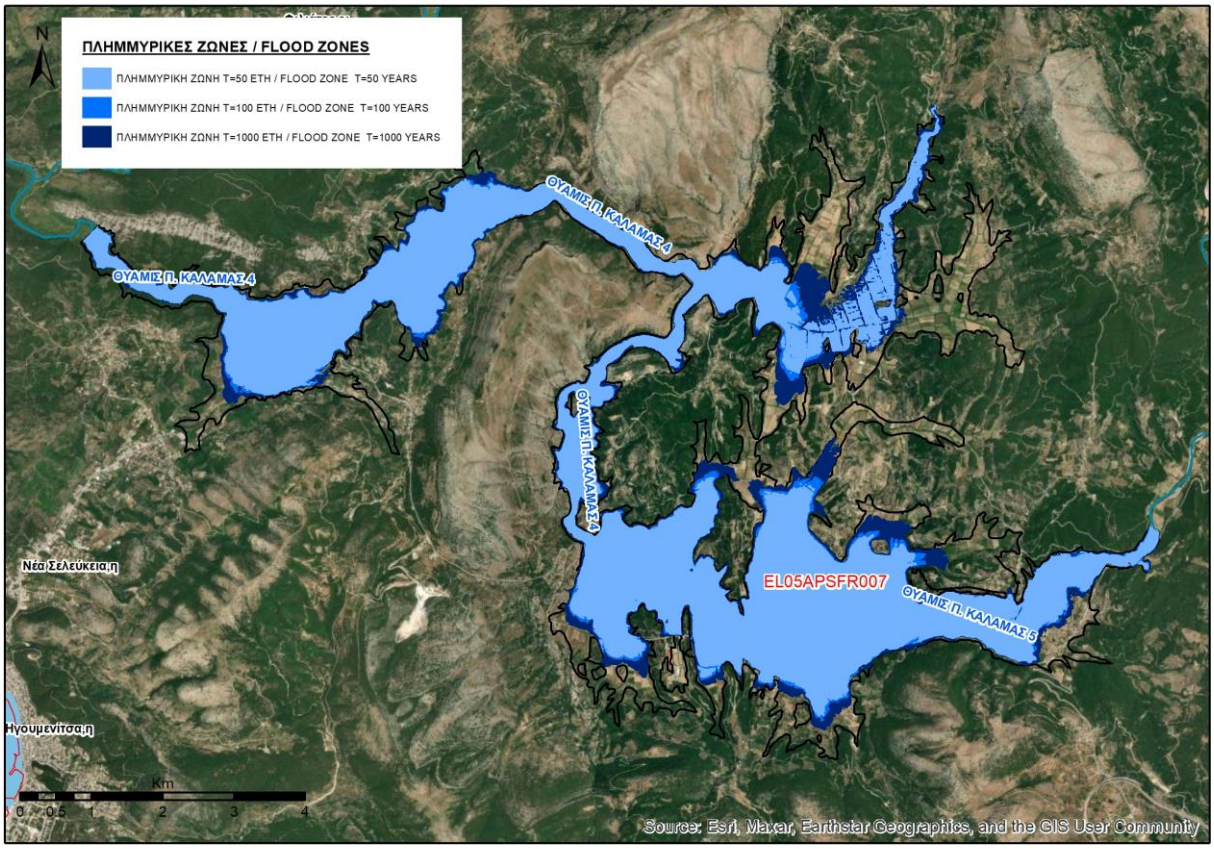
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά το μέσο ρου Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις κυμαίνονται από 18 χιλιάδες έως 22 χιλιάδες περίπου στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



Σχήμα 4.4.2-7: Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών στη EL05APSFR007.

Συγκεκριμένα, για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο φαινομένων (18 και 18.9 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα). Για γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ = 1 000 έτη, η ζώνη κατάκλυσης διαφοροποιείται σε σύγκριση με την αντίστοιχη ζώνη κατάκλυσης για Τ = 50 και 100 έτη και παρουσιάζει μεγαλύτερο εύρος (21.78 χιλ. στρέμματα).

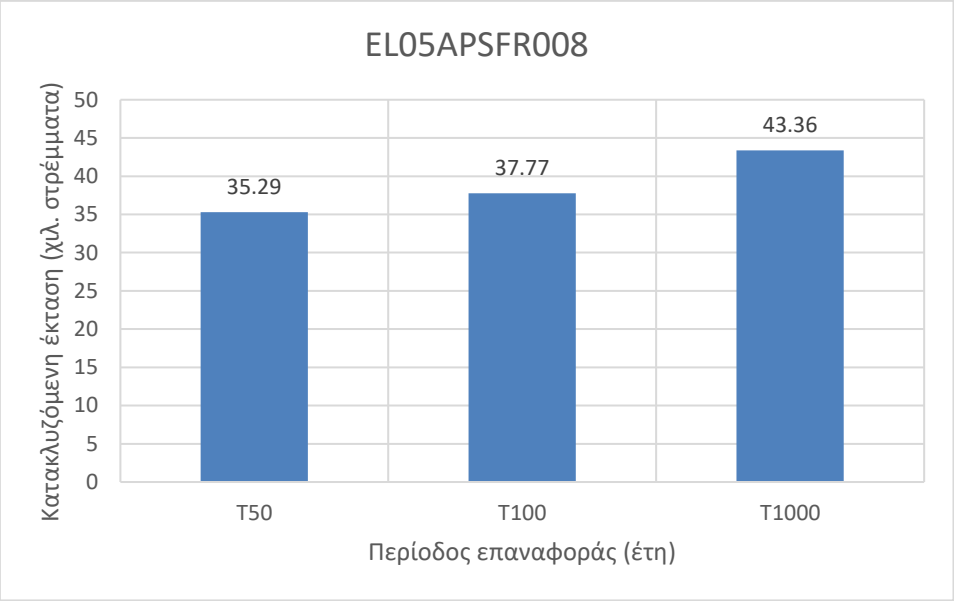
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης σε μεγάλο μήκος του εξεταζόμενου τμήματος του ποταμού και διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του εξεταζόμενου τμήματος του ποταμού Καλαμά και επηρεάζει σε μεγάλο ποσοστό τον οικισμό Άγιος Γεώργιος και τον οικισμό Κάτω Κορίτιανη. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στις περιόδους επαναφοράς Τ=100 και Τ=1 000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να πλήττονται μεγαλύτερες εκτάσεις, όπως ο οικισμός Νεράιδα για Τ=1000.



Χάρτης 4.4.2-5: Ζώνες κατάκλυσης για T=50, T=100 και T=1000 έτη για την EL05APSFR007.

4.4.2.7 Ζώνη EL05APSFR008

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τον κάτω ρου - Δέλτα του π. Καλαμά και την παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν υπερβαίνουν τα 44 χιλιάδες στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



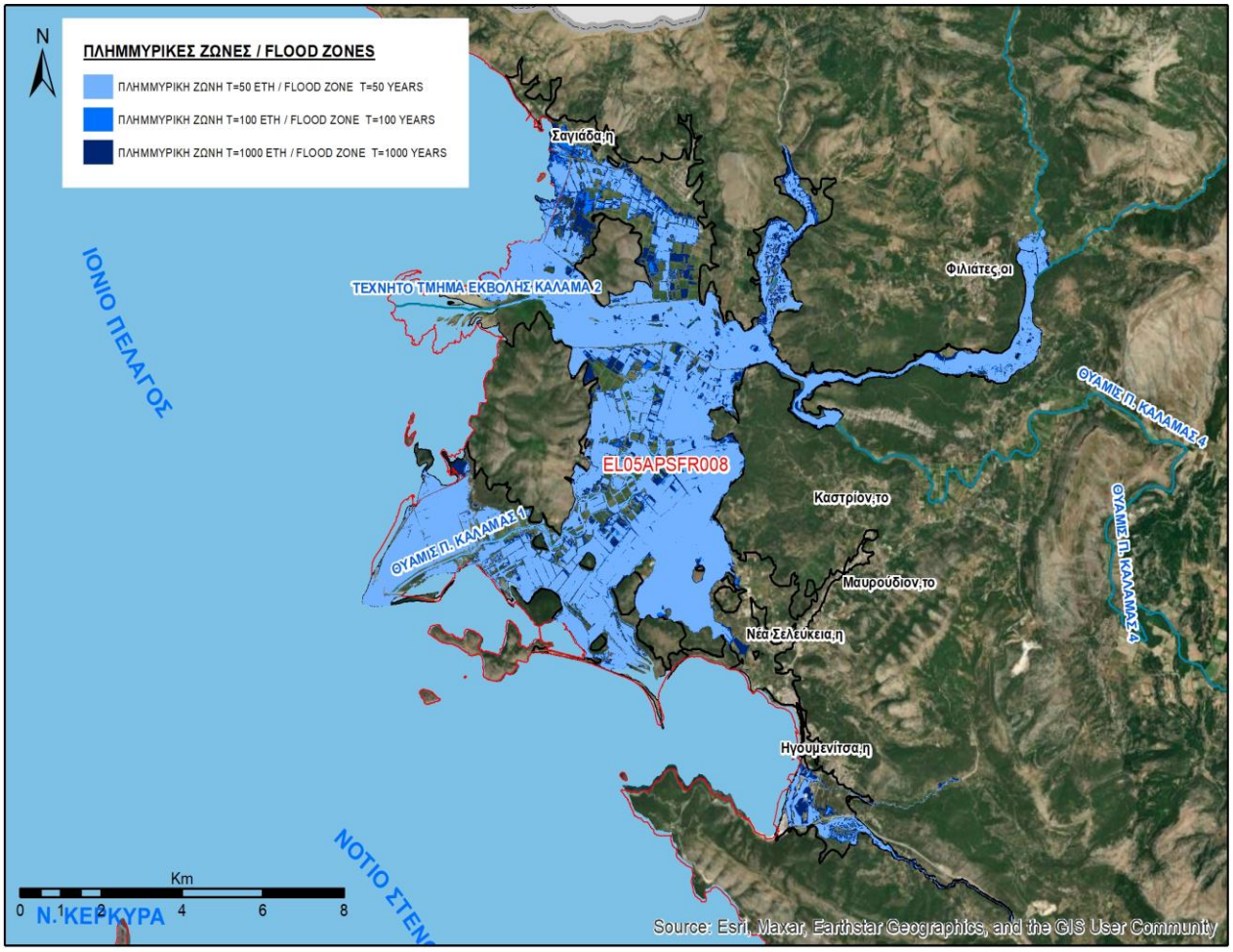
Σχήμα 4.4.2-8:Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών στη EL05APSFR008.

Συγκεκριμένα, για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο φαινομένων (35.29 και 37.77 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα). Για γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ = 1 000 έτη, η ζώνη κατάκλυσης διαφοροποιείται σε σύγκριση με την αντίστοιχη ζώνη κατάκλυσης για Τ = 50 και 100 έτη και παρουσιάζει μεγαλύτερο εύρος (43.36 χιλ. στρέμματα).

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης σε μεγάλο μήκος του εξεταζόμενου τμήματος του ποταμού και διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ποταμού, επηρεάζει σε μεγάλο ποσοστό τους οικισμούς Σμέρτος, Κεστρίνη, Άγιος Βλάσιος, ενώ στις εκβολές τα πλημμυρικά φαινόμενα είναι πιο έντονα, καθώς η πλημμύρα καλύπτει σε μεγάλο ποσοστό την περιοχή. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στις περιόδους επαναφοράς Τ=100 και Τ=1000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής περιοχής και να πλήττονται μεγαλύτερες εκτάσεις των οικισμών της περιοχής.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης δείχνουν ότι ο μελετώμενος κλάδος R21 του ρ.Ξεροπόταμος πλημμυρίζει για όλες τις περιόδους επαναφοράς στις μέσες συνθήκες, με τον κλάδο R32 να πλημμυρίζει μόνο για Τ=1000 σε μικρή έκταση, ενώ πλημμυρικά φαινόμενα δεν παρατηρούνται στον κλάδο R43, για καμία περίοδο επαναφοράς. Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης συγκεντρωτικά για το ρ. Ξεροπόταμος προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και στις εκβολές του ρέματος η πλημμύρα διαχέεται εκτός της κοίτης και εντός του πολεοδομικού συγκροτήματος της Ηγουμενίτσας. Για την περίοδο επαναφοράς Τ=100 η εικόνα

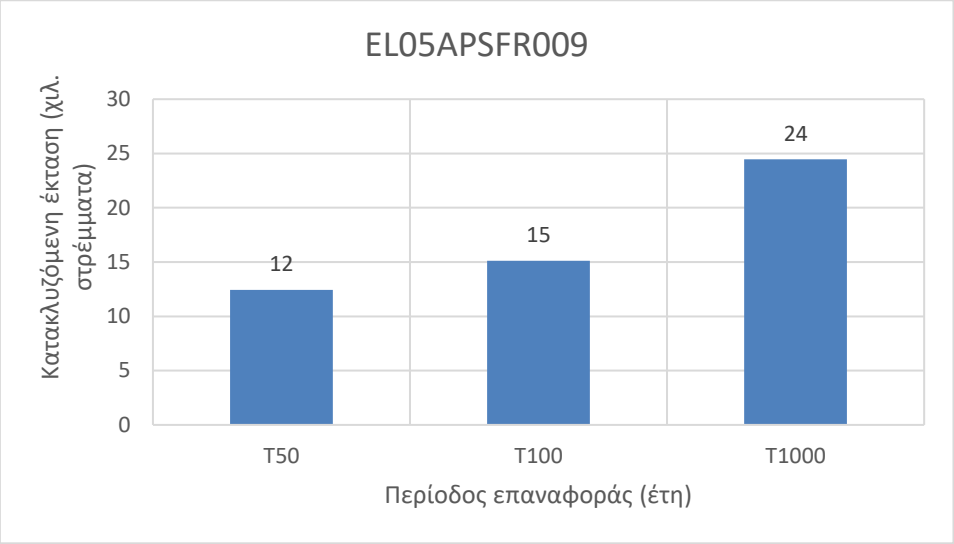
παραμένει παρόμοια. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στην περίοδο επαναφοράς Τ=1000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής περιοχής και να πλήττονται μεγαλύτερες καλλιεργούμενες εκτάσεις καθώς και το πολεοδομικό συγκρότημα της Ηγουμενίτσας. Για το ρέμα Λάκκος , τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης δείχνουν ότι ο κλάδος R21, πλημμυρίζει μόνο στο κατάντη σκέλος του, εντός της πόλης της Ηγουμενίτσας. Η εικόνα της πλημμύρας είναι περιορισμένη για τις περιόδους επαναφοράς Τ=50 και Τ=100 χρόνια, ενώ για την περίοδο επαναφοράς Τ=1000 χρόνια η εικόνα γίνεται δυσμενέστερη, με μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερες πλημμυρισμένες εκτάσεις εντός του αστικού ιστού της Ηγουμενίτσας.



Χάρτης 4.4.2-6: Ζώνες κατάκλυσης για Τ=50, Τ=100 και Τ=1000 έτη για την EL05APSFR008.

4.4.2.8 Ζώνη EL05APSFR009

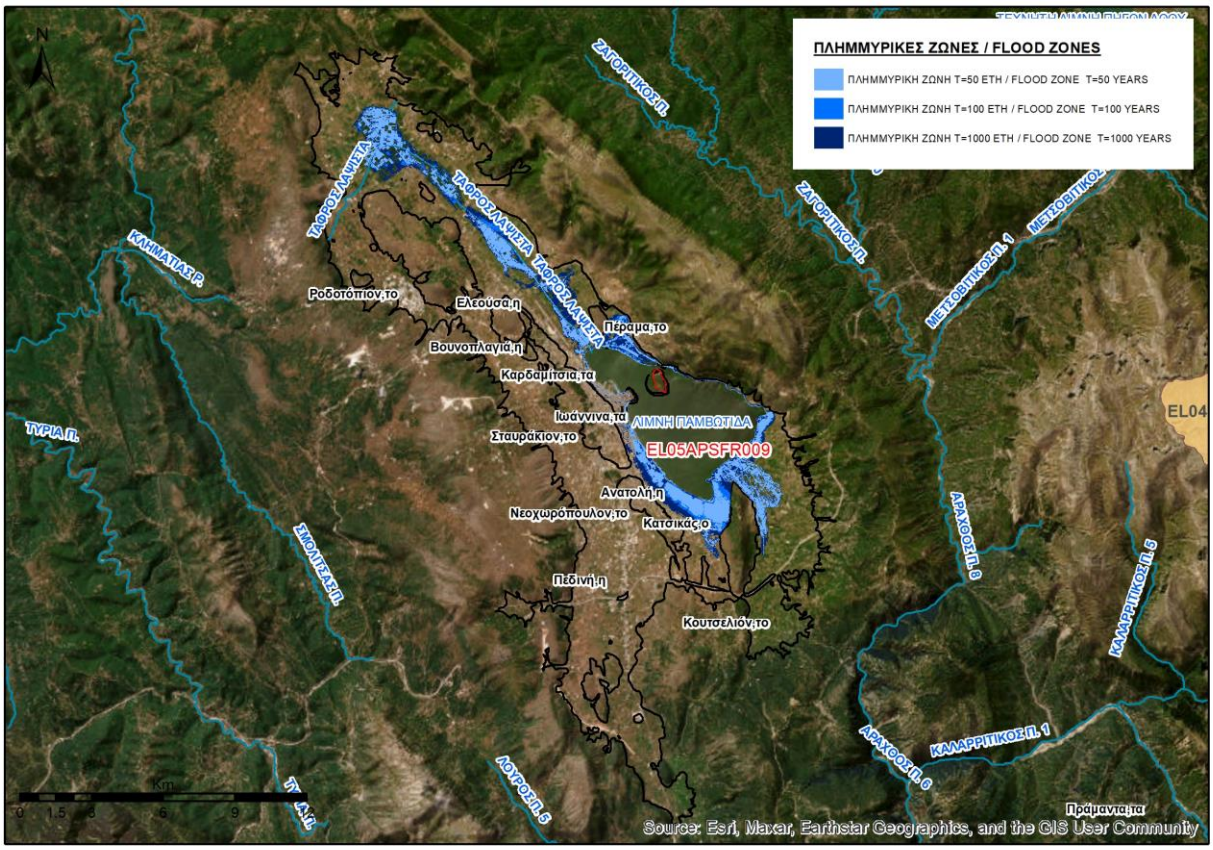
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή ζώνη της κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις κυμαίνονται από 12 χιλιάδες έως 24 χιλιάδες περίπου στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



Σχήμα 4.4.2-9: Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών στη EL05APSFR009

Συγκεκριμένα, για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη) οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο φαινομένων (12 και 15 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα). Για γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ = 1 000 έτη, η ζώνη κατάκλυσης διαφοροποιείται σε σύγκριση με την αντίστοιχη ζώνη κατάκλυσης για Τ = 50 και 100 έτη και παρουσιάζει κάπως μεγαλύτερο εύρος (24 χιλ. στρέμματα).

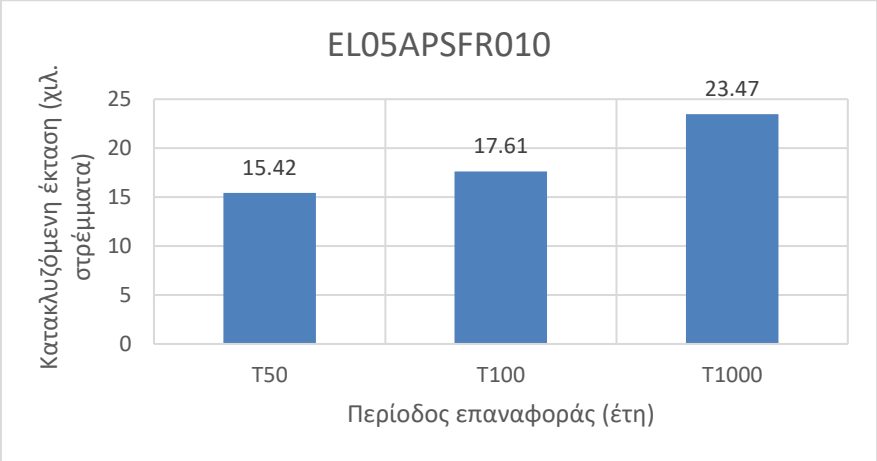
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης του εξεταζόμενου τμήματος του ποταμού και διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ποταμού και εντός της πόλης των Ιωαννίνων. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στις περιόδους επαναφοράς Τ=100 και Τ=1000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της πόλης των Ιωαννίνων και να πλήττονται μεγαλύτερες καλλιεργούμενες εκτάσεις.



Χάρτης 4.4.2-7: Ζώνες κατάκλυσης για T=50, T=100 και T=1000 έτη για την EL05APSFR009.

4.4.2.9 Ζώνη EL05APSFR010

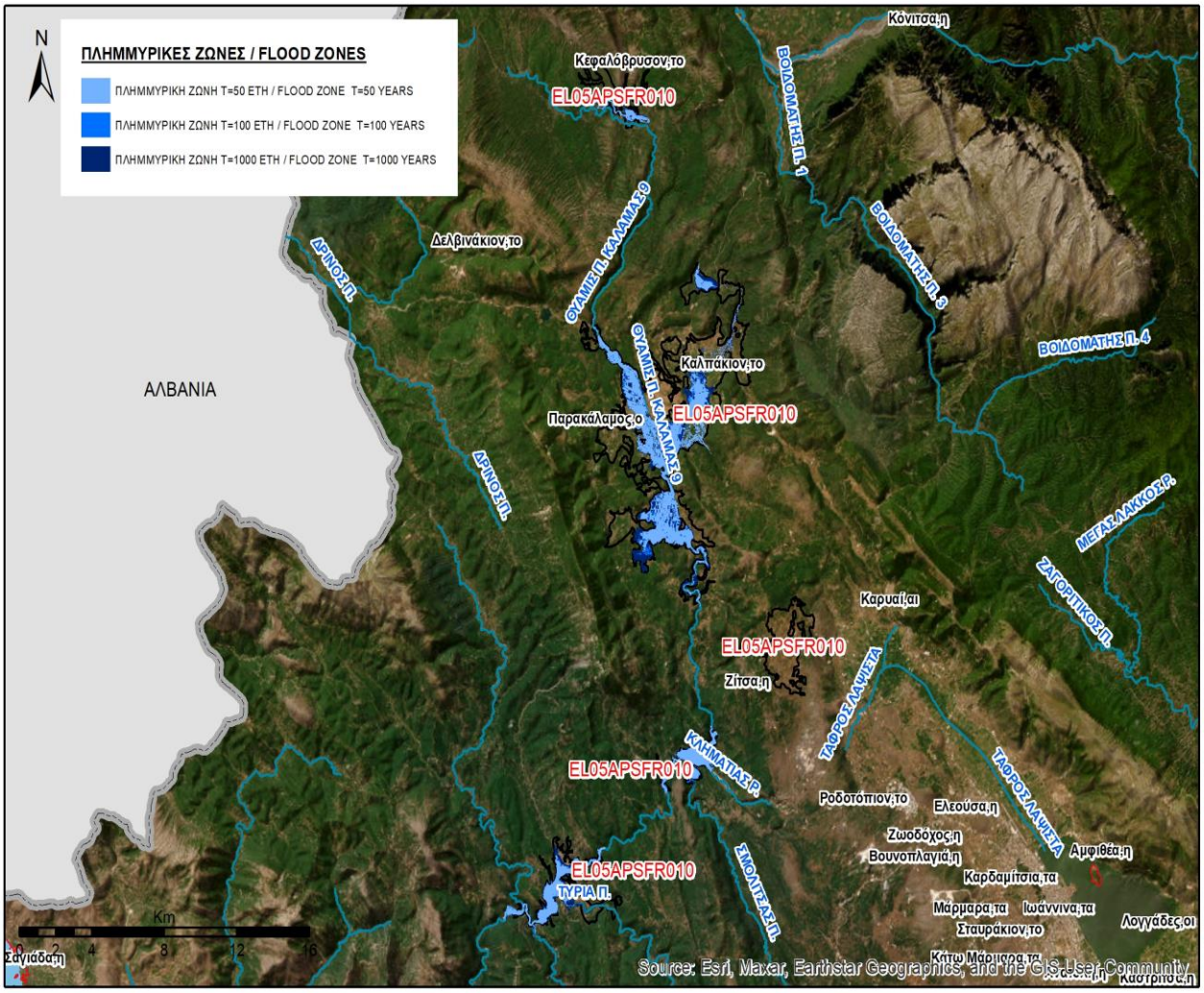
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις κυμαίνονται από 15 χιλιάδες έως 23 χιλιάδες περίπου στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



Σχήμα 4.4.2-10:Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών στη EL05APSFR010

Συγκεκριμένα, για τα γεγονότα υψηλής και μέσης πιθανότητας υπέρβασης Τ = 50 και Τ = 100 έτη οι κατακλυζόμενες εκτάσεις δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο φαινομένων (15.4 και 17.6 χιλ. στρέμματα αντίστοιχα). Για γεγονότα χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης Τ = 1 000 έτη, η ζώνη κατάκλυσης διαφοροποιείται σε σύγκριση με την αντίστοιχη ζώνη κατάκλυσης για Τ = 50 και 100 έτη και παρουσιάζει κάπως μεγαλύτερο εύρος (23.5 χιλ. στρέμματα).

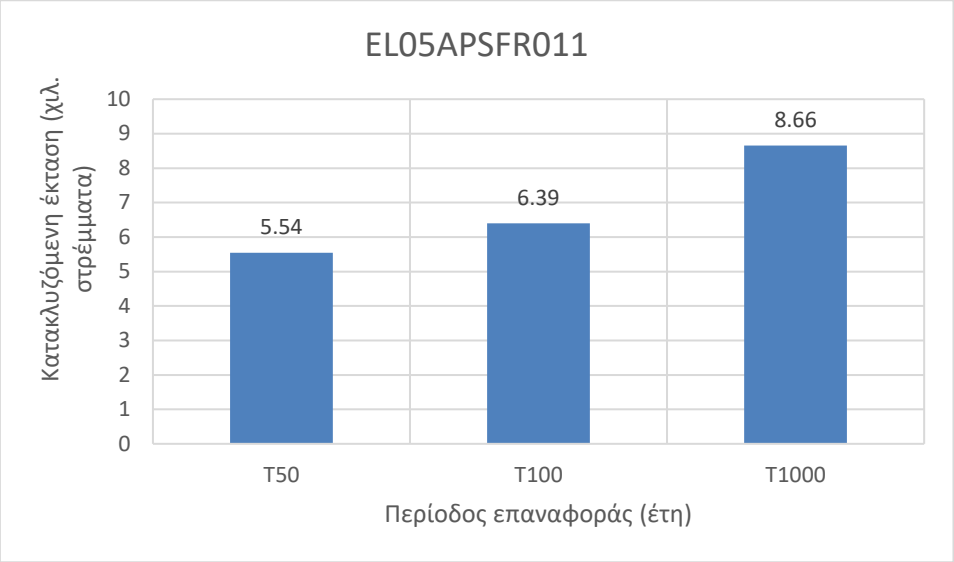
Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης σε μεγάλο μήκος του εξεταζόμενου τμήματος του ποταμού και διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ποταμού, επηρεάζει σε μεγάλο ποσοστό τους οικισμούς Παρακάλαμος, Δολιανά και Μαζαράκιο. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στις περιόδους επαναφοράς Τ=100 και Τ=1 000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να πλήττονται μεγαλύτερες εκτάσεις των οικισμών της περιοχής.



Χάρτης 4.4.2-8:Ζώνες κατάκλυσης για Τ=50, Τ=100 και Τ=1000 έτη για την EL05APSFR010.

4.4.2.10 Ζώνη EL05APSFR011

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή περιοχή της πόλης Κέρκυρας. Όπως φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις κυμαίνονται από 5 χιλιάδες έως 8 χιλιάδες περίπου στρέμματα για το εύρος των πλημμυρικών γεγονότων που εξετάσθηκαν.



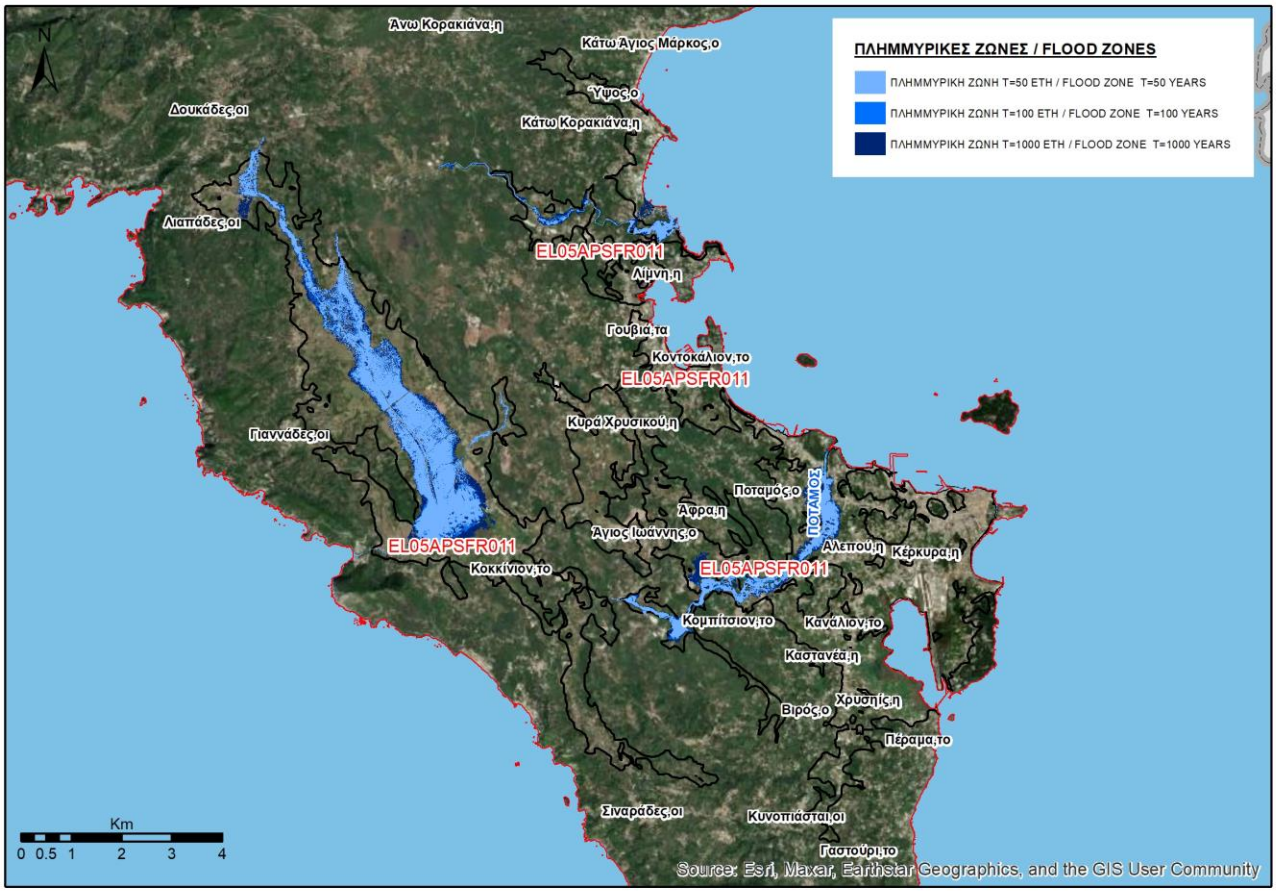
Σχήμα 4.4.2-1:Κατακλυζόμενες εκτάσεις για τις πλημμύρες περιόδου επαναφοράς 50, 100 και 1.000 ετών στη EL05APSFR011

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς.

Για το μοντέλο του ρέματος Ερμόνες, στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια, η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια εκατέρωθεν της κοίτης, πλημμυρίζοντας διευρυμένες πεδινές εκτάσεις, ιδιαίτερα στα σημεία που συμβάλλουν στο κεντρικό ρέμα τα μικρότερε πλευρικά ρέματα. Οι ίδιες περιοχές πλημμυρίζουν σε γενικές γραμμές και για την περιόδου επαναφοράς Τ=100 χρόνια αλλά σε λίγο μεγαλύτερη έκταση, όπως φαίνεται και στους χάρτες. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής για την περιόδου επαναφοράς Τ=1000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση στο σύνολο σχεδόν των καλλιεργούμενων εκτάσεων της πεδινής περιοχής.

Για το μοντέλο του ρέματος Ποταμός, στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια, η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια εκατέρωθεν της κοίτης, πλημμυρίζοντας πεδινές εκτάσεις και εξωαστικές συγκεντρώσεις ,ε νώ πλημμυρίζει και μικρό τμήμα του οικισμού Ποταμός. Οι ίδιες περιοχές πλημμυρίζουν σε γενικές γραμμές και για την περιόδου επαναφοράς Τ=100 χρόνια αλλά σε λίγο μεγαλύτερη έκταση, όπως φαίνεται και στους χάρτες. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής για την περιόδου επαναφοράς Τ=1000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση, επηρεάζοντας μεγάλα τμήμα εξωαστικών συγκεντρώσεων και μικρών οικισμών.

Για το μοντέλο του ρέματος Δασσιάς, στην περίοδο επαναφοράς Τ=50 χρόνια τα πλημμυρικά φαινόμενα είναι περιορισμένα, ξεπερνώντας τα όρια εκατέρωθεν της κοίτης σε μικρό τμήμα, ενώ η πλημμύρα διευρύνεται στις εκβολές του ρέματος. Οι ίδιες περιοχές πλημμυρίζουν σε γενικές γραμμές και για την περιόδου επαναφοράς Τ=100 χρόνια αλλά σε λίγο μεγαλύτερη έκταση, όπως φαίνεται και στους χάρτες. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής για την περιόδου επαναφοράς Τ=1000 χρόνια καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση σε όλο το μήκος εκατέρωθεν της κοίτης. Στις εκβολές του ρέματος πλήττεται μεγάλο τμήμα του οικισμού της Δασσιάς.



Χάρτης 4.4.2-1:Ζώνες κατάκλυσης για Τ=50, Τ=100 και Τ=1000 έτη για την EL05APSFR011.

4.5 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) που έχουν καταρτιστεί βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας για κάθε περίοδο επαναφοράς (Τ=50, 100, 1000 έτη), όπως αυτή παρουσιάζεται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps) του ΥΔ Διαμερίσματος Ηπείρου. Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης από ποτάμιες ροές που καταρτίστηκαν 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 καταρτίστηκαν σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας-Πλαίσιο 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας για κάθε εξεταζόμενη περίοδο επαναφοράς. Πέραν των απαιτήσεων της Οδηγίας, αναπτύχθηκε και εφαρμοστηκε ενιαία (για όλα τα ΥΔ) μεθοδολογία Αξιολόγησης του Κινδύνου Πλημμύρας, η οποία παρουσιάζεται συνοπτικά στην παράγραφο 4.5.2.

4.5.1 ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

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. Οι κυριότερες κατηγορίες χρήσεων είναι:

- Οικιστική, όπου πραγματοποιήθηκε καταγραφή / αποτύπωση των οικισμών,
- Βιομηχανική, όπου πραγματοποιήθηκε καταγραφή / αποτύπωση των βιομηχανικών περιοχών και πάρκων και των βιομηχανικών μονάδων,
- Αγροτική, όπου καταγράφηκε το ποσοστό των αγροτικών περιοχών που χρησιμοποιούνται για θερμοκήπια, ρυζοκαλλιέργειες και λοιπές καλλιέργειες,
- Τουριστική, όπου έγινε καταγραφή / αποτύπωση των αναπτυσσόμενων και ανεπτυγμένων τουριστικά περιοχών,
- Περιβαλλοντική, όπου εντοπίστηκαν και αποτυπώθηκαν οι προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παράγραφος Α, εδάφιο 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (σύμφωνα με το 1ο ΣΔΛΑΠ Ηπείρου) και
- Πολιτιστική, όπου έγινε καταγραφή/ αποτύπωση των αρχαιολογικών χώρων και χώρων πολιτιστικής κληρονομιάς.

Επιπλέον, εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν κτηνοτροφικές μονάδες, κτιριακές υποδομές κοινωφελούς χρήσης (εκπαιδευτήρια, υποδομές υγείας και δομές πολιτικής προστασίας, αθλητικές εγκαταστάσεις και υποσταθμοί ΔΕΗ) και κρίσιμες τεχνικές υποδομές (Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων, Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων, υδρευτικές γεωτρήσεις οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο και αεροδρόμια). Τα παραπάνω στοιχεία καταχωρήθηκαν ψηφιακά με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS.

Στους παρακάτω πίνακες παρατίθεται συνοπτικά για το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου οι δυνητικά θιγόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες καθώς και σημαντικές υποδομές εντός των κατακλυζόμενων εκτάσεων για τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν στις μέσες συνθήκες. Παράλληλα παρουσιάζεται και ο δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός ανά ΖΔΥΚΠ και περίοδο επαναφοράς.

Πίνακας 4.5.1-1: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της επιφάνειας κατάκλυσης του ΥΔ Ηπείρου ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	Τ50	Τ100	Τ1 000	Τ50 θάλ.	Τ100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	806	930	1,232	1	1
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	10,040	11,314	7,809	263	300
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	117	126	172	1	2
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	110,170	117,799	143,904	1,011	4,066
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	133,977	147,758	187,267	9,911	24,979
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	0	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	183,414	198,722	236,992	11,139	49,571
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	13,012	14,127	16,597	8	3,389

Πίνακας 4.5.1-2: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της επιφάνειας κατάκλυσης του ΥΔ Ηπείρου ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	Τ50	Τ100	Τ1 000	Τ50 θάλ.	Τ100 θάλ.
Οικισμοί	94	97	109	6	7
Εκπαιδευτικές Δομές	26	27	51	2	2
Δομές Πολιτικής Προστασίας	1	1	1	0	0
Μονάδες Παροχής Υγείας	1	5	6	0	0
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	26	27	34	2	3
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	19	21	29	0	0
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	1	1	2	0	0
Κτηνοτροφικές Μονάδες	668	733	1065	0	20
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	13	14	30	0	0
Γεωτρήσεις	6	8	10	0	0

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
ΕΕΛ	2	2	3	0	0

Πίνακας 4.5.1-3: Δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός, ανά ΖΔΥΚΠ και περίοδο επαναφοράς

Ζώνη	T50	T100	T1000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
EL05APSFR001	10982	12390	16317	0	0
EL05APSFR002	0	0	0	8	13
EL05APSFR004	32	78	275	0	0
EL05APSFR005	1283	1557	2104	253	397
EL05APSFR006	217	239	295	68	120
EL05APSFR007	46	58	85		
EL05APSFR008	332	383	639		
EL05APSFR009	1522	1988	4335		
EL05APSFR010	32	36	59		
EL05APSFR011	365	486	889		
ΣΥΝΟΛΟ	**14811**	**17215**	**24998**	**329**	**530**

Στα παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά ανά ΖΔΥΚΠ τα αντίστοιχα με τα παραπάνω αποτελέσματα.

4.5.1.1 Ζώνη EL05APSFR001

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τις Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου-Αράχθου. Πεδιάδες Αρτας. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη).

Πίνακας 4.5.1-4: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR001ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	696	784	930	0	0
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	6,398	7,048	10,176	0	0
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	57	60	87	0	0
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	50,576	54,367	70,530	0	0
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	78,757	85,085	102,762	82	93
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	0	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	50,208	54,273	63,906	0	0

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	2,422	2,552	2,977	0	0

Πίνακας 4.5.1-5: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR001ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	41	41	51		
Εκπαιδευτικές Δομές	18	18	34	0	0
Δομές Πολιτικής Προστασίας	1	1	1	0	0
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	4	4	0	0
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	9	9	12	0	0
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	14	15	21	0	0
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	1	1	1	0	0
Κτηνοτροφικές Μονάδες	457	491	718	0	0
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	11	12	23	0	0
Γεωτρήσεις	2	2	3	0	0
ΕΕΛ	1	1	2	0	0

4.5.1.2 Ζώνη EL05APSFR002

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά την πεδιάδα Πρέβεζας. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη).

Πίνακας 4.5.1-6: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR002ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	0	1	1
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	0	0	0	1	0

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	0	0	0	0	0
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	0	0	0	0	0
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	0	0	0	24	28
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	0	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	0	0	0	0	0
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	0	0	0	7	8

Πίνακας 4.5.1-7: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR002ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	0	0	0	1	1

4.5.1.3 Ζώνη EL05APSFR004

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά την περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις περιόδους επαναφοράς που εξετάστηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη, καθώς και Τ = 50 και 100 έτη για τις θαλάσσιες πλημμύρες).

Πίνακας 4.5.1-8: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR004ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	0	0	0
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	31	62	83	0	17
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	0	0	0.0	0	0
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	8	8	0	0	0
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	939	1,272	26,19	1,552	1,731

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	0	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	0	0	0	12	13
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	0	0	3	0	0

Πίνακας 4.5.1-9: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR004 ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	1	1	1	0	0
Εκπαιδευτικές Δομές	0	0	0	1	1
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	0	0
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	0	0	0	0
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	0	1	3	1	1
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	0	0
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	0	0	0
Κτηνοτροφικές Μονάδες	1	1	1	0	0
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	0	0
Γεωτρήσεις	0	0	0	0	0
ΕΕΛ	0	0	0	0	0

4.5.1.4 Ζώνη EL05APSFR005

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τις χαμηλές περιοχές της λεκάνης του π. Αχέροντα και της κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις περιόδους επαναφοράς που εξετάστηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη, καθώς και Τ = 50 και 100 έτη για τις θαλάσσιες πλημμύρες).

Πίνακας 4.5.1-10: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR005ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	0	0	0
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	1,835	2,034	2,355	54	92
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	41	43	47	1	2
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	32,517	33,789	35,618	1,012	1,320
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	14,981	16,415	26,516	4,973	6,240
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	0	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	11,486	12,476	15,263	4,889	6,113
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	238	248	282	1	2

Πίνακας 4.5.1-11: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR005ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	25	25	25	2	2
Εκπαιδευτικές Δομές	2	2	3	1	1
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	0	0
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	0	0	0	0
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	5	5	5	1	1
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	4	4	4	0	0
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	0	0	0
Κτηνοτροφικές Μονάδες	86	94	112	0	0

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	1	1	2	0	0
Γεωτρήσεις	0	0	0	0	0
ΕΕΛ	0	0	0	0	0

4.5.1.5 Ζώνη EL05APSFR006

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις περιόδους επαναφοράς που εξετάστηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη, καθώς και Τ = 50 και 100 έτη για τις θαλάσσιες πλημμύρες).

Πίνακας 4.5.1-12: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR006 ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	0	0	0
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	280	318	412	77	130
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	0	0	0	0	0
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	9	13	309	0	0
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	1,013	1,457	2,133	3,280	3,698
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	0	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	0	0	0	6,238	6,876
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	0	0	0	0	0

Πίνακας 4.5.1-13: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR006 ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	2	2	3	2	2
Εκπαιδευτικές Δομές	0	0	0	0	0

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	0	0
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	0	0	0	0
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	0	0	2	0	0
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	0	0
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	0	0	0
Κτηνοτροφικές Μονάδες	0	0	2	0	0
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	0	0
Γεωτρήσεις	3	5	5	0	0
ΕΕΛ	1	1	1	0	0

4.5.1.6 Ζώνη EL05APSFR007

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά το μέσο ρου Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη).

Πίνακας 4.5.1-14: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR007 ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	0	-	-
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	212	266	1,147	-	-
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	0	0	0	-	-
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	3,413	3,487	3,865	-	-
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	0	0	4,446	-	-
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	-	-
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	5,840	5,980	6,457	-	-
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	2,275	2,359	2,528	-	-

Πίνακας 4.5.1-15: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR007 ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	3	4	4	-	-
Εκπαιδευτικές Δομές	0	0	1	-	-
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	-	-
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	0	0	-	-
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	1	1	1	-	-
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	-	-
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	1	-	-
Κτηνοτροφικές Μονάδες	8	10	20	-	-
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	0	0	3	-	-
Γεωτρήσεις	1	1	5	-	-
ΕΕΛ	0	0	1	-	-

4.5.1.7 Ζώνη EL05APSFR008

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τις Χαμηλές ζώνες π. Καρπενισιώτη. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη).

Πίνακας 4.5.1-16: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR008 ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	13	-	0
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	722	827	1,252	-	60
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	2	2	13	-	0
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	14,109	14,979	16,881	-	2,745

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	17,751	19,158	22,314	-	13,188
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	-	0
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	30,644	32,667	52,217	-	36,569
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	5,329	5,645	6,937	-	3,380

Πίνακας 4.5.1-17: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR008 ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	5	5	6	-	1
Εκπαιδευτικές Δομές	3	3	6	-	0
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	-	0
Μονάδες Παροχής Υγείας	1	1	2	-	0
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	5	5	7	-	1
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	1	1	2	-	
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	0	-	0
Κτηνοτροφικές Μονάδες	71	82	94	-	20
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	-	0
Γεωτρήσεις	0	0	1	-	0
ΕΕΛ	0	0	0	-	0

4.5.1.8 Ζώνη EL05APSFR009

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή ζώνη της κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη).

Πίνακας 4.5.1-18: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR009 ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	110	146	289	-	-
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	320	462	871	-	-
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	6	7	13	-	-
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	3,284	3,973	6,566	-	-
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	12,441	15,128	18,456	-	-
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	-	-
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	10,628	12,980	29,077	-	-
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	2,647	3,214	4,282	-	-

Πίνακας 4.5.1-19: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR009 ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	5	5	6	-	-
Εκπαιδευτικές Δομές	2	2	7	-	-
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	-	-
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	0	0	-	-
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	2	2	8	-	-
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	0	0	1	-	-
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	0	-	-
Κτηνοτροφικές Μονάδες	41	50	85	-	-
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	0	0	1	-	-
Γεωτρήσεις	0	0	0	-	-

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
ΕΕΛ	0	0	0	-	-

4.5.1.9 Ζώνη EL05APSFR010

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη).

Πίνακας 4.5.1-20: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR010 ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	0	-	-
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	53	60	172	-	-
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	5	6	10	-	-
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	6,254	7,182	8,895	-	-
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	2,585	2,884	13,269	-	-
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	-	-
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	40	44	1,260	-	-
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	99	107	120	-	-

Πίνακας 4.5.1-21: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR010 ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	7	8	8	-	-
Εκπαιδευτικές Δομές	0	0	0	-	-
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	-	-
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	0	0	-	-
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	0	0	0	-	-

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	-	-
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	0	-	-
Κτηνοτροφικές Μονάδες	4	5	24	-	-
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	0	0	0	-	-
Γεωτρήσεις	0	0	1	-	-
ΕΕΛ	0	0	0	-	-

4.5.1.10 Ζώνη EL05APSFR011

Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή περιοχή της πόλης Κέρκυρας. Στους πίνακες που ακολουθούν συνοψίζεται η κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των υποδομών για κάθε μία από τις τρεις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1 000 έτη).

Πίνακας 4.5.1-22: Εκτάσεις χρήσεων γης εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας στη EL05APSFR011 ανά περίοδο επαναφοράς. Όλες οι εκτάσεις σε στρέμματα.

Χρήσεις γης	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Αστικές συγκεντρώσεις υψηλής πυκνότητας	0	0	0	-	-
Αστικές / εξωαστικές συγκεντρώσεις χαμηλότερης πυκνότητας	190	237	386	-	-
Αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια	0	0	0	-	-
Αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες	0	0	4,956	-	-
Αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές	5,509	6,360	8,613	-	-
Περιοχές ΒΙΠΕ	0	0	0	-	-
Προστατευόμενες οικο-περιοχές	0	0	47	-	-
Περιοχές πολιτιστικής σημασίας	2	2	120	-	-

Πίνακας 4.5.1-23: Υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες εντός της δυνητικής ζώνης πλημμύρας EL05APSFR011 ανά περίοδο επαναφοράς.

Υποδομή – Οικονομική Δραστηριότητα	T50	T100	T1 000	T50 θάλ.	T100 θάλ.
Οικισμοί	3	4	6	-	-
Εκπαιδευτικές Δομές	1	2	2	-	-
Δομές Πολιτικής Προστασίας	0	0	0	-	-
Μονάδες Παροχής Υγείας	0	0	0	-	-
Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς	4	4	4	-	-
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	0	1	1	-	-
Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας	0	0	0	-	-
Κτηνοτροφικές Μονάδες	0	0	9	-	-
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	1	1	1	-	-
Γεωτρήσεις	0	0	0	-	-
ΕΕΛ	0	0	0	-	-

4.5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

4.5.2.1 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Στόχος της διαδικασίας που περιγράφεται παρακάτω είναι η αξιολόγηση του Κινδύνου Πλημμύρας (Flood Risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης, όπως αυτές προκύπτουν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000) λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής) με τελικό στόχο τον σχεδιασμό των μέτρων περιορισμού τους και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων αυτών.

Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε στηρίζεται στην παραδοχή ότι ο **Κίνδυνος Πλημμύρας** καθορίζεται πλήρως από δύο ανεξάρτητα μεταξύ τους μεγέθη, την **Τρωτότητα σε Πλημμύρα** και την **Επικινδυνότητα Πλημμύρας**.

Η **Τρωτότητα σε Πλημμύρα (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας)**, όπως χρησιμοποιείται στην παρούσα προσέγγιση, εκφράζεται μέσω της αποτίμησης των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα και αποτελεί έναν δείκτη της έκθεσης και ευπάθειας των ανθρώπων, υποδομών, οικονομικών δραστηριοτήτων, του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς εντός της πλημμυρικής ζώνης. Εξαρτάται, συνεπώς, από τις χρήσεις γης εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Η **Επικινδυνότητα Πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας)**, όπως χρησιμοποιείται στην παρούσα προσέγγιση, αποτελεί έναν δείκτη της καταστροφικότητας ενός συγκεκριμένου πλημμυρικού γεγονότος. Σαν προσδιοριστικά μεγέθη της καταστροφικότητας υιοθετήθηκαν η ταχύτητα και το βάθος ροής. Δεν υιοθετήθηκε η συμπερίληψη της πιθανότητας του πλημμυρικού γεγονότος στον υπολογισμό της Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

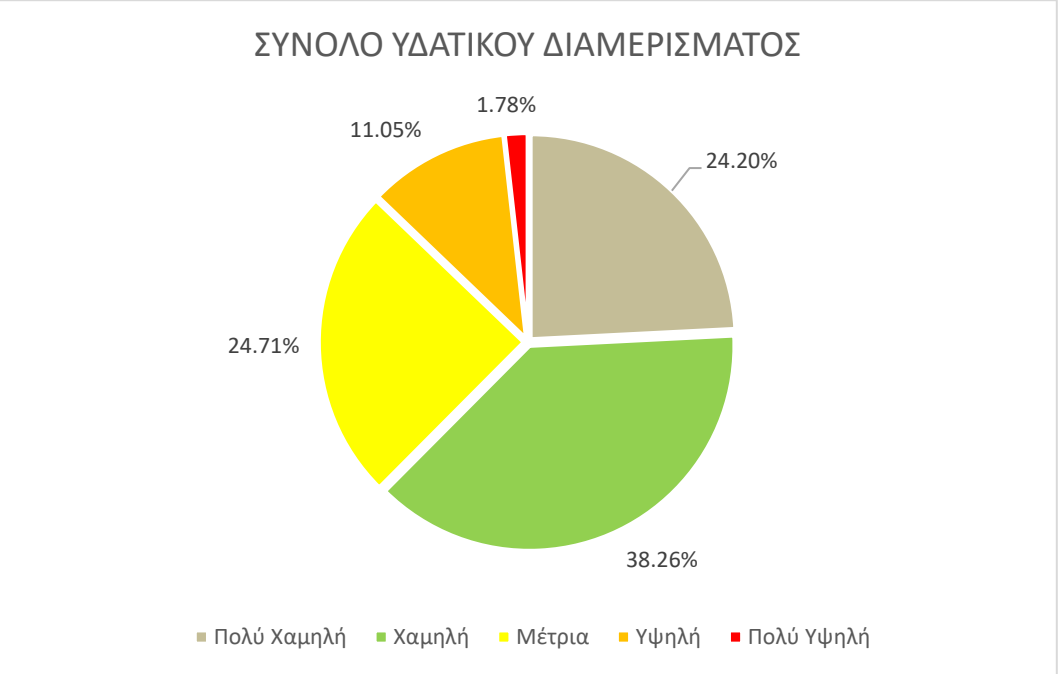
Ο **Κίνδυνος Πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας)** προκύπτει από το γινόμενο των παραπάνω δεικτών Τρωτότητας και Επικινδυνότητας. Με δεδομένη την έντονη χωρική μεταβολή των παραπάνω δεικτών, υιοθετήθηκε κάνναβος 500 m x 500 m, με κελιά που οριοθετούνται μέσα στην μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας για πλημμύρα από ποτάμιες ροές και υπερχείλιση λιμνών και σε πλημμύρα 100ετίας για θαλάσσια πλημμύρα) και ο υπολογισμός των δεικτών έγινε χωριστά για κάθε κελί. Η δημιουργία του καννάβου έχει ως βάση το Ευρωπαϊκό Πλέγμα Αναφοράς.

4.5.2.2 Αποτελέσματα Αξιολόγησης

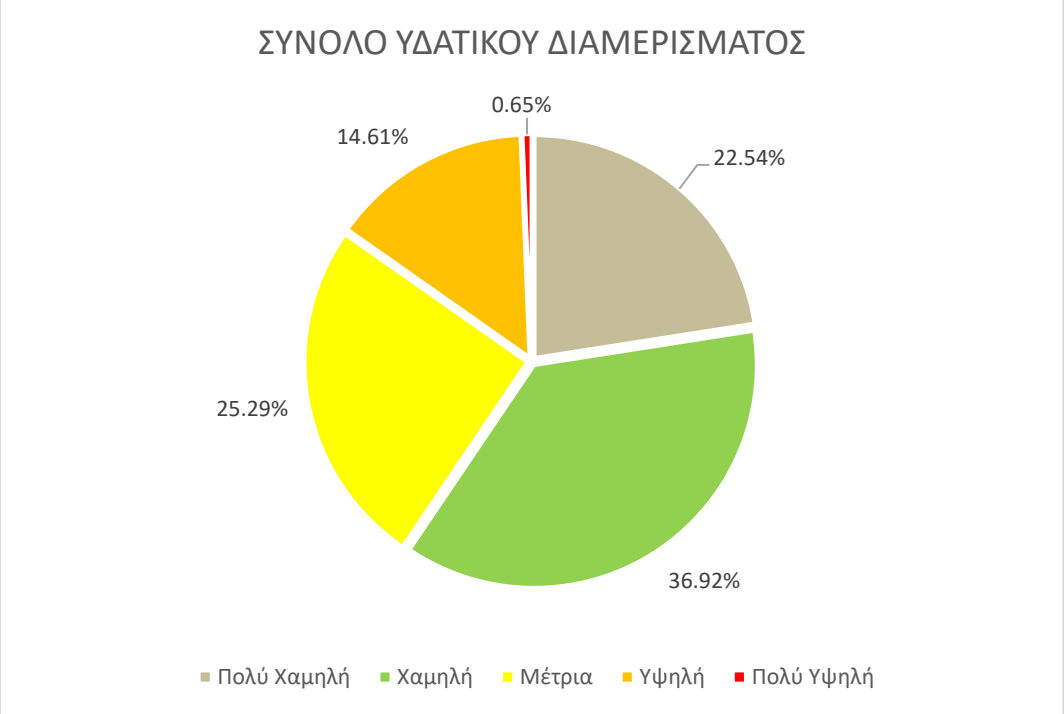
4.5.2.2.1 Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου. Κατά σειρά, παρουσιάζουν:

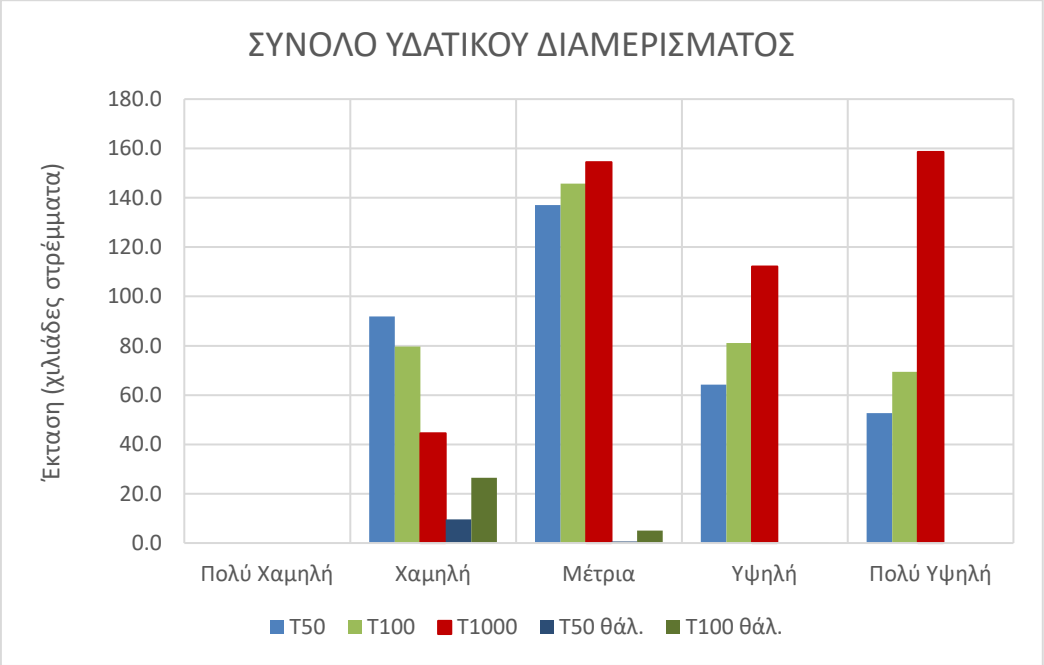
- Την κατανομή των ζωνών του δείκτη τρωτότητας στο σύνολο των δυνητικά κατακλυζόμενων εκτάσεων. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού δείκτη αφορούν περίπου το 20% της συνολικής έκτασης του Υ.Δ., ποσοστό σημαντικό.
- Την κατανομή των ζωνών του δείκτη τρωτότητας στο σύνολο των δυνητικά κατακλυζόμενων εκτάσεων λόγω θαλάσσιας πλημμύρας. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού δείκτη υπερβαίνουν το 15% της συνολικής έκτασης του Υ.Δ.
- Τις εκτάσεις που αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία του δείκτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας, για κάθε μία από τις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1.000 έτη, καθώς και Τ = 50 και 100 έτη για τις θαλάσσιες πλημμύρες).
- Τις εκτάσεις που αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία του δείκτη Κινδύνου Πλημμύρας, για κάθε μία από τις περιόδους επαναφοράς που εξετάσθηκαν (Τ = 50, 100 και 1.000 έτη, καθώς και Τ = 50 και 100 έτη για τις θαλάσσιες πλημμύρες).



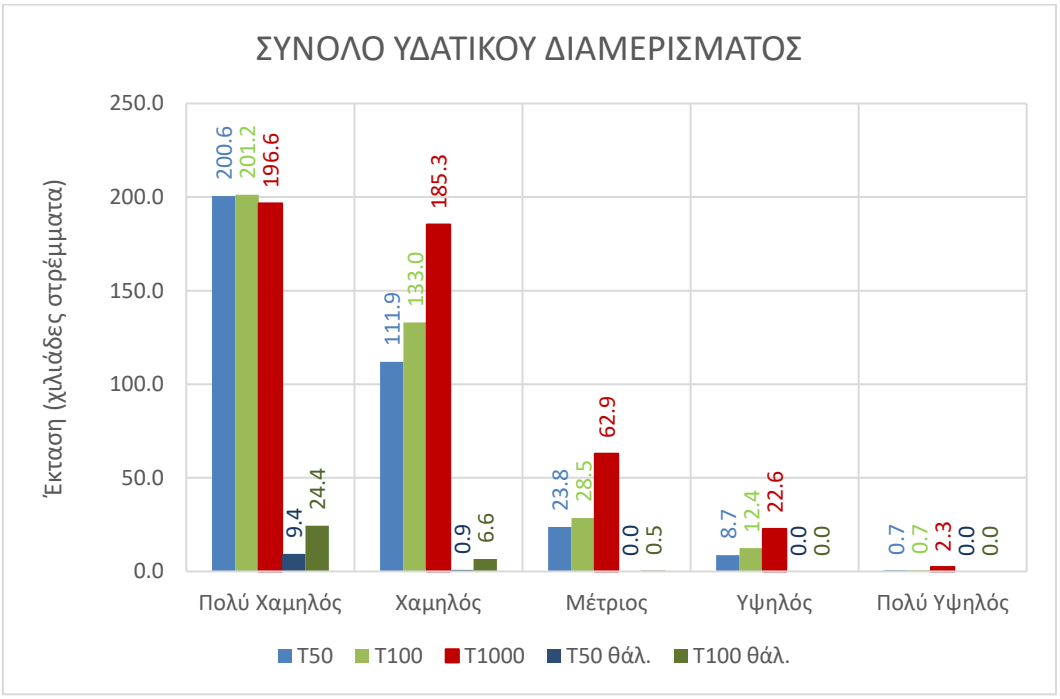
Σχήμα 4.5.2-1:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) για το σύνολο του ΥΔ Ηπείρου. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



Σχήμα 4.5.2-2:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης του Υ.Δ. ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας). Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στη θαλάσσια πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών.



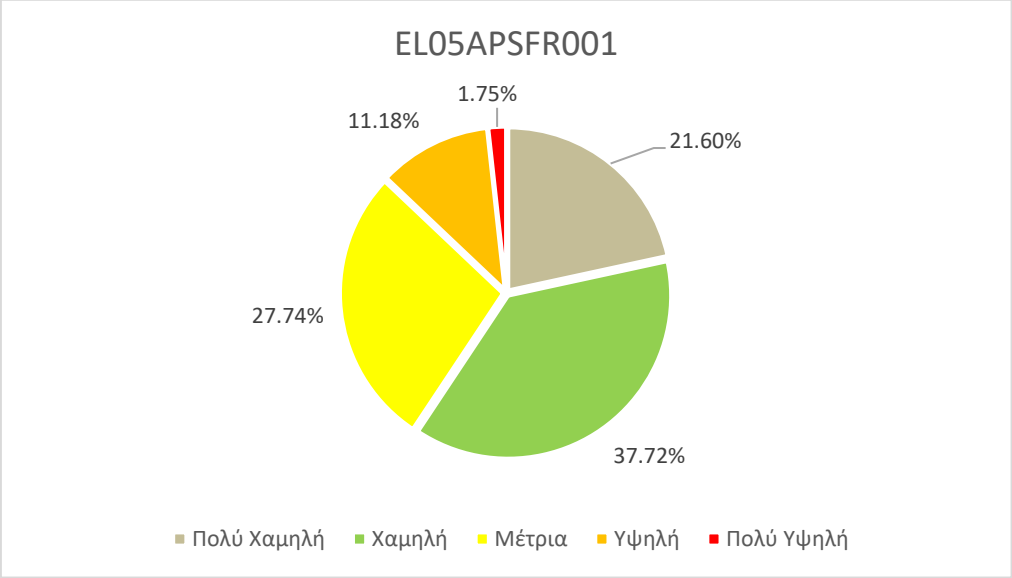
Σχήμα 4.5.2-3:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρα), ανά περίοδο επαναφοράς



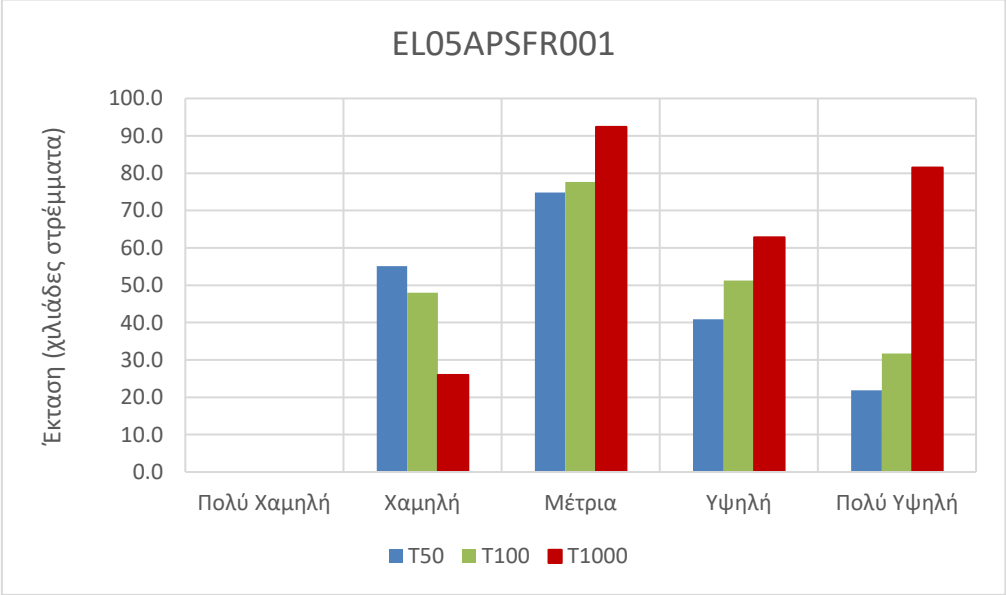
Σχήμα 4.5.2-4: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς

4.5.2.3 Ζώνη EL05APSFR001

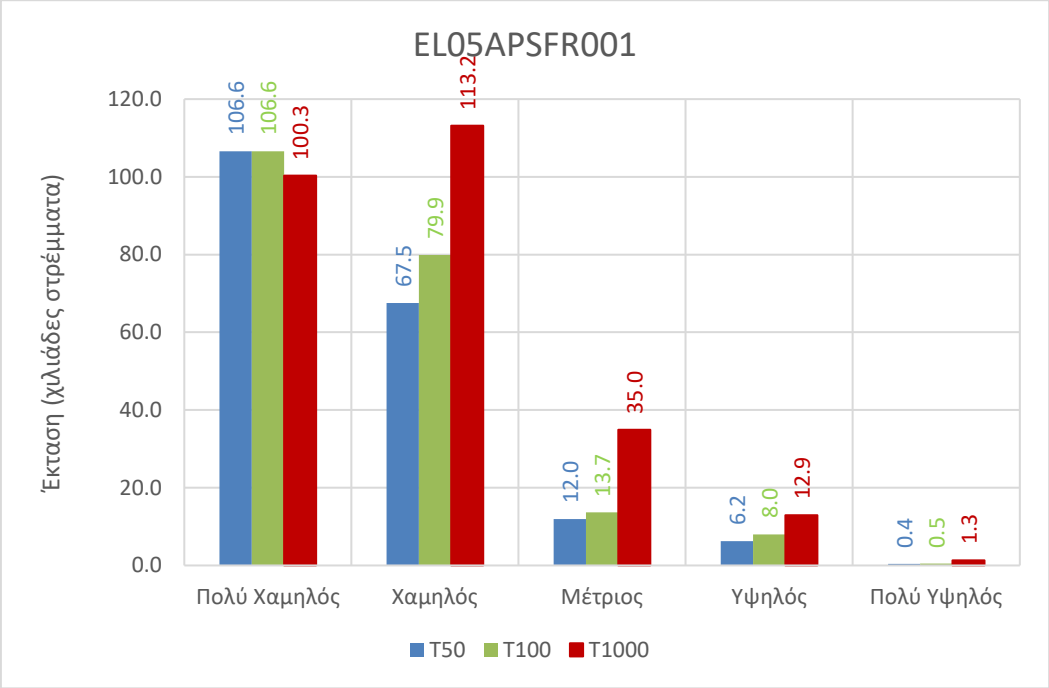
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τις Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου-Αράχθου. Πεδιάδες Αρτας . Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



Σχήμα 4.5.2-5: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR001. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



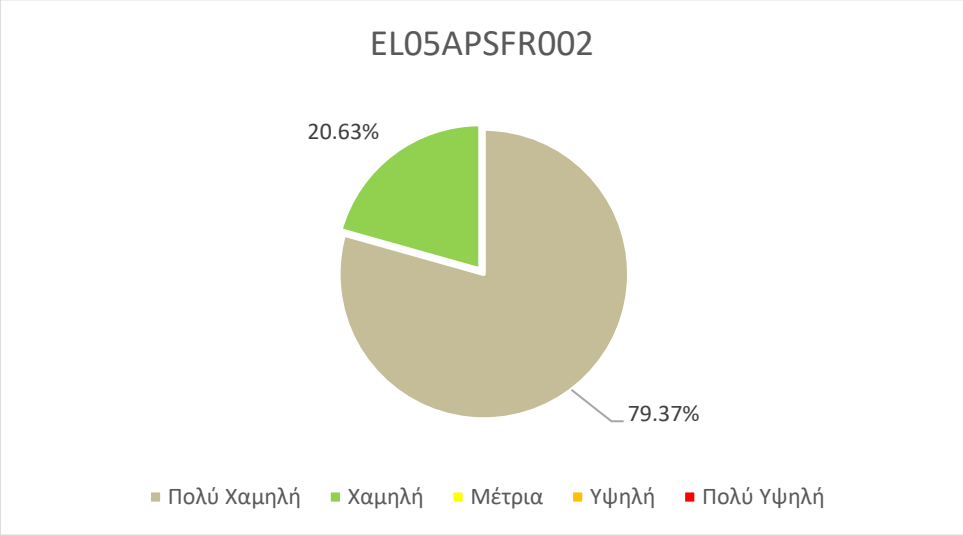
Σχήμα 4.5.2-6:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR001



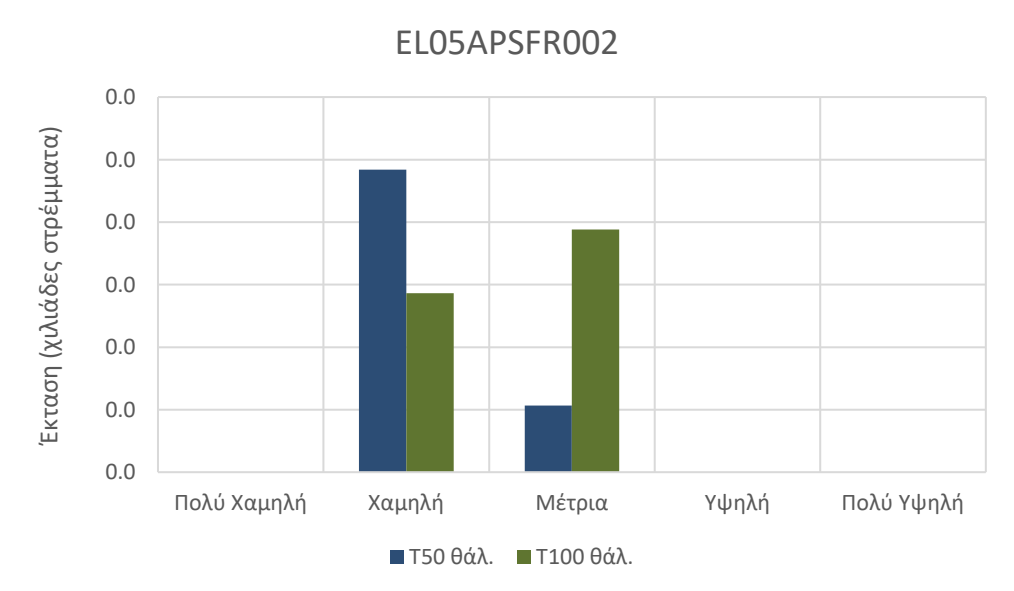
Σχήμα 4.5.2-7: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR001

4.5.2.4 Ζώνη EL05APSFR002

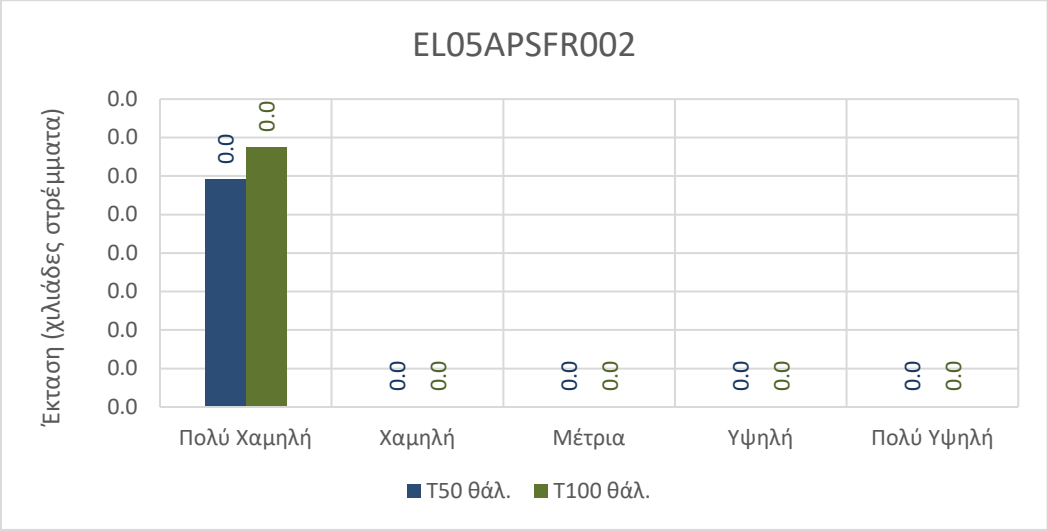
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά την πεδιάδα Πρέβεζας. Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



Σχήμα 4.5.2-8: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR002. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



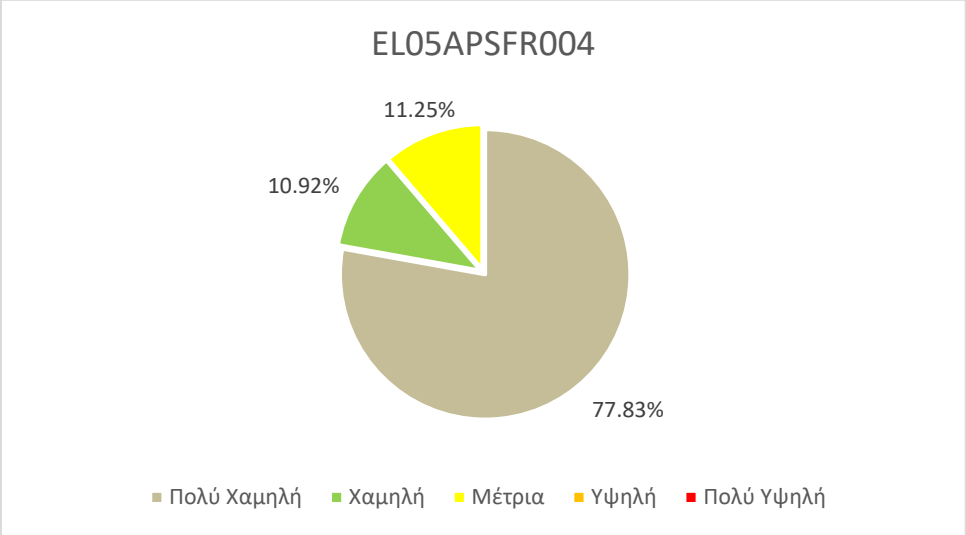
Σχήμα 4.5.2-9: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR002



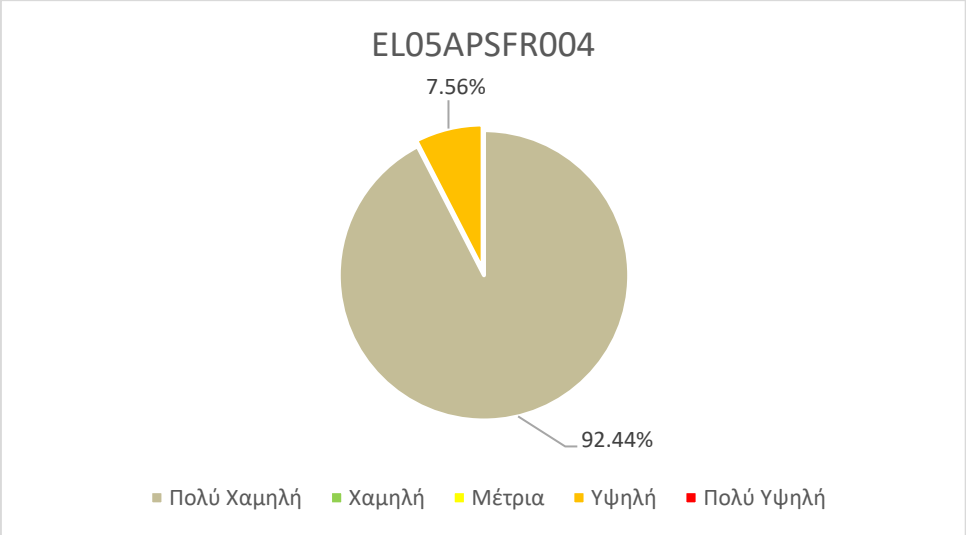
Σχήμα 4.5.2-10:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR002

4.5.2.5 Ζώνη EL05APSFR004

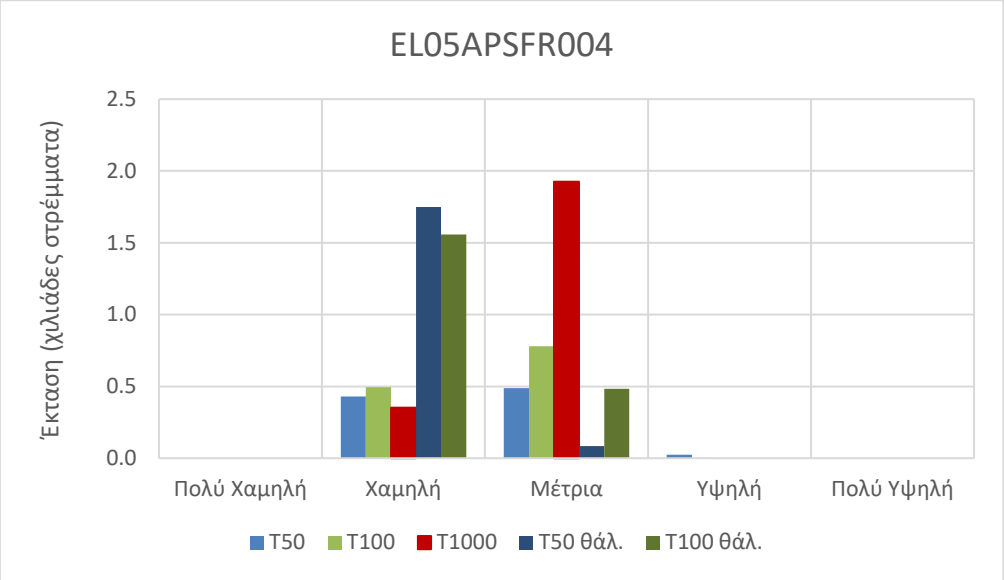
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά την περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας. Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



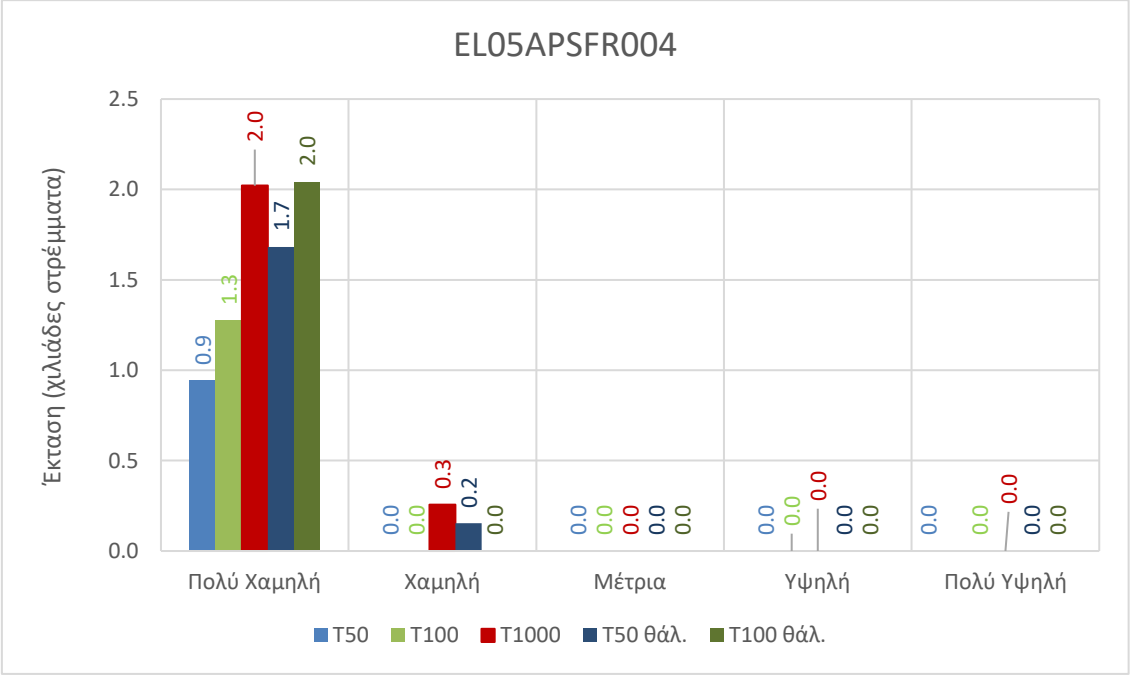
Σχήμα 4.5.2-11: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR004. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



Σχήμα 4.5.2-12:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR004. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στη θαλάσσια πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών.



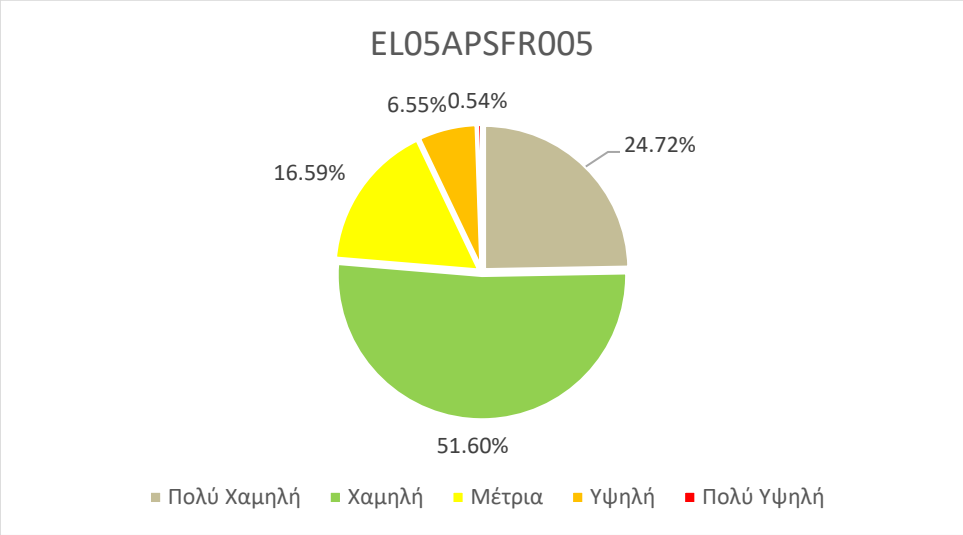
Σχήμα 4.5.2-13:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς τρωτότητας στη EL05APSFR004



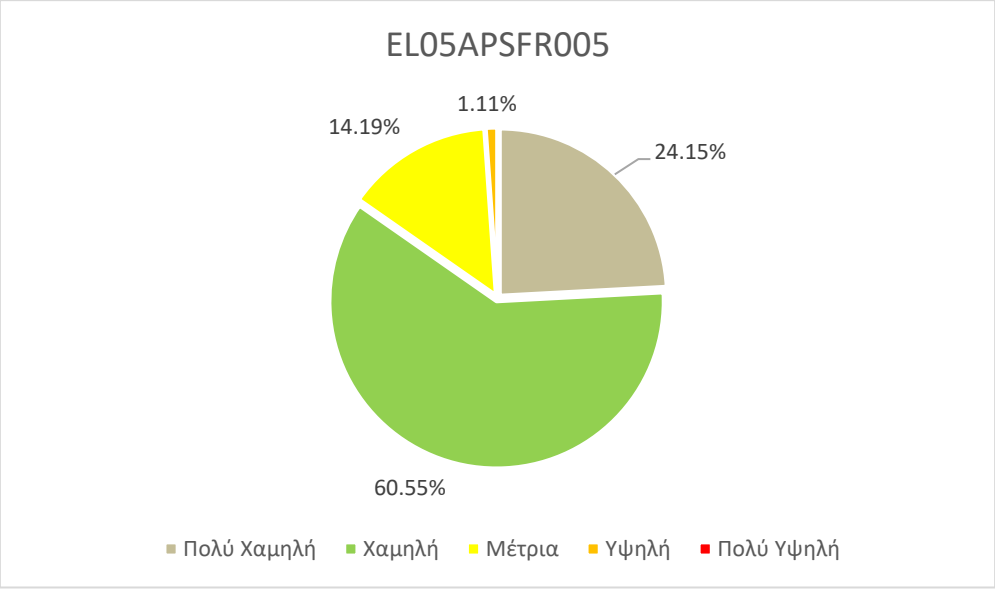
Σχήμα 4.5.2-14: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς τρωτότητας στη EL05APSFR004

4.5.2.6 Ζώνη EL05APSFR005

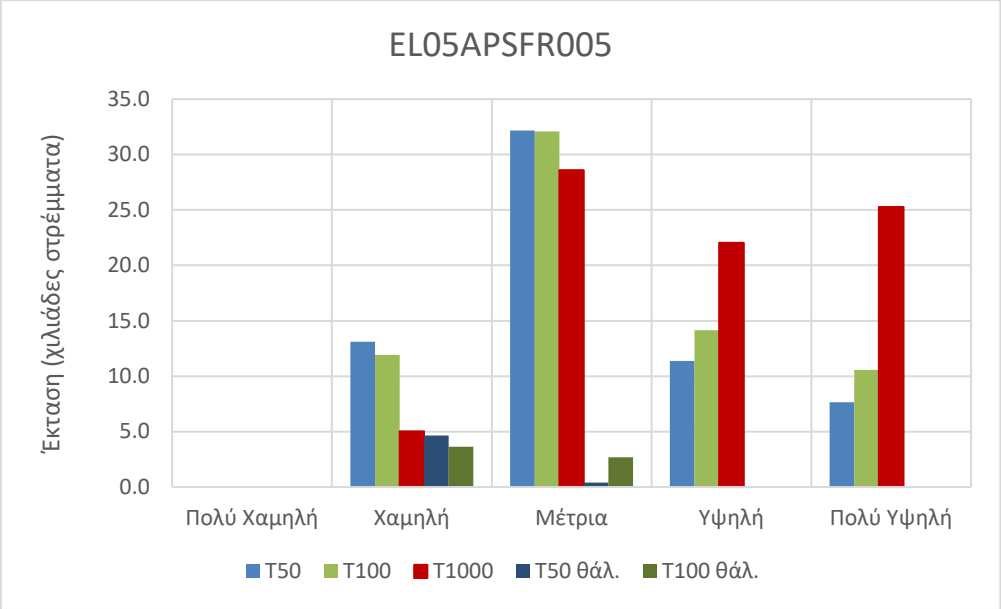
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τις χαμηλές περιοχές της λεκάνης του π. Αχέροντα και της κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρεμάτων δυτικά της περιοχής . Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



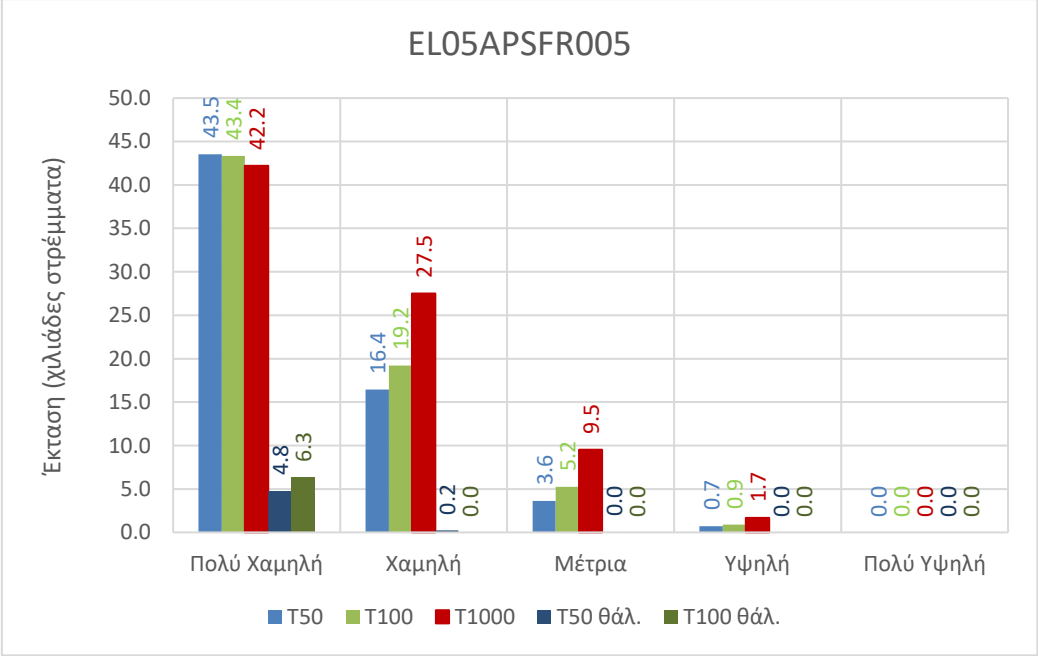
Σχήμα 4.5.2-15:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR005. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



Σχήμα 4.5.2-16: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR005. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στη θαλάσσια πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών.



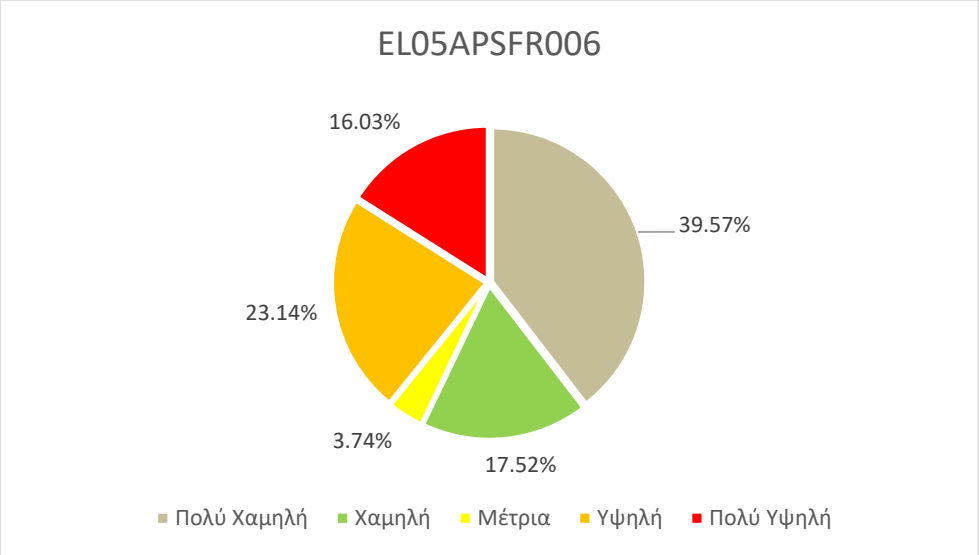
Σχήμα 4.5.2-17:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR005



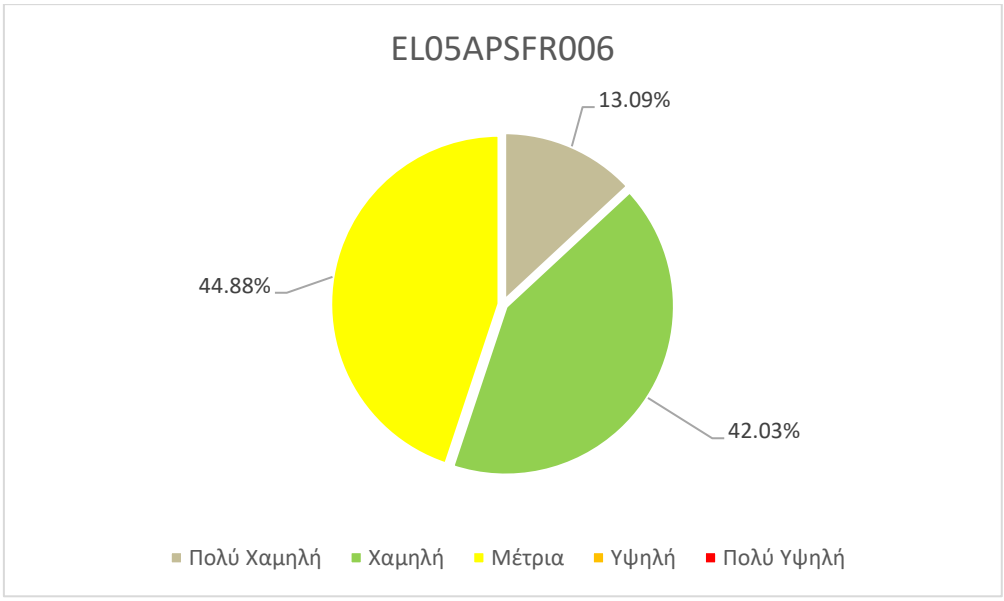
Σχήμα 4.5.2-18:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR005

4.5.2.7 Ζώνη EL05APSFR006

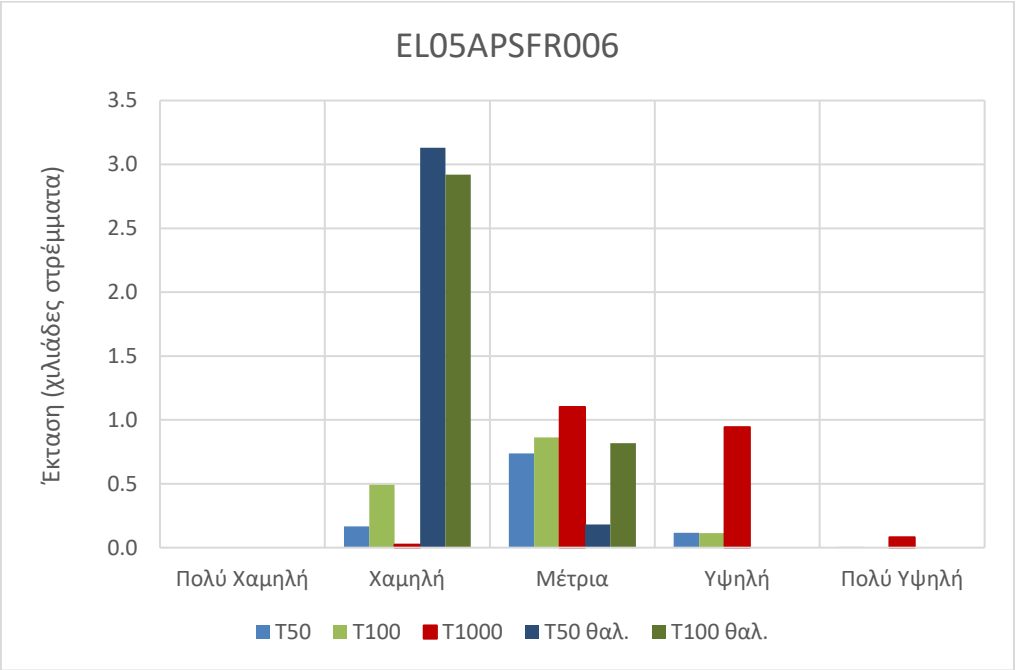
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες . Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



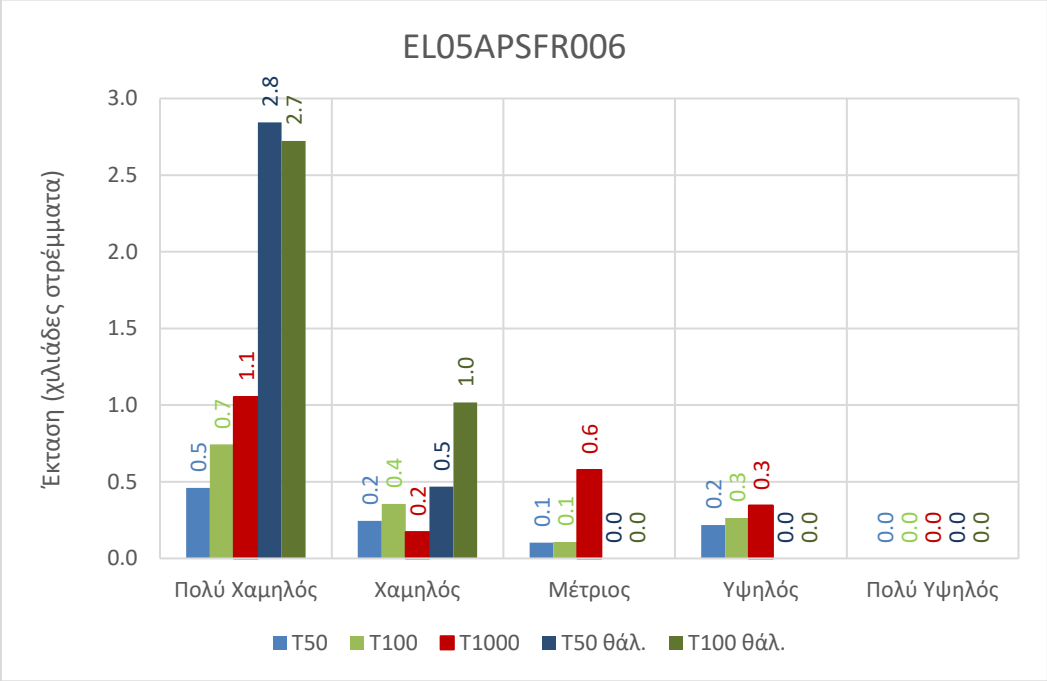
Σχήμα 4.5.2-19: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR006. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



Σχήμα 4.5.2-20: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR006. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στη θαλάσσια πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών.



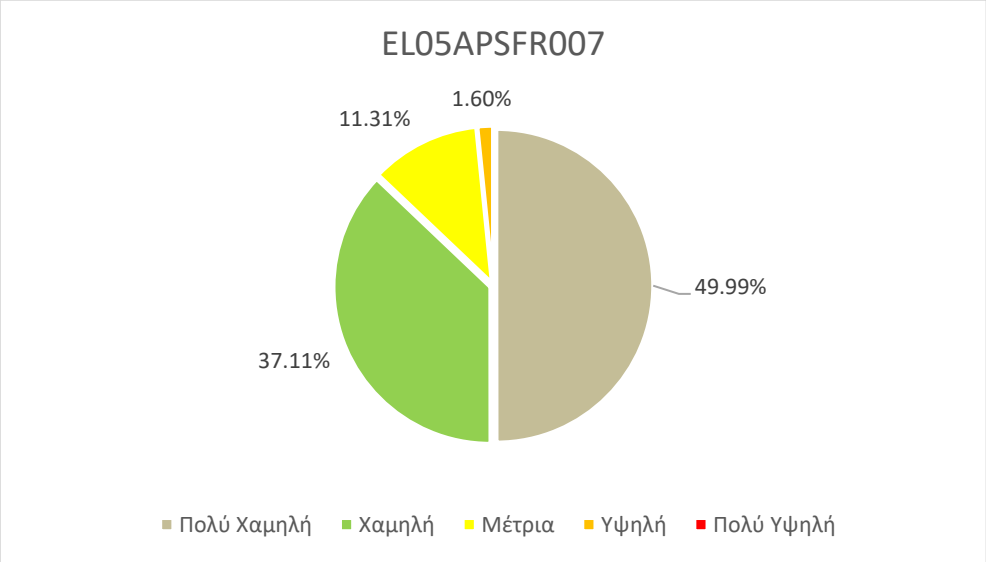
Σχήμα 4.5.2-21: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR006



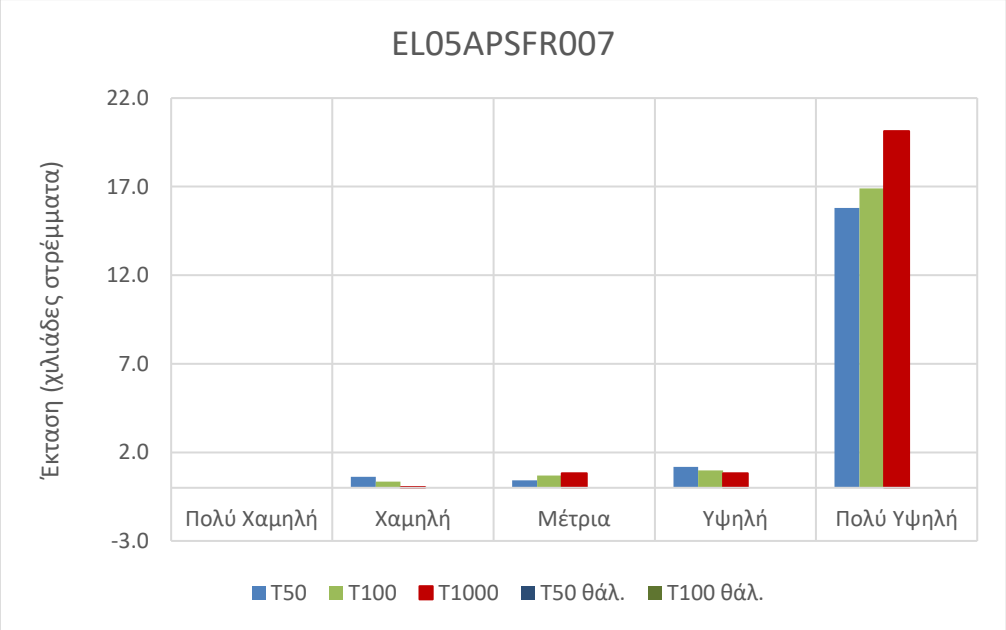
Σχήμα 4.5.2-22: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR006

4.5.2.8 Ζώνη EL05APSFR007

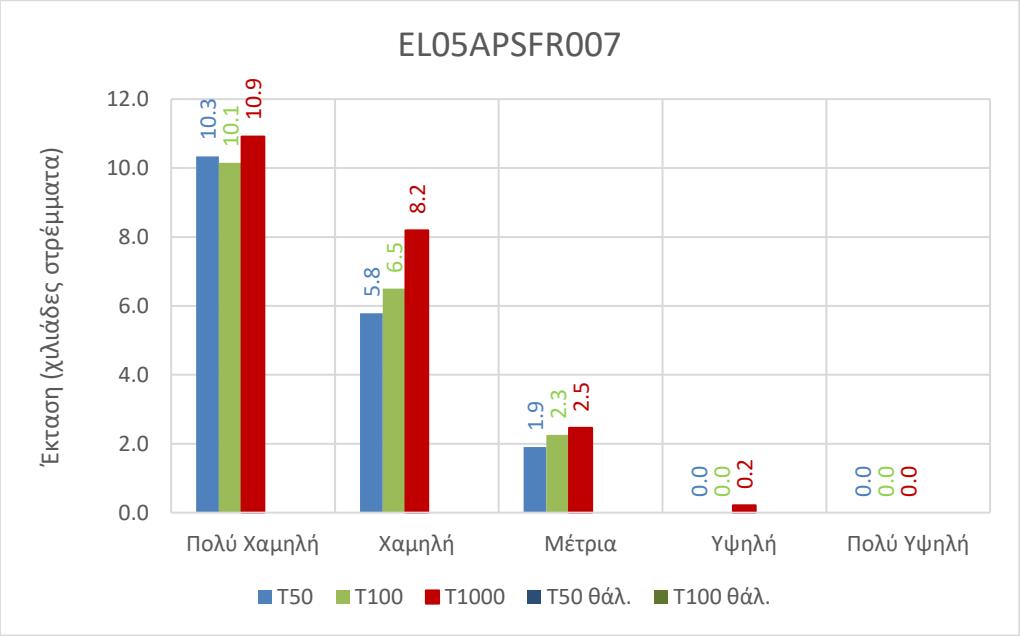
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά το μέσο ρου Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί . Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



Σχήμα 4.5.2-23:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR007. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



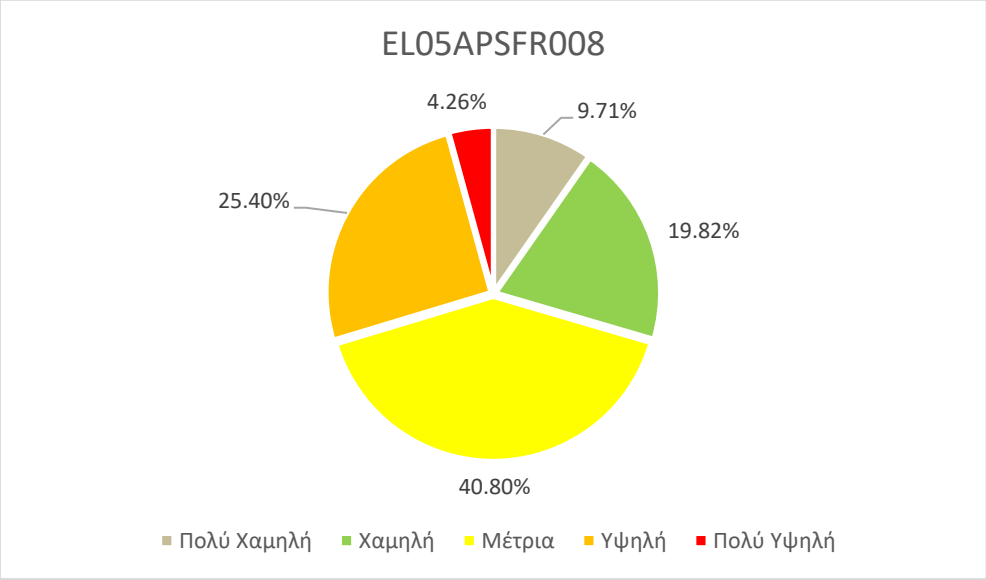
Σχήμα 4.5.2-24:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR007



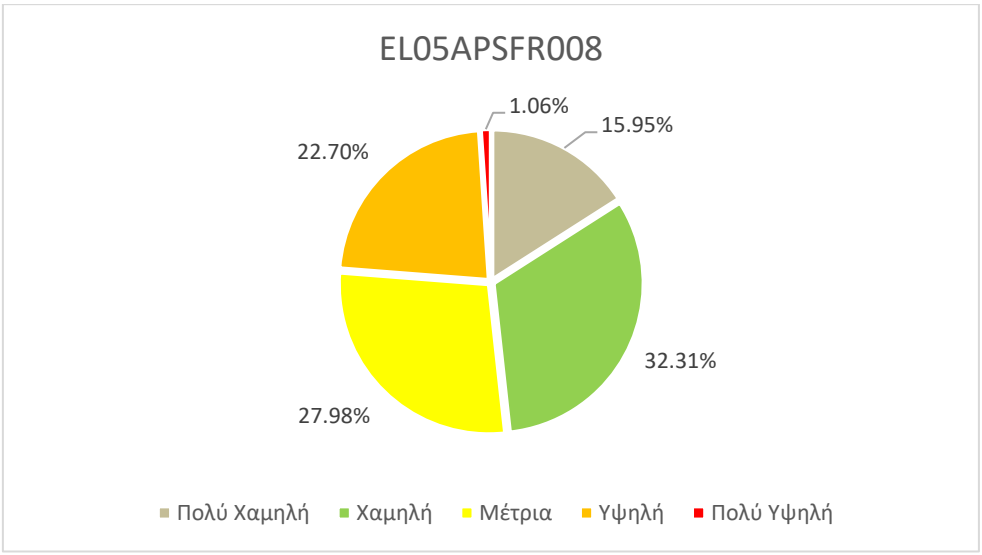
Σχήμα 4.5.2-25: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR007

4.5.2.9 Ζώνη EL05APSFR008

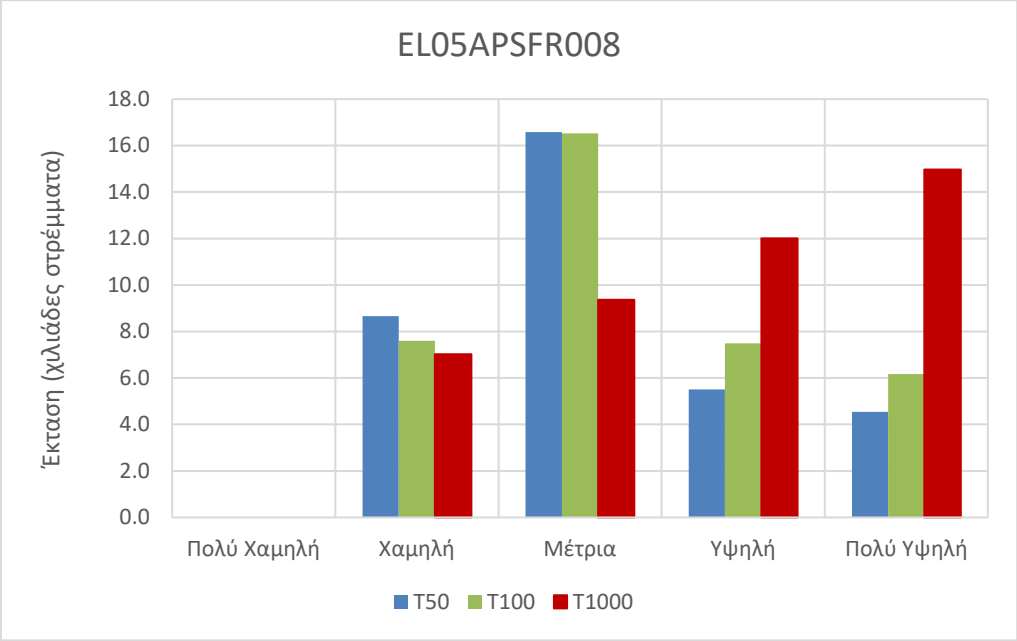
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τον κάτω ρου - Δέλτα του π. Καλαμά και την παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας. Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



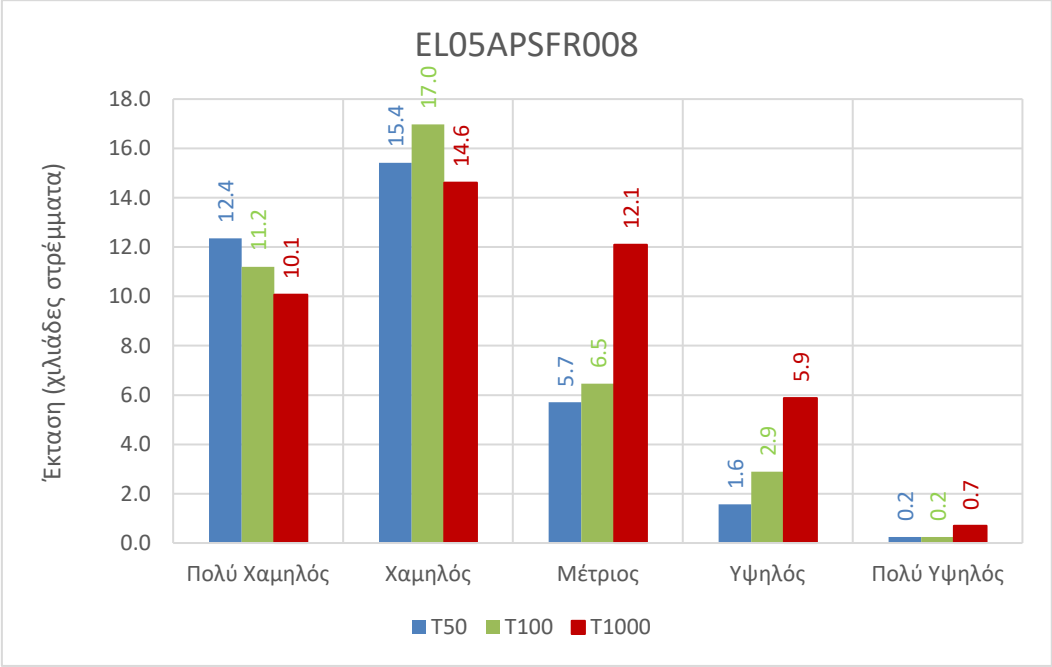
Σχήμα 4.5.2-26: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR008. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



Σχήμα 4.5.2-27: Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR008. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στη θαλάσσια πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών.



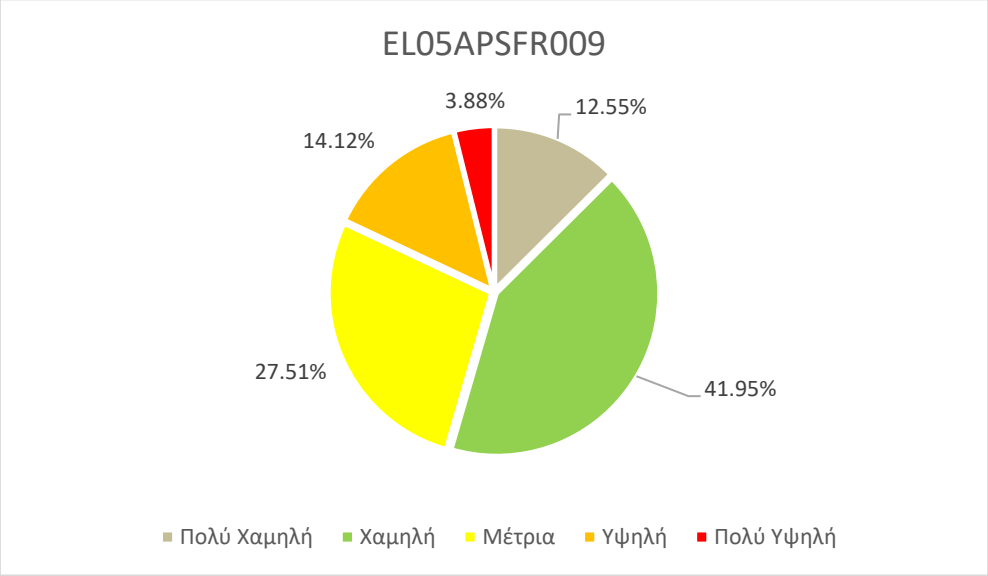
Σχήμα 4.5.2-28: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR008



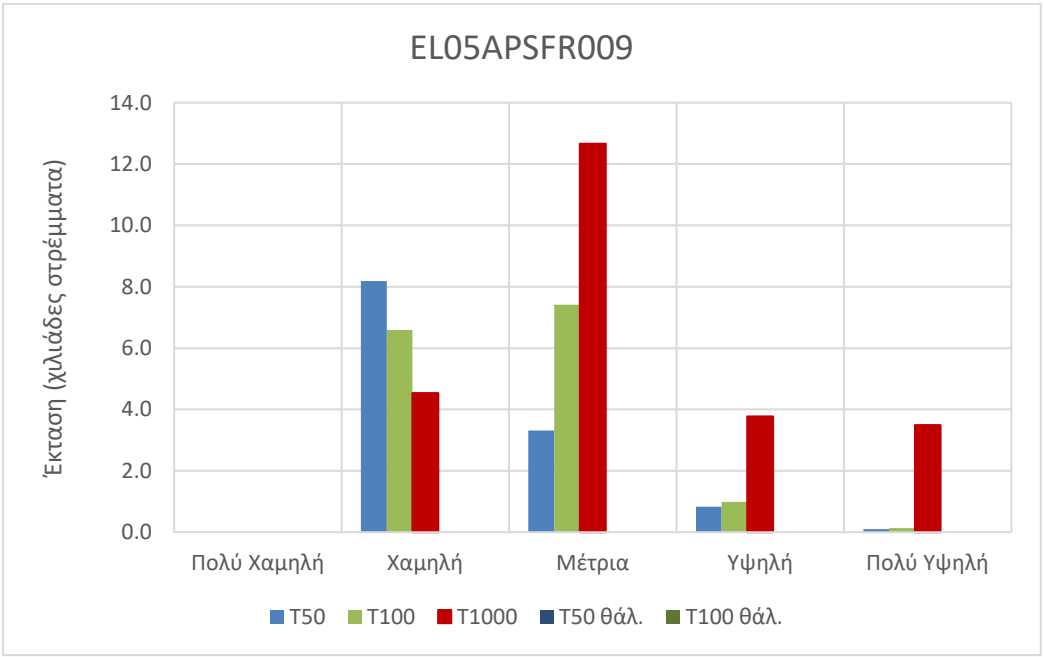
Σχήμα 4.5.2-29: Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR008

4.5.2.10 Ζώνη EL05APSFR009

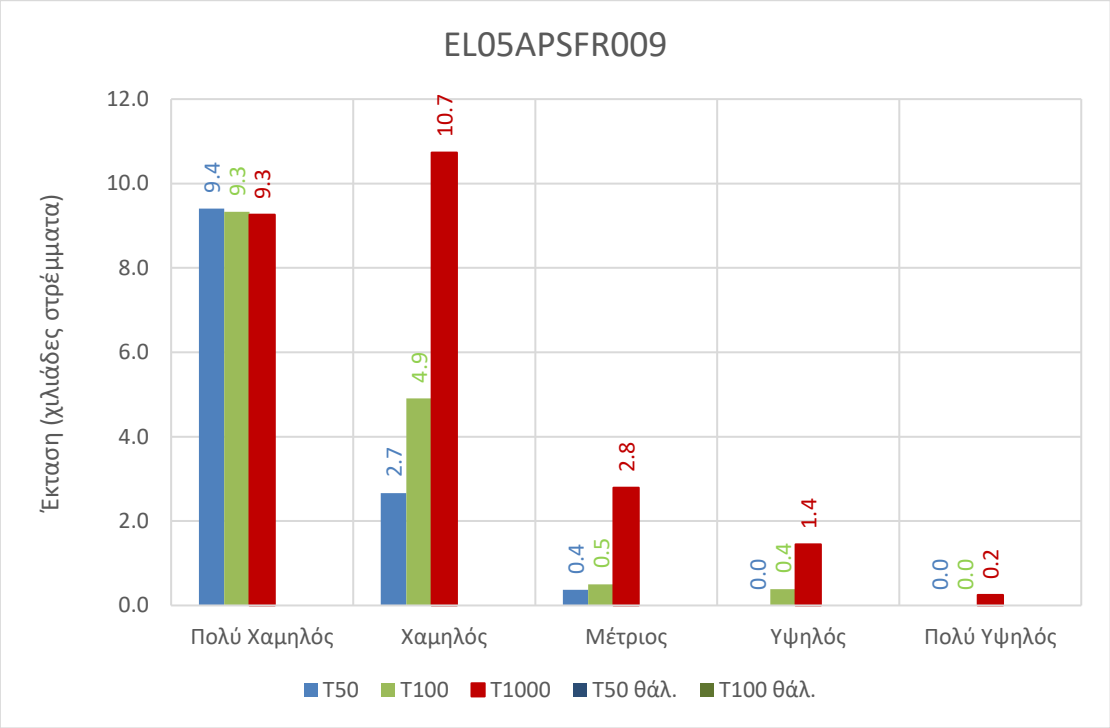
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή ζώνη της κλειστής λεκάνης. Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



Σχήμα 4.5.2-30:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR009. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



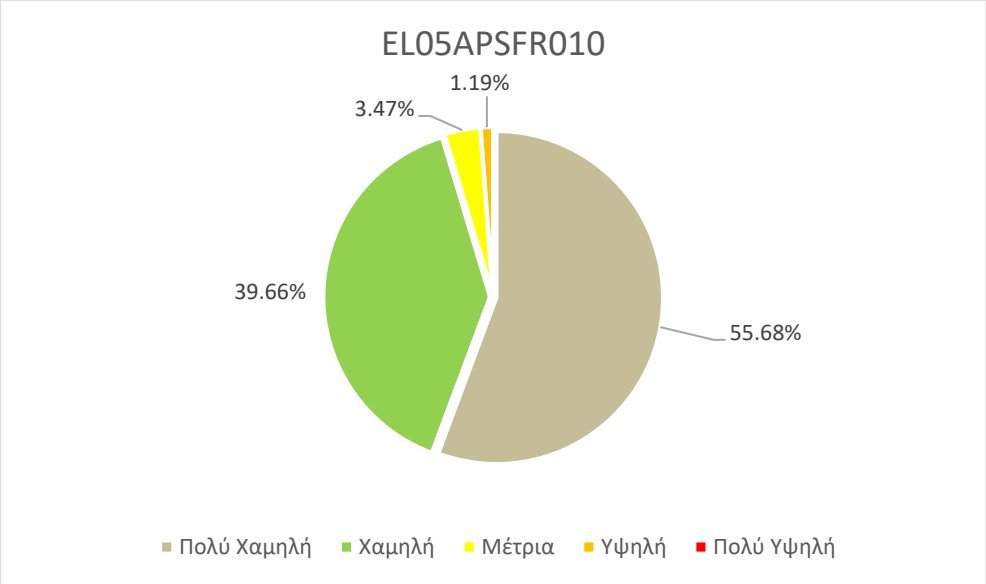
Σχήμα 4.5.2-31:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR009.



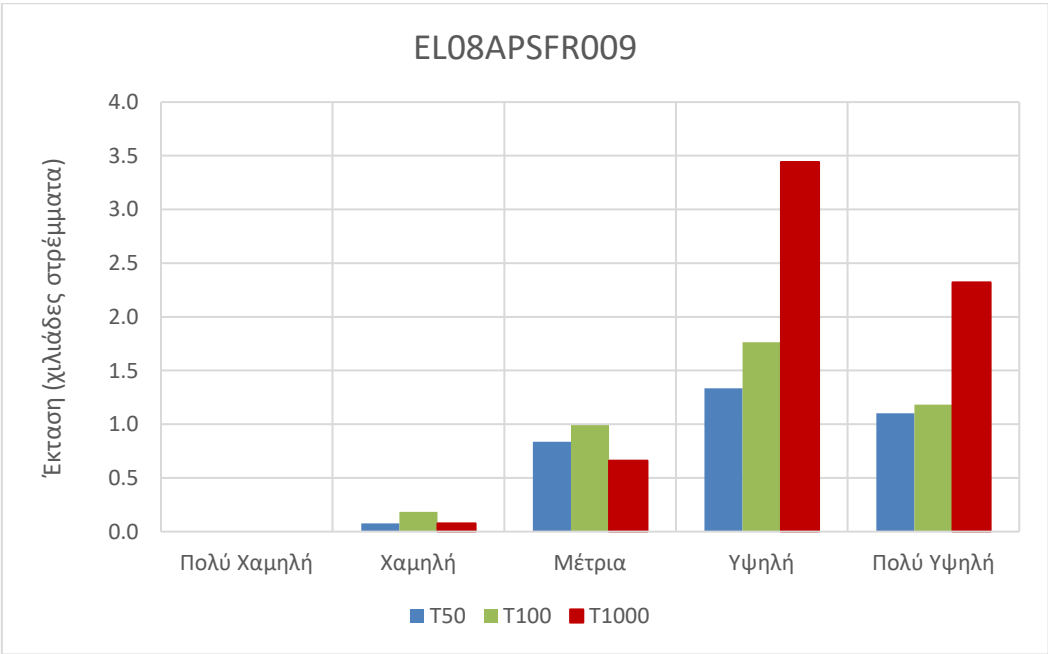
Σχήμα 4.5.2-32:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR009.

4.5.2.11 Ζώνη EL05APSFR010

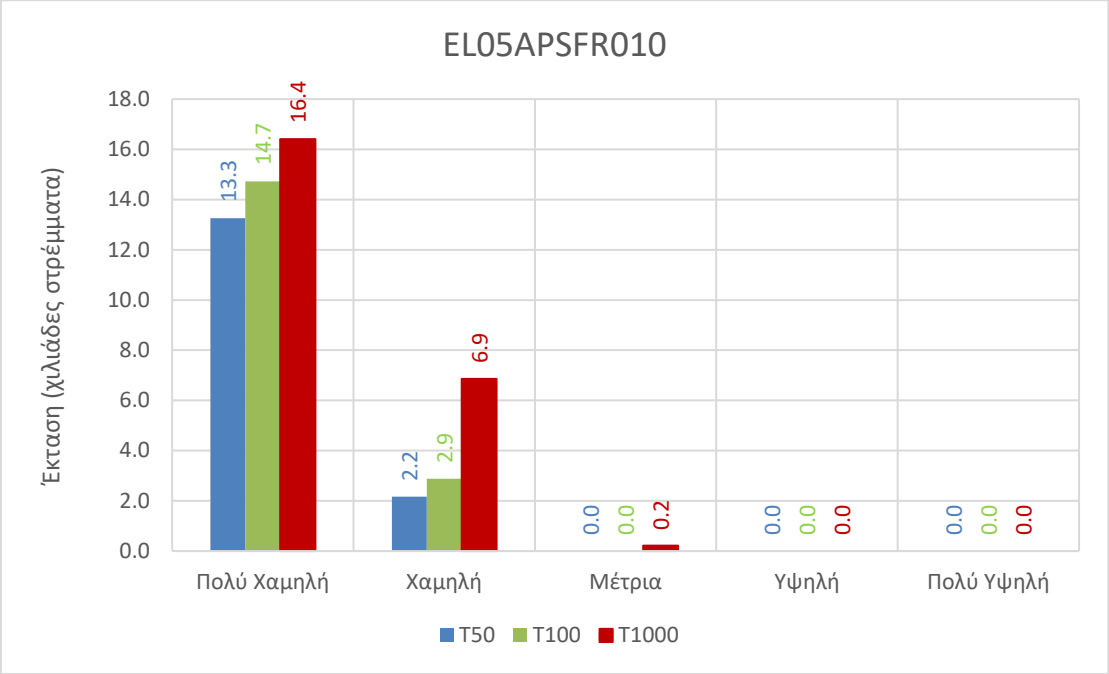
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά στην περιοχή Δολιανά. Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



Σχήμα 4.5.2-33:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR010. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



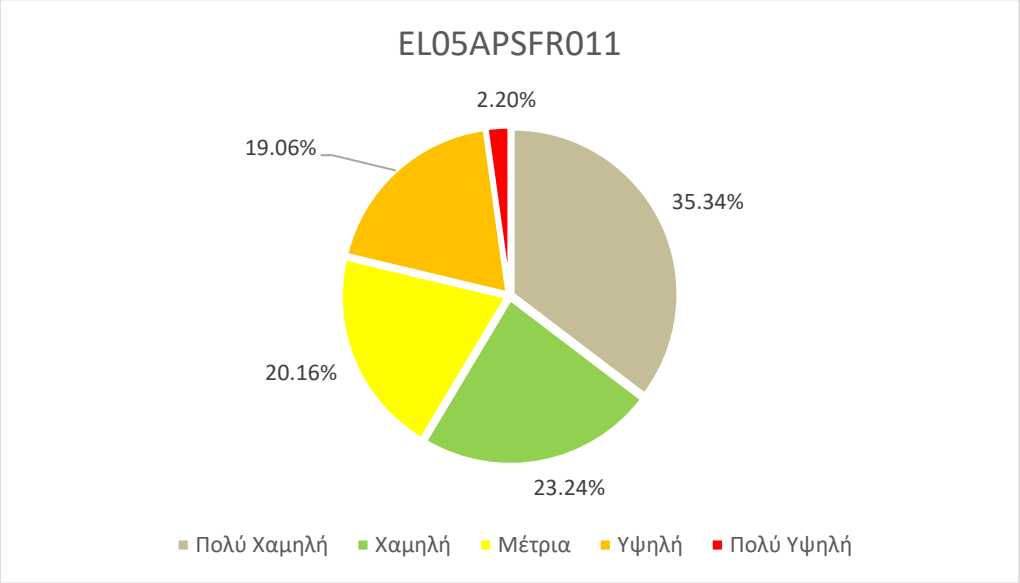
Σχήμα 4.5.2-34:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR010.



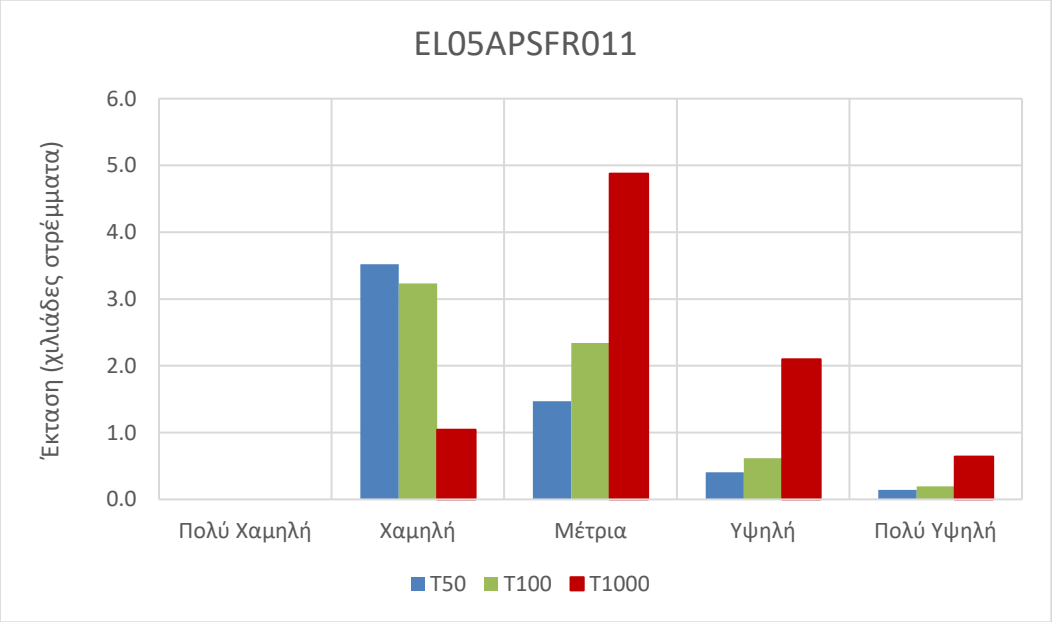
Σχήμα 4.5.2-35:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR010.

4.5.2.12 Ζώνη EL05APSFR011

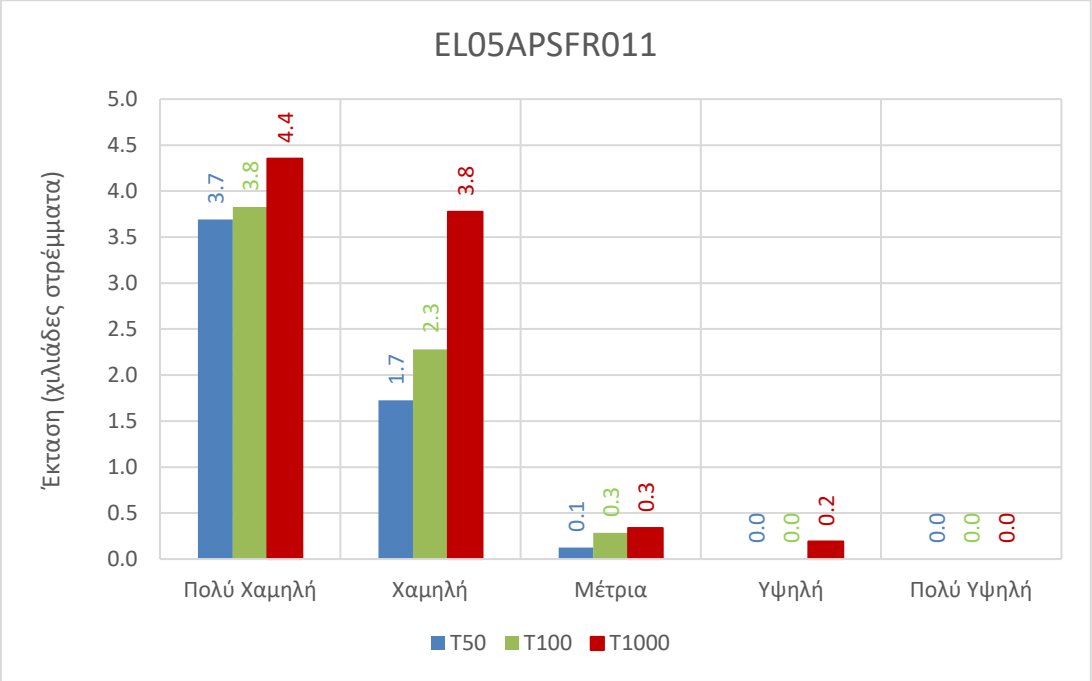
Η εξεταζόμενη περιοχή αφορά τη χαμηλή περιοχή της πόλης Κέρκυρας. Τα γραφήματα που ακολουθούν συνοψίζουν τα αποτελέσματα εκτίμησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.



Σχήμα 4.5.2-36:Ποσοστό της συνολικής ζώνης κατάκλυσης ανά κατηγορία τρωτότητας (Μέγιστη πιθανή επίπτωση πλημμύρας) στη EL05APSFR011. Η συνολική ζώνη κατάκλυσης αντιστοιχεί στην πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 1.000 ετών.



Σχήμα 4.5.2-37:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας πλημμύρας (Βαθμός επιρροής πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR011.



Σχήμα 4.5.2-38:Έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία κινδύνου πλημμύρας (Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας), ανά περίοδο επαναφοράς στη EL05APSFR011.

4.6 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

4.6.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η γενική κατευθυντήρια αρχή της ΕΕ είναι η προσαρμογή της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας στις πιθανές κλιματικές αλλαγές. Σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, η πιθανή επίδραση των κλιματικών μεταβολών στη συχνότητα επέλευσης φαινομένων πλημμύρας λαμβάνεται υπόψη στην επανεξέταση των χαρτών επικινδυνότητας και κινδύνου πλημμύρας και των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ), κατά το 2ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας. Έτσι, κατά τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, η επίδραση της κλιματικής αλλαγής είχε προσεγγιστεί μέσω του σεναρίου χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης (Τ=1000 χρόνια)

Για την 1η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ και σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές και προτεινόμενες δράσεις του σχετικού Εγγράφου Καθοδήγησης No. 24 της ΕΕ αναπτύχθηκε κατάλληλη μεθοδολογία για τον προσδιορισμό της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των πλημμυρικών φαινομένων. Συγκεκριμένα, προδιορίστηκε η μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών μεγεθών που εξετάστηκαν στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης. Έτσι, προσδιορίστηκε για κάθε θέση σημειακού προσδιορισμού καμπυλών βροχής απορροής, η νέα συχνότητα επανεμφάνισης των πλημμυρών σχεδιασμού του 1ου κύκλου (με Τ=50έτη, Τ=100 έτη και Τ=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 (2071-20100 ή 2080s).

4.6.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση την εφαρμογή της μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει την μεταβολή στη συχνότητα εμφάνισης του φαινομένου, για την ένταση της βροχόπτωσης διάρκειας 24hr, κατά τις μελλοντικές περιόδους 2041-2070 και 2071-2100.

Πίνακας 4.6.2-1:Μεταβολή των περιόδων επαναφοράς κατά τις μελλοντικές περιόδους που εξετάζονται στο ΥΔ Ηπείρου

Ιστορική Περίοδος Τ (έτη)	**2050s (2041-2070)** $T_{2050s}^{historicalTx}$ **(έτη)**	**2080s (2071-2100)** $T_{2080s}^{historicalTx}$ **(έτη)**
Τ10	8	8
Τ50	31	30
Τ100	64	61
Τ1000	705	681

Όπως γίνεται σαφές από τα παραπάνω αποτελέσματα η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών γεγονότων είναι ιδιαίτερα σημαντική. Οι κλιματικές προβολές για το ΥΔ Ηπείρου παρέχουν δυσμενή αποτελέσματα και παρουσιάζουν αύξηση της συχνότητας εμφάνισης έντονων πλημμυρικών γεγονότων στις μελλοντικές περιόδους. Ειδικά για τις περιόδους επαναφοράς Τ = 50 έτη και Τ = 100 έτη, λόγω των συνθηκών της κλιματικής αλλαγής, μειώνεται κατά περίπου 35-40% η περίοδος επαναφοράς των πλημμυρών σχεδιασμού της 1ης Αναθεώρησης, τόσο για την μελλοντική περίοδο 2050s όσο και για την μελλοντική περίοδο 2080s (αύξηση της συχνότητας εμφάνισης των φαινομένων).

Επισημαίνεται ότι τα θέματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, αποτελούν την ουσία των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) τα οποία και θα εξειδικεύσουν τις κατευθύνσεις της ΕΣΠΚΑ, καθορίζοντας τις άμεσες προτεραιότητες προσαρμογής σε τοπικό επίπεδο.

4.7 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ 1Ο ΚΥΚΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ

Οι κύριες διαφοροποιήσεις της παρούσας 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ σε σχέση με τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας έγκειται στα κάτωθι:

- Την αναθεώρηση των ΖΔΥΚΠ, τόσο όσον αφορά τα όριά τους όσο και ενδεχομένως την προσθήκη νέων ΖΔΥΚΠ για τις οποίες παράχθηκαν Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνου
- Τη χρήση επικαιροποιημένων δεδομένων και στοιχείων όσον αφορά τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης
- Τη συμπερίληψη παρατηρήσεων από την ΕΕ και τη διαβούλευση του 1ου κύκλου
- Την επικαιροποίηση των όμβριων καμπυλών με βάση πιο πρόσφατα δεδομένα μεγίστων και νέας μεθοδολογίας
- Τη χρήση ακριβέστερου ψηφιακού μοντέλου εδάφους για τη προσομοίωση της πλημμυρικής διόδευσης και την παραγωγή των Χαρτών Επικινδυνότητας σε εφαρμογή σχετικού μέτρου του 1ου κύκλου
- Τη συμπερίληψη πιο εκτεταμένης ανάλυσης για την κλιματική αλλαγή

4.8 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ04

4.8.1 ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

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 6ετίας 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 6ετία.

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 πλημύρας (κοινωνικοί, οικονομικοί παράμετροι, προτεραιότητες ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας σε κάθε ΖΔΥΚΠ).

Μέχρι σήμερα σε ευρωπαϊκό επίπεδο δεν έχει αναπτυχθεί ενιαία μεθοδολογία για τον προσδιορισμό στόχων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας. Έτσι, παρατηρείται μεγάλη διαφορά στις προσεγγίσεις μεταξύ των κρατών μελών.

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

- Οι υψηλές πλημμυρικές παροχές και **αδυναμία της διατομής** των φυσικών ποταμών ή/και τάφρων και αποστραγγιστικών δικτύων να **παροχετεύσουν τις πλημμυρικές αιχμές.**
- **Η μορφολογία** αλλά και οι **στενώσεις της κοίτης** των υδατορευμάτων σε επιμέρους τμήματα, **εξαιτίας** της συσσώρευσης φερτών υλών και των διατομών κάποιων εγκάρσιων τεχνικών έργων.
- Η αποσπασματική **αντιπλημμυρική προστασία** και η **έλλειψη εφαρμογής ολοκληρωμένου Στρατηγικού Σχεδίου Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας**, όπου θα εξεταστεί το Διαμέρισμα στο σύνολό του και θα ιεραρχηθούν δράσεις και έργα τουλάχιστον σε επίπεδο ΛΑΠ και από κατάντη προς ανάντη.
- Η **ανεπαρκής αποστράγγιση** στις καλλιεργούμενες εκτάσεις της πεδιάδας Πρέβεζας – Άρτας και επιπλέον στις πεδινές εκτάσεις στον μέσο και κάτω ρου του π. Αχέροντα και στον κάτω ρου του π. Καλαμά.
- Η αντιπλημμυρική διαχείριση του συστήματος **Λίμνης Παμβώτιδας** και της **αποστραγγιστικής τάφρου Λαψίστας**, όπως και της τάφρου Λαγκάτσας για την προστασία των **Ιωαννίνων**.
- Η βέλτιστη αξιοποίηση του **ταμιευτήρα Πουρναρίου** για την κάλυψη των πολλαπλών χρήσεων του και για την αντιπλημμυρική προστασία της πόλης της **Άρτας**.
- Η **Ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας** σε περιοχές της παραλιακής ζώνης σε ορισμένες περιοχές της Π.Ε. Κέρκυρας, Θεσπρωτίας και Πρεβέζης.
- Επικίνδυνα πλημμυρικά φαινόμενα παρουσιάζονται αρκετά συχνά από εκδήλωση φαινομένων **«ραγδαίων πλημμυρών»** ειδικά σε υδατορεύματα μικρότερων λεκανών και σε **αστικές περιοχές όπως η Ηγουμενίτσα**.

Με βάση τις αναλύσεις επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας στο πλαίσιο του υπό μελέτη 2ου ΣΔΚΠ για το ΥΔ Ηπείρου προέκυψαν τα ακόλουθα:

- **Περίοδος επαναφοράς Τ=50**

  Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς Τ=50 έτη, ανέρχεται σε 346 km2. Στην περιοχή κατάκλυσης το 58,02 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,38 % από χαμηλό, το 6,88% από μέτριο, το 2,53% από υψηλό και το 0.19 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 90,4% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Ανά ΖΔΥΚΠ προέκυψαν τα ακόλουθα:

  - Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου-Αράχθου, Πεδιάδες Αρτας,* πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στο νοτιοδυτικό τμήμα της πόλης της Άρτας. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ανάντη τμήμα της ροής του Λούρου μεταξύ των οικισμών Παναγιά και Κερασώνα, στα τμήματα συμβολής του Λούρου με την Ιόνια Οδό και την ΕΟ Αντιρρίου-Ιωαννίνων, καθώς και σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις νότια του οικισμού Άγιος Σπυρίδωνας, στις εκβολές του ποταμού. Επίσης υψηλός εκτιμάται ο πλημμυρικός κίνδυνος

σε τμήματα των οικισμών Αγία Παρασκευή, Νεοχώρι και Νέος Συνοικισμός Λουτρότοπου στην πεδιάδα της Άρτας.

- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002 Πεδιάδα Πρέβεζας,*δεν υπάρχουν πλημμύρες από ποτάμιες ροές.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας,* παρατηρείται αποκλειστικά πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα, κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρεμάτων δυτικά της περιοχής,* εκτιμάται υψηλός κίνδυνος σε τμήματα στα βορειανατολικά του οικισμού Κυψέλη, στα βορειοδυτικά του οικισμού Καναλλάκι, καθώς και νότια της συμβολής του ποταμού Αχέροντα με την ΕΟ Ηγουμενίτσας-Πρέβεζας. Μέτριος κίνδυνος εντοπίζεται στον οικισμό Πλαταριά, από την υπερχείλιση του ρέματος Βουλίστρας, στα τμήματα ροής του Αχέροντα στο ύψος των οικισμών Κυψέλη, Κορώνη, Τσουκνίδα και Βαλανιδοράχη, καθώς και στις εκβολές του ποταμού Αχέροντα.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες,* εντοπίζεται υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος στον οικισμό της Μεσογγής και ανάντη της συμβολής του ομώνυμου ρέματος με την ΕΟ Κέρκυρας-Λευκίμμης, ενώ στα υπόλοιπα τμήματα ο κίνδυνος εκτιμάται χαμηλός και πολύ χαμηλός.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 Μέσος ρούς Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί,* εντοπίζεται χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος κατά κύριο λόγο. Μέτριος κίνδυνος εκτιμάται στα ανατολικά του οικισμού Άγιος Γεώργιος, καθώς και σε τμήματα ροής του ποταμού Καλαμά μεταξύ των οικισμών Άγιος Βλάσιος-Παραπόταμος και ανάντη και κατάντη της Κάστρου Σκάλας Ζωριάνου.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 Κάτω ρούς - Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας,* υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις στα νοτιοανατολικά των εκβολών του Καλαμά, καθώς και σε τμήμα της πόλης της Ηγουμενίτσας, στην Βόρεια προβλήτα του Λιμένα.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων,* ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά πλειοψηφία πολύ χαμηλός και χαμηλός , με εξαίρεση τμήμα εκτάσεων στα ανατολικά του οικισμού Κατσικά, όπου εκτιμάται μέτριος.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR010 Χαμηλές Ζώνες άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων,* εντοπίζεται αποκλειστικά χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος.

  Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας,* ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά πλειοψηφία πολύ χαμηλός και χαμηλός , με εξαίρεση τμήμα εκτάσεων που κατακλύζονται από το ρέμα Ποταμός, ανάντη της συμβολής του με την ΕΟ Κέρκυρα-Γιαννάδες, όπου εκτιμάται μέτριος.

- **Περίοδος επαναφοράς Τ=100**

Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **Τ=100 έτη**, ανέρχεται σε 376 km2. Στην περιοχή κατάκλυσης το 53,52 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 35,39 % από χαμηλό, το 7,59% από μέτριο, το 3,31% από υψηλό και το 0.19 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 88,91% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Ανά ΖΔΥΚΠ προέκυψαν τα ακόλουθα:

- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου-Αράχθου, Πεδιάδες Αρτας,* πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στο νοτιοδυτικό τμήμα της πόλης της Άρτας. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ανάντη τμήμα της ροής του Λούρου μεταξύ των οικισμών Παναγιά και Κερασώνα, στα τμήματα συμβολής του Λούρου με την Ιόνια Οδό και την ΕΟ Αντιρρίου-Ιωαννίνων, καθώς και σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις νότια του οικισμού Άγιος Σπυρίδωνας, στις εκβολές του ποταμού. Επίσης υψηλός εκτιμάται ο πλημμυρικός κίνδυνος σε τμήματα των οικισμών Αγία Παρασκευή, Νεοχώρι, Ψαθοτόπι και Νέος Συνοικισμός Λουτρότοπου στην πεδιάδα της Άρτας, καθώς και στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Άρτας που βρίσκεται το δημοτικό γυμναστήριο.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002 Πεδιάδα Πρέβεζας,*δεν υπάρχουν πλημμύρες από ποτάμιες ροές.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας,* παρατηρείται αποκλειστικά πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα, κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρεμάτων δυτικά της περιοχής,* εκτιμάται υψηλός κίνδυνος σε τμήματα στα βορειανατολικά του οικισμού Κυψέλη, στα βορειοδυτικά του οικισμού Καναλλάκι, καθώς και νότια της συμβολής του ποταμού Αχέροντα με την ΕΟ Ηγουμενίτσας-Πρέβεζας. Επίσης υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στον οικισμό Πλαταριά, από την υπερχείλιση του ρέματος Βουλίστρας, ενώ στα τμήματα ροής του Αχέροντα στο ύψος των οικισμών Κυψέλη, Κορώνη, Τσουκνίδα και Βαλανιδοράχη, καθώς και στις εκβολές του ποταμού Αχέροντα, εντοπίζεται μέτριος κίνδυνος.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες,* εντοπίζεται υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος στον οικισμό της Μεσογγής και ανάντη της συμβολής του ομώνυμου ρέματος με την ΕΟ Κέρκυρας-Λευκίμμης, ενώ στα υπόλοιπα τμήματα ο κίνδυνος εκτιμάται χαμηλός και πολύ χαμηλός.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 Μέσος ρούς Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί,* εντοπίζεται χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος κατά κύριο λόγο. Μέτριος κίνδυνος εκτιμάται στα ανατολικά του οικισμού Άγιος Γεώργιος, καθώς και σε τμήματα ροής του ποταμού Καλαμά μεταξύ των οικισμών Άγιος Βλάσιος-Παραπόταμος και ανάντη και κατάντη της Κάστρου Σκάλας Ζωριάνου.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 Κάτω ρούς - Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας* υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις στα νοτιοανατολικά των εκβολών του Καλαμά, καθώς και σε τμήμα της πόλης της Ηγουμενίτσας, στην Βόρεια προβλήτα του Λιμένα.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων,* εντοπίζεται υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντός της πόλης των Ιωαννίνων, νοτίως του Πάρκου Πλατείας Μαβίλη, Επίσης υψηλός κίνδυνος εκτιμάται σε τμήμα εκτάσεων στα ανατολικά του οικισμού Κατσικά, και στα νότια του οικισμού Καστρίτσα.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR010 Χαμηλές Ζώνες άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων,* εντοπίζεται αποκλειστικά χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος.

  Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας,* ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά πλειοψηφία πολύ χαμηλός και χαμηλός , με εξαίρεση τμήμα εκτάσεων που

κατακλύζονται από το ρέμα Ποταμός, ανάντη της συμβολής του με την ΕΟ Κέρκυρα-Παλαιοκαστρίτσα, όπου εκτιμάται μέτριος.

- **Περίοδος επαναφοράς Τ=1000**

  Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **Τ=1000 έτη**, ανέρχεται σε 470 km2. Στην περιοχή κατάκλυσης το 41,86 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 39,44 % από χαμηλό, το 13,40% από μέτριο, το 4,82% από υψηλό και το 0.49 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 81,30% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Ανά ΖΔΥΚΠ προέκυψαν τα ακόλουθα:

  - Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου-Αράχθου, Πεδιάδες Αρτας,* πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στο νοτιοδυτικό τμήμα της πόλης της Άρτας, σε τμήμα της ροής του Λούρου στο ύψος της λίμνης πηγών Λούρου και στο ύψος του οικισμού Άνω Δρυμώνας. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ανάντη τμήμα της ροής του Λούρου μεταξύ των οικισμών Παναγιά και Κερασώνα,, στο ύψος του οικισμού Νέα Μουσιωτίτσα, στα τμήματα συμβολής του Λούρου με την Ιόνια Οδό, στο ύψος της Φιλιππιάδας, και την ΕΟ Αντιρρίου-Ιωαννίνων, καθώς και σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις νότια του οικισμού Άγιος Σπυρίδωνας, στις εκβολές του ποταμού. Επίσης υψηλός εκτιμάται ο πλημμυρικός κίνδυνος σε τμήματα των οικισμών Στρογγυλή, Αγία Παρασκευή, Νεοχώρι, Ψαθοτόπι, Νέος Συνοικισμός Λουτρότοπου, Κεραμάτες, Παχυκάλαμος, Άγιοι Ανάργυροι, Ακροποταμιά στην πεδιάδα της Άρτας, καθώς και στο ανατολικό τμήμα της πόλης της Άρτας που βρίσκεται το δημοτικό γυμναστήριο και σε τμήμα νότια του οικισμού Βλαχέρνα.
  - Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002 Πεδιάδα Πρέβεζας,*δεν υπάρχουν πλημμύρες από ποτάμιες ροές.
  - Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας,* παρατηρείται πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος, με εξαίρεση τα τμήματα συμβολής του ρέματος Καβασιλάτων με την ΕΟ Παράκαμψη Λευκίμμης και την οδό 21ης Μαρτίου.
  - Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα, κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρεμάτων δυτικά της περιοχής,* εκτιμάται υψηλός κίνδυνος σε τμήματα στα βορειανατολικά του οικισμού Κυψέλη, νότια του οικισμού Γλυκή, στον οικισμό Αμμουδιά, καθώς και νότια της συμβολής του ποταμού Αχέροντα με την ΕΟ Ηγουμενίτσας-Πρέβεζας. Επίσης υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στον οικισμό Πλαταριά, από την υπερχείλιση του ρέματος Βουλίστρας, ενώ στα τμήματα ροής του Αχέροντα στο ύψος των οικισμών Κυψέλη, Κορώνη, Τσουκνίδα και Βαλανιδοράχη, καθώς και στις εκβολές του ποταμού Αχέροντα, εντοπίζεται μέτριος κίνδυνος.
  - Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες,* εντοπίζεται υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος στον οικισμό της Μεσογγής και ανάντη της συμβολής του ομώνυμου ρέματος με την ΕΟ Κέρκυρας-Λευκίμμης, ενώ στα υπόλοιπα τμήματα ο κίνδυνος εκτιμάται μέτριος και χαμηλός.
  - Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 Μέσος ρούς Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί,* εντοπίζεται υψηλός κίνδυνος νότια του οικισμού Άγιος Γεώργιος και στη συμβολή του ποταμού με την ΕΟ Νεράιδας-Φιλιατών. Μέτριος κίνδυνος εκτιμάται στα ανατολικά του οικισμού Άγιος Γεώργιος, καθώς και σε τμήματα ροής του ποταμού Καλαμά μεταξύ των οικισμών Άγιος Βλάσιος-Παραπόταμος και ανάντη και κατάντη της Κάστρου Σκάλας Ζωριάνου.

- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 Κάτω ρούς - Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας,* πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται σε τμήμα της πόλης της Ηγουμενίτσας, στην Βόρεια προβλήτα του Λιμένα και σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις στα νοτιοανατολικά των εκβολών του Καλαμά. Υψηλός εκτιμάται ο κίνδυνος επίσης κατάντη του φράγματος Καλαμά και στις εκτάσεις βόρεια του Όρμου Βάλτου, στις εκβολές του Καλαμά.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων,* εντοπίζεται πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος στα ανατολικά του οικισμού Ανατολή, ενώ εντός της πόλης των Ιωαννίνων, νοτίως του Πάρκου Πλατείας Μαβίλη και στο κοιμητήριο Ιωαννίνων, εντοπίζεται υψηλός. Επίσης υψηλός κίνδυνος εκτιμάται σε τμήμα εκτάσεων στα ανατολικά του οικισμού Κατσικά, και στα νότια του οικισμού Καστρίτσα.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR010 Χαμηλές Ζώνες άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων,* εντοπίζεται αποκλειστικά χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος.

  Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας,* ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά πλειοψηφία χαμηλός και μέτριος , με εξαίρεση τμήμα εκτάσεων που κατακλύζονται από το ρέμα Ποταμός, ανάντη της συμβολής του με την ΕΟ Κέρκυρα-Παλαιοκαστρίτσα, όπου εκτιμάται υψηλός.

➢ **Περίοδος επαναφοράς Τ=100 (από ανύψωση μέσης στάθμης της θάλασσας)**

Η έκταση πλημμύρας από ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας για περίοδο επαναφοράς **Τ=100 έτη**, ανέρχεται σε 32 km2. Στην περιοχή κατάκλυσης το 77,41% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 21,06 % από χαμηλό και το 1,53 % από μέτριο. Το 98,47 % της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Ανά ΖΔΥΚΠ προέκυψαν τα ακόλουθα:

- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002 Πεδιάδα Πρέβεζας,* η έκταση της πλημμύρας είναι αμελητέα με πολύ χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας,* ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται χαμηλός και πολύ χαμηλός.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες,* επίσης εκτιμάται πολύ χαμηλός , με περιοχές εντός του οικισμού Μεσογγή και στη λιμνοθάλασσα Κορισσίων να εκτιμάται χαμηλός.
- Στη *ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 Κάτω ρούς - Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας,* εντοπίζεται μέτριος πλημμυρικός κίνδυνος εντός της πόλης της Ηγουμενίτσας και σε εκτάσεις στον όρμο Βάλτου, ενώ το υπόλοιπο τμήμα χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό 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:

- Κατάρτιση Στρατηγικού Σχεδίου Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας, όπου θα εξεταστεί το Διαμέρισμα στο σύνολό του και θα ιεραρχηθούν δράσεις και έργα σε επίπεδο ΛΑΠ.
- 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 αναχωμάτων.
- Επεμβάσεις σε σημεία του υδρογραφικού δικτύου όπου έχει διαπιστωθεί από εμπειρία 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 του Υδατικού Διαμερίσματος 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.

4.8.2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Οι στόχοι που καθορίστηκαν στα πλαίσια σύνταξης του αρχικού ΣΔΚΠ για το ΥΔ Ηπείρου έλαβαν υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την ΓΔΥ και καθορίστηκαν ως εξής:

Γενικοί Στόχοι 1ου ΣΔΚΠ:

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



Σχήμα 4.8.2-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

Οι στόχοι του ΣΔΚΠ είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας.

Οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι αντιστοιχούν στους τέσσερεις άξονες δράσεις της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση).

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

- Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας βάσει των οποίων αναγνωρίζονται τα αίτια της πλημμύρας και προσδιορίζεται το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται σήμερα έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, βάσει των οποίων προσδιορίζονται οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).

Οι ανωτέρω γενικοί στόχοι επανεπιβεβαιώθηκαν και κατά την 1η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ και εξειδικεύτηκαν σε επιμέρους ειδικούς στόχους ανά Άξονα Δράσης όπως περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο.

4.8.3 ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Στον **2ο κύκλο των 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 φυσικης 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 δραστηριοτήτες, 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.

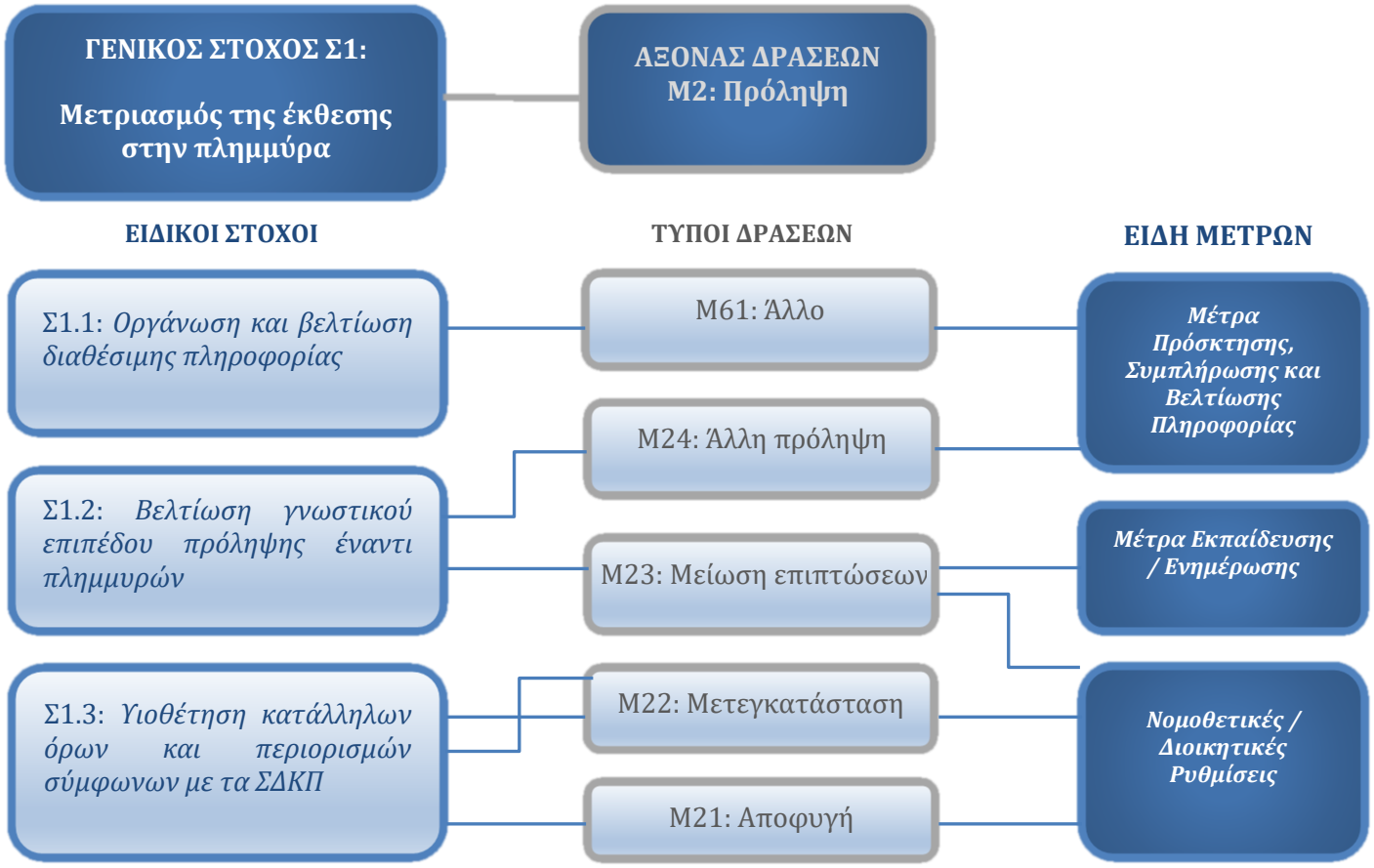
Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

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.

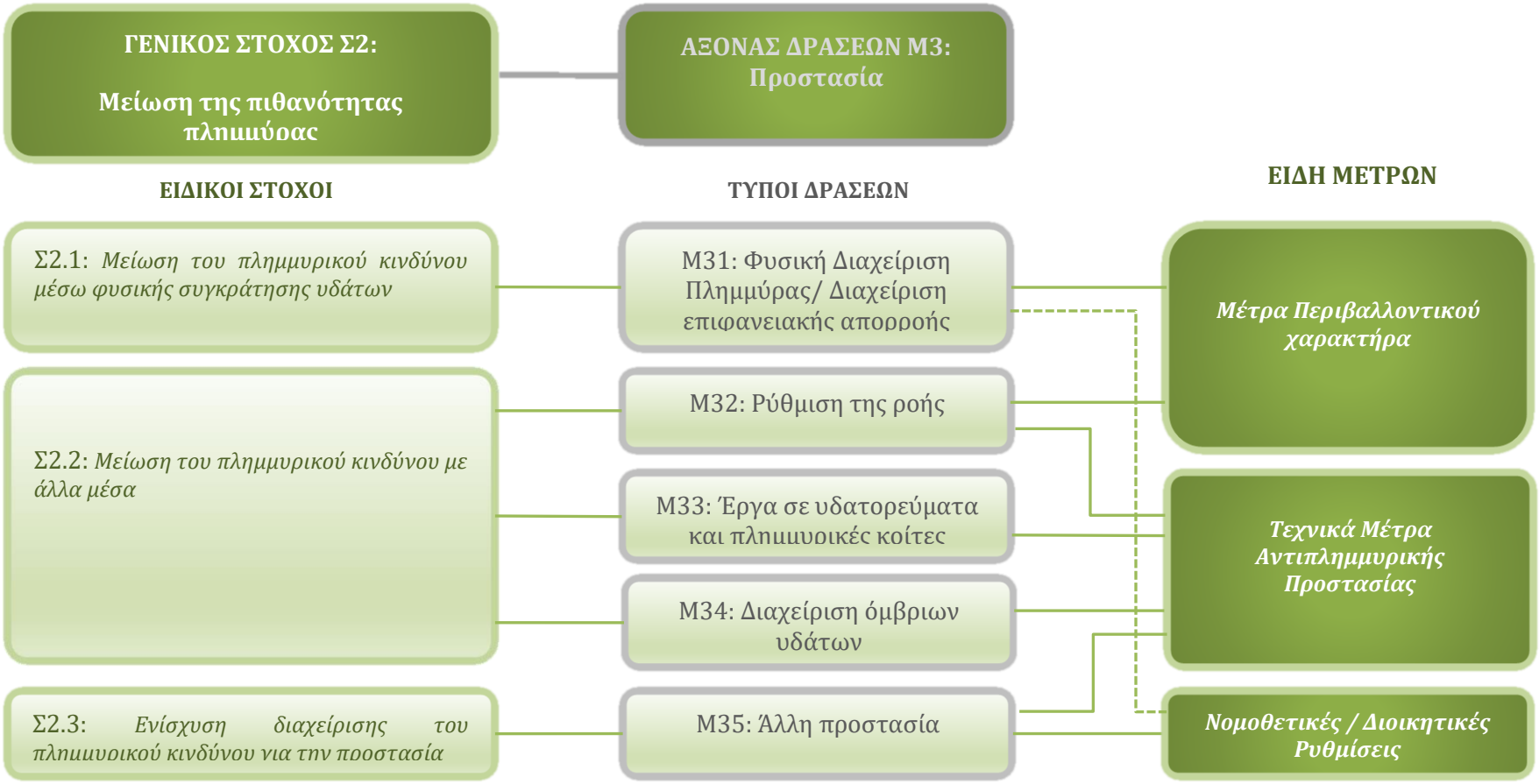
Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα**, για τη βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης**.

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**.

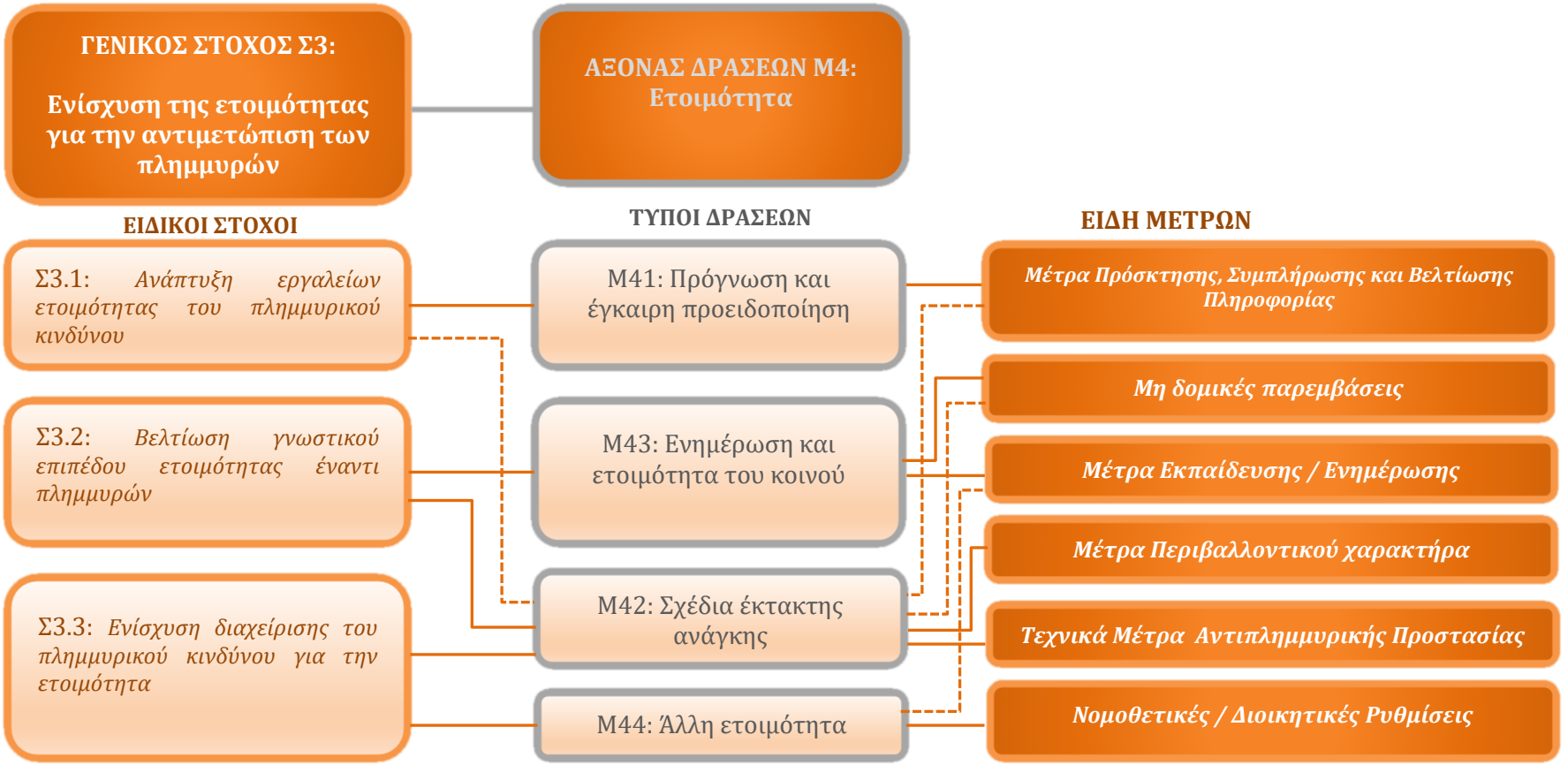
Η αλληλεπίδραση και συσχέτιση των τιθέμενων Γενικών Στόχων με τους Ειδικούς Στόχους, τους Άξονες και επιμέρους Τύπους Δράσεων και τα είδη Μέτρων που προτείνονται στο 2ο ΣΔΚΠ παρουσιάζονται στα παρακάτω Διαγράμματα, ανά Γενικό Στόχο.



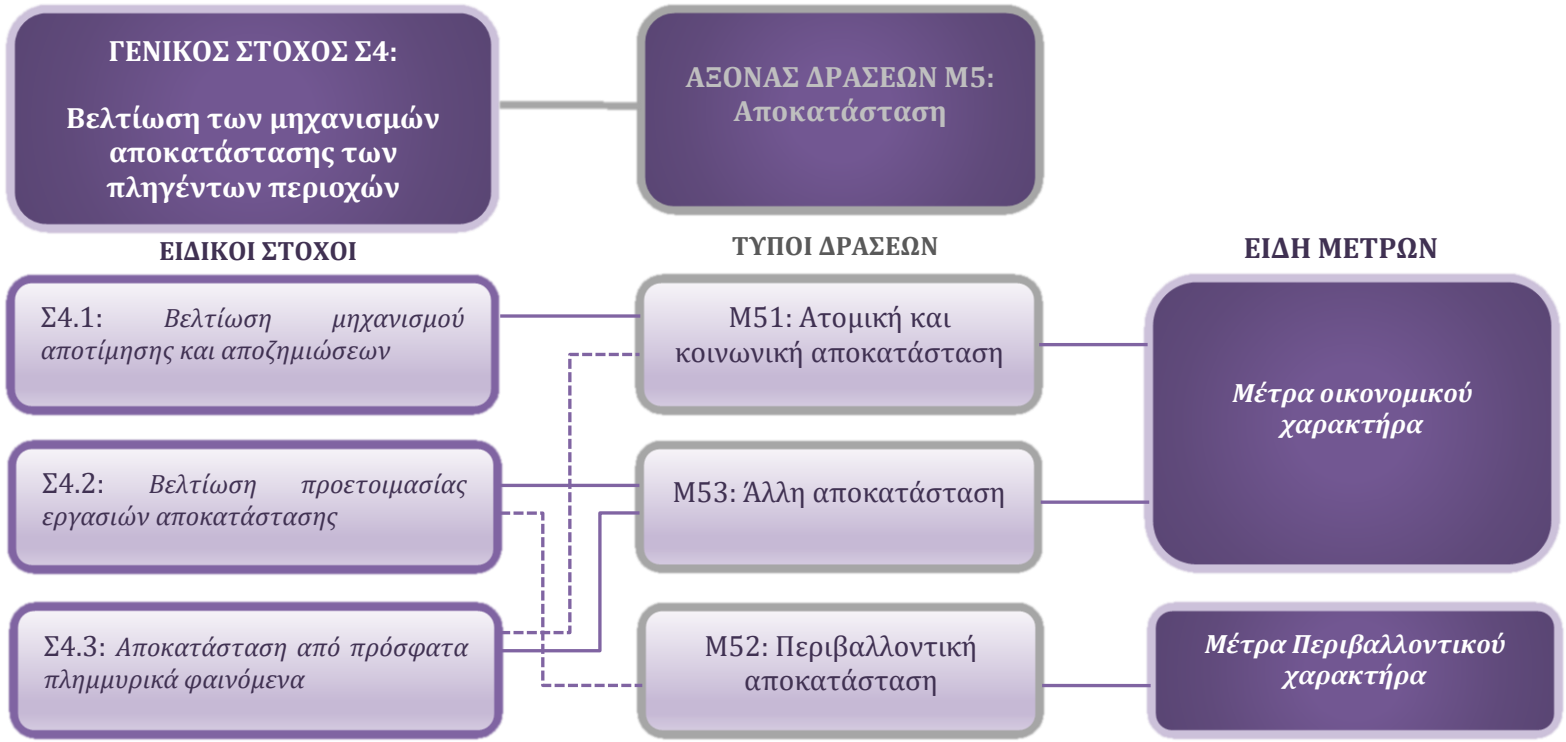
Σχήμα 4.8.3-1: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ1 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2ου ΣΔΚΠ του Άξονα Μ2 Πρόληψη



Σχήμα 4.8.3-2: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ2 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2ου ΣΔΚΠ του Άξονα Μ3 Προστασία



Σχήμα 4.8.3-3: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ3 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2ου ΣΔΚΠ του Άξονα Μ4 Ετοιμότητα



Σχήμα 4.8.3-4: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ4 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2ου ΣΔΚΠ του Άξονα Μ5 Αποκατάσταση.

Σε ότι αφορά το εξεταζόμενο **Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)**, για τη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων στο πλαίσιο του 2ου 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 2ου 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 2ου 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 1ου ΣΔΚΠ σε Εθνικό Επίπεδο και ειδικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου , με βάση τις 1η και 2η 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 Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου .
- Η συνέργεια με άλλα Διαχειριστικά Σχέδια (πχ ΣΔΛΑΠ, ΠΕΣΚΠΑ)
- Τα συμπεράσματα αναφορικά με την επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ηπείρου (EL05)
- Τα κύρια θέματα διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου όπως περιγράφονται στην Παράγραφο 4.8.1.

Το Προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων και δράσεων που κρίνονται ότι θα συμβάλουν στην επίτευξη των Γενικών και Ειδικών Στόχων, όπως αναλύονται ανωτέρω, παρουσιάζεται στις επόμενες παραγράφους του παρόντος κεφαλαίου.

4.8.4 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

Στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ αναπτύχθηκε, κοινή για όλα τα ΥΔ, μεθοδολογία προκαταρκτικής αξιολόγησης των μέτρων.

Η διαδικασία προκαταρκτικής αξιολόγησης των μέτρων εξυπηρετεί την επιλογή των μέτρων που θα περιληφθούν στο τελικό Πρόγραμμα Μέτρων. Συγκεκριμένα, τα μέτρα επιλέγονται μέσω της διαδικασίας προκαταρκτικής αξιολόγησης από μία δεξαμενή μέτρων που περιλαμβάνει όλα τα μέτρα του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς και νέα μέτρα που έχουν προκύψει ως προτάσεις προς εξέταση από την εμπειρία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του 1ου κύκλου, από τις παρατηρήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών γεγονότων μεταξύ των δύο κύκλων εφαρμογής της Οδηγίας.

Με βάση την προτεινόμενη μεθοδολογία όλα τα μέτρα που εντάσσονται στη δεξαμενή μέτρων αξιολογούνται ως προς ένα σύνολο γενικών ποιοτικών δεικτών. Συγκεκριμένα, οι δείκτες αφορούν:

- Την ολοκλήρωση ή όχι του μέτρου για τα μέτρα του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας
- Την αποτελεσματικότητά του
- Την τεχνική του εφικτότητα
- Την οικονομική του εφικτότητα
- Την κοινωνική και περιβαλλοντική του αποδοχή
- Την ωρίμανσή του και
- Τις συνέργειές του με άλλα μέτρα και τα ΣΔΛΑΠ.

Συνολικά εξετάσθηκαν 40 μέτρα για το ΥΔ Ηπείρου , εκ των οποίων τα 32 (ποσοστό 80%) πέρασαν τη διαδικασία της προκαταρκτικής αξιολόγησης και εντάσσονται στο Πρόγραμμα Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του ΥΔ, όπως παρουσιάζεται στην επόμενη ενότητα.

4.8.5 ΜΕΤΡΑ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ04

Τα Μέτρα διακρίνονται ανάλογα με τον **Άξονα δράσης** της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποίο αναφέρονται. Συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες Μέτρων:

- Μέτρα Πρόληψης
- Μέτρα Προστασίας
- Μέτρα Ετοιμότητας
- Μέτρα Αποκατάστασης

Επιπλέον, σε κάθε Άξονα Δράσης αντιστοιχούν ορισμένοι **Τύποι Δράσης**.

Το ΣΔΚΠ περιλαμβάνει Μέτρα για την επίτευξη των Γενικών Στόχων της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας και είναι κοινοί και για τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα. Οι γενικοί στόχοι αφορούν:

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

Όσον αφορά τη **συσχέτιση των στόχων με τις τέσσερεις ομάδες Μέτρων ανά άξονα δράσης**, όλα τα Μέτρα πρόληψης εξυπηρετούν το στόχο «Μετριασμός της έκθεσης στην Πλημμύρα» (Σ1), όλα τα Μέτρα προστασίας το στόχο «Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας» (Σ2), όλα τα Μέτρα Ετοιμότητας το στόχο «Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση της πλημμύρας» (Σ3) και όλα τα Μέτρα Αποκατάστασης το στόχο «Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγεισών περιοχών» (Σ4).

Τα Μέτρα, επιπλέον, 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

Τα Μέτρα προβλέπουν δράσεις και ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των κινδύνων στις ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα στις **γεωγραφικές περιοχές που έχουν οριστεί στους Χάρτες Επικινδυνότητας πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς 100 ετών** (σενάριο μέσης πιθανότητας υπέρβασης). **Οι δράσεις και οι ρυθμίσεις αυτές δύνανται να υλοποιούνται και εκτός των ΖΔΥΚΠ**. Μέτρα διοικητικού χαρακτήρα και οριζόντιες δράσεις εφαρμόζονται σε επίπεδο υδατικού διαμερίσματος. Το πεδίο εφαρμογής των Μέτρων αναφέρεται αναλυτικά στην περιγραφή των Μέτρων που ακολουθεί.

Για κάθε μέτρο δίδονται οι πληροφορίες που σημειώνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4.8.5-1: Ειδική Φόρμα Περιγραφής Μέτρων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει το όνομα του μέτρου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τα Μέτρα, κωδικοποιούνται ως εξής:EL_XX (κωδικός ΥΔ)_XX (Τύπος Μέτρου σύμφωνα με WISE) _XX (αύξων αριθμός Μέτρου)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Περιλαμβάνεται η συσχέτιση του κάθε μέτρου, με τα μέτρα του προηγούμενου Κύκλου, εάν υπάρχει
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Δίνεται ο στόχος ΔΚΠ στον οποίο αφορά το μέτρο (Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα, Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας, Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών, Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Τύπος δράσης σύμφωνα με την τυποποίηση των δράσεων της Οδηγίας 2007/60
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Σε περίπτωση που το μέτρο περιλαμβάνει ΜΦΣΥ, παρατίθεται ο αντίστοιχος κωδικός

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Στον 2ο κύκλο ΣΔΚΠ διατηρούνται οι ανωτέρω Γενικοί Στόχοι 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.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις, Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα, Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης, Μη δομικές παρεμβάσεις, Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών, Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure), Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή του μέτρου
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Αφορά στην Αρμόδια Αρχή που είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση, την εφαρμογή και το συντονισμό του προτεινόμενου μέτρου σε εθνικό, περιφερειακό, τοπικό επίπεδο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνες ανάντη ΖΔΥΚΠ, ΛΑΠ, Τοπωνύμιο
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Οι δείκτες παρακολούθησης διαδικασίας εφαρμογής καθορίζονται ανά μέτρο βάσει της προόδου του φυσικού αντικειμένου του. Σημείο αναφοράς για τους δείκτες παρακολούθησης διαδικασίας εφαρμογής του μέτρου αποτελεί η περιοχή εφαρμογής του μέτρου
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	Η επιδιωκόμενη τιμή για τον δείκτη παρακολούθησης διαδικασίας εφαρμογής των μέτρων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνες ανάντη ΖΔΥΚΠ, ΛΑΠ, Τοπωνύμιο
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Οι δείκτες παρακολούθησης επίδρασης καθορίζονται ανά μέτρο και αφορούν στην ποσοτικοποίηση της θετικής επίδρασης του εκάστοτε μέτρου. Σημείο αναφοράς για τους δείκτες παρακολούθησης διαδικασίας εφαρμογής του μέτρου αποτελεί η περιοχή επίδρασης του μέτρου
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	Η επιδιωκόμενη τιμή για τον δείκτη παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Σχολιασμός της απόδοσης του Μέτρου σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής. Αξιολογείται η συσχέτιση του Μέτρου με τους στόχους και τις δράσεις της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Σχολιασμός της συνέργειας του Μέτρου σε τους στόχους και τα Μέτρα για την Κλιματική Αλλαγή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Σχολιασμός της συνέργειας του Μέτρου σε τους στόχους και τα Μέτρα του ΣΔΛΑΠ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση, Προς Υλοποίηση, Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη, Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη, Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	Συνοπτικά χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του μέτρου με παράθεση των κύριων σταδίων του (Ορόσημο)

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	Το πεδίο θα συμπληρωθεί αφού ολοκληρωθεί η αξιολόγηση του Προγράμματος Μέτρων
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Δίδεται η εκτίμηση του κόστους του Μέτρου
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ενδεικτική πηγή χρηματοδότησης των προτεινόμενων δράσεων του μέτρου

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο αριθμός των Μέτρων ανά άξονα δράσης στο ΥΔ Ηπείρου. Σε κάθε άξονα δράσης έχει αντιστοιχηθεί ένας συγκεκριμένος χρωματισμός.

Πίνακας 4.8.5-2: Πίνακας Μέτρων ανά άξονα δράσης

ΑΞΟΝΑΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	**9**	**28**
ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	**12**	**38**
ΜΕΤΡΑ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ	**8**	**25**
ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	**3**	**9**
ΣΥΝΟΛΟ	**32**	**100**

Όσον αφορά τη συσχέτιση των παραπάνω Μέτρων με την εξυπηρέτηση των γενικών στόχων του ΣΔΚΠ ισχύουν τα εξής:

- 9 Μέτρα (28%) εξυπηρετούν το στόχο Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
- 12 Μέτρα (38%) εξυπηρετούν το στόχο Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
- 8 Μέτρα (25%) εξυπρετούν το στόχο Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών και
- 3 Μέτρα (9%) το στόχο Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η σύνδεση των μέτρων με το επίπεδο χωρικής εφαρμογής τους στο ΥΔ Ηπείρου ., ενώ ακολουθεί η παρουσίαση των αναλυτικών στοιχείων των Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε μορφή μετρόφυλλων.

Πίνακας 4.8.5-3:Σύνδεση μέτρων με επίπεδο χωρικής εφαρμογής

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γενικός Στόχος	Σύνολο ΖΔΥΚΠ / Υδατικό Διαμέρισμα EL05	Συγκεκριμένη ΖΔΥΚΠ
EL_05_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης σε πλημμύρας	✓	
EL_05_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ		✓	
EL_05_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας		✓	
EL_05_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)		✓	
EL_05_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ		✓	
EL_05_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ			EL05APSFR001 EL05APSFR005 EL05APSFR006 EL05APSFR007
EL_05_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων		✓	
EL_05_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.		✓	
EL_05_24_03	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο		✓	
EL_05_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	Σ2. Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας	✓	
EL_05_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά			EL05APSFR001 EL05APSFR005 EL05APSFR006 EL05APSFR008
EL_05_31_03	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των		✓	

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γενικός Στόχος	Σύνολο ΖΔΥΚΠ / Υδατικό Διαμέρισμα EL05	Συγκεκριμένη ΖΔΥΚΠ
	έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84)			
EL_05_32_01	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας			EL05APSFR001
EL_05_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών			EL05APSFR001
EL_05_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων			EL05APSFR001 EL05APSFR005 EL05APSFR008 EL05APSFR009
EL_05_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας			EL05APSFR001 EL05APSFR004 EL05APSFR005 EL05APSFR006 EL05APSFR007 EL05APSFR008 EL05APSFR009 EL05APSFR011
EL_05_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων			EL05APSFR001 EL05APSFR002 EL05APSFR008 EL05APSFR009 EL05APSFR011
EL_05_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων		✓	
EL_05_35_03	Αξιολόγηση και Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων		✓	
EL_05_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων		✓	
EL_05_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας		✓	

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γενικός Στόχος	Σύνολο ΖΔΥΚΠ / Υδατικό Διαμέρισμα EL05	Συγκεκριμένη ΖΔΥΚΠ
EL_05_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών.	**Σ3, Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών**	✓	
EL_05_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο		✓	
EL_05_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης		✓	
EL_05_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023		✓	
EL_05_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών		✓	
EL_05_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου		✓	
EL_05_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων		✓	
EL_05_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης		✓	
EL_05_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	**Σ4. Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών**	✓	
EL_05_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών		✓	
EL_05_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών		✓	

4.8.5.1 Παρουσίαση μέτρων σε επίπεδο ΥΔ

4.8.5.1.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_61_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_61_01
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ61- Άλλο
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	-
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
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 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 ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ / Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ – ΙΟΝΙΟΥ/ Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΙΟΝΙΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% της προόδου ανάπτυξης του συστήματος, ανά στάδιο υλοποίησης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας**
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Στόχος 1. ΕΣΠΚΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Μ05Σ0201
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Διαγωνιστική διαδικασία: Έτος 1 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ, προτείνονται και υλοποιούνται μέτρα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, των οποίων η εποπτεία και η παρακολούθηση πραγματοποιείται από το σύστημα παρακολούθησης του παρόντος μέτρου.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_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	Μ21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
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 Τ=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.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων Ρυμοτομικών Σχεδίων που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση κανονιστικής πράξης: Έτος 1 Εφαρμογή διατάξεων σε νέα Ρυμοτομικά Σχέδια: Έτη 2-6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, λαμβάνονται υπόψη ότι ο κύριος μηχανισμός πλημμύρας είναι η υπερχείλιση ποταμών. Η οριοθέτηση, έστω τμηματική, ρεμάτων εντός των πλημμυρικών ζωνών θα συμβάλλει στην αντιπλημμυρική θωράκιση των θιγόμενων περιοχών και στην προστασία των ίδιων των υδατορεμάτων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_21_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
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 Τ100 , πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας Τ50, 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 Τ100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό: Π 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 Τ100. 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.Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό: 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, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας). Για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου βρίσκονται εντός ή πλησίον της ζώνης κατάκλυσης, για Τ=100 έτη, οι μονάδες ΕΕΛ Φιλιππιάδας και Μοραΐτικων, 18 βιομηχανίες στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, 1 βιομηχανία στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 και 1 βιομηχανία στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ, ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΔΗΜΟΙ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας**
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων ΤΠΣ ή ΕΠΣ που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	1. % αριθμός υποδομών ιδιαίτερης σημασίας που αντιστοιχεί στην επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη 2. Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1. 100% 2. 100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση κανονιστικής πράξης: Έτος 1 Εφαρμογή διατάξεων στα ΤΠΣ και ΕΠΣ: Έτη 2-6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των 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). Για το λόγο αυτό προτείνεται τα όποια αποτελέσματα από τους αναλυτικούς υδραυλικούς υπολογισμούς και τις υδραυλικές μελέτες στα πλαίσια των Τ.Π.Σ., Ε.Π.Σ. κλπ να αντιπαραβάλλονται με τα όρια πλημμύρας των ΧΕΠ και να αιτιολογούνται οι όποιες διαφορές ιδιαίτερα αν υπάρχουν και μεγάλες αποκλίσεις στα αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου βρίσκονται εντός ή πλησίον της ζώνης κατάκλυσης, για Τ=100 έτη, οι μονάδες ΕΕΛ Φιλιππιάδας και Μοραΐτικων, 18 βιομηχανίες στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, 1 βιομηχανία στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 και 1 βιομηχανία στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011.

Επιπρόσθετα σύμφωνα με τους υπολογισμούς της Κλιματικής Αλλαγής παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες για τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) έχουν σημαντική επίπτωση σε ότι αφορά την επαναληψιμότητα πλημμυρικών φαινομένων. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται από τους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής των ΣΔΚΠ, η συχνότητα πλημμυρικών φαινομένων κατά τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) σε σχέση με τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς Τ=50, 100 και 1000έτη.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_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	Μ21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
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_05_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 παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ, ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Ολοκλήρωση ειδικής μελέτης προσδιορισμού περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης (EL_05_42_05): Έτος 3-4

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)**
	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης: Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ, ένας από τους βασικούς μηχανισμούς πλημμυρισμού είναι η υπερχείλιση 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 συμβάλλει στην μείωση του πλημμυρικού κινδύνου αφού τμήμα των πλημμυρικών ροών μπορεί να κατευθυνθεί τεχνητά σε περιοχές με χαμηλό ή πολύ χαμηλό κίνδυνο.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_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	Μ21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	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: 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 συνθηκων, 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 η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ**
	Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι ζώνες APSFR001 Αράχθου-Λούρου και APSFR008 Καλαμά.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΑΑΤ/ΕΥΔ ΠΑΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Εκτάσεις καλλιεργειών εντός ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των δράσεων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των δράσεων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γεωργικής γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γεωργικής γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	50% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στα πλαίσια υλοποίησης του παρόντος μέτρου)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Διαγωνιστική διαδικασία ανάθεσης σχεδίου δράσεων: Έτος 1 Εκπόνηση σχεδίου δράσεων: Έτος 2 Εφαρμογή σχεδίου δράσεων: Έτη 2-4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΑΑ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, κατακλύζονται σημαντικές εκτάσεις καλλιεργειών σε όλες τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς. Ενδεικτικά, για την περίοδο επαναφοράς Τ=100 έτη, κατακλύζονται περίπου 120.000 στρέμματα καλλιεργειών στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου. Το μέτρο αποσκοπεί στην προστασία των εκτάσεων καλλιεργειών και στη διατήρηση της αγροτικής ανάπτυξης.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_24_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_24_04
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ24- 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)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
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. Η υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις: α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορίας.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	1. Αριθμός σταθμών που έχουν αντικατασταθεί/ εκσυγχρονιστεί 2. Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1. 22 βροχομετρικοί σταθμοί 2. 1
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 2 ΕΣΠΚΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Μ05Σ1609 (Ανάπτυξη δικτύου υδρομετρικών σταθμών)
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων**
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Αντικατάσταση/ εκσυγχρονισμός σταθμών: Έτος 1 Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΥΜΕΠΕΡΑΑ/ ΠΕΚΑ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, καθώς τα στοιχεία του δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων, λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο της υδρολογικής ανάλυσης και τον προσδιορισμό των ομβρίων καμπυλών ανά υπολεκάνη απορροής καθώς και στην Μεθοδολογία Εκτίμησης της Επιρροής της Κλιματικής Αλλαγής στη Συχνότητα Εμφάνισης Πλημμυρικών Φαινομένων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_24_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_24_05
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ24- 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)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με: • 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 ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% της προόδου ανάπτυξης της βάσης δεδομένων, ανά στάδιο υλοποίησης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Συγκέντρωση στοιχείων αντιπλημμυρικών έργων: Έτος 2 Συγκέντρωση στοιχείων φακέλων οριοθέτησης: Έτος 3 Δημιουργία βάσης δεδομένων: Έτος 4

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.**
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ/ΠΔΕ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλλει στην πρόληψη και εκτίμηση της τρωτότητας σε περίπτωση πλημμύρας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_24_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_24_07
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ24- 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)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων, 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. 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.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% της προόδου ανάπτυξης μητρώου/ πλατφόρμας, ανά στάδιο υλοποίησης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 1. Μέτρο 1, Μέτρο 2. ΕΣΠΚΑ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Συγκέντρωση στοιχείων πρόσφατων πλημμυρικών συμβάντων: Έτος 1 Ανάπτυξη διαδραστικής πλατφόρμας: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	60.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλλει στην πρόληψη και εκτίμηση της επικινδυνότητας και του κινδύνου πλημμύρας σε περίπτωση πλημμύρας.

4.8.5.1.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ31- Μέτρα για τη μείωη 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΦΣΥ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
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 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 πρανικής 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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων**
	(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 κατάντι 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 και όχι περιοριστικά αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα σε ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ΖΔΥΚΠ που εμφανίζουν περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου με βάση τους Χάρτες Κινδύνων: (1) Προμελέτη δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων στις ορεινές λεκάνες απορροής που επηρεάζουν μεγάλες πόλεις (Ιωάννινα, Άρτα, Φιλιππιάδα) και παράκτιες τουριστικές περιοχές και οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100. (2) Προκαταρκτική μελέτη δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων στις υπόλοιπες ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<u>Φορέας υλοποίησης δασοτεχνικών έργων:</u> Δ/νση Δασών Ιωαννίνων, Δ/νση Δασών Άρτας, Δ/νση Δασών Θεσπρωτίας, Δ/νση Δασών Πρέβεζας, Δ/νση Δασών Κέρκυρας, Δασαρχείο Ιωαννίνων, Δασαρχείο Μετσόβου <u>Φορέας διασφάλισης χρηματοδοτικών μέσων:</u> Γενική Γραμματεία Δασών ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Κατά προτεραιότητα σε ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται συγκεκριμένες ορεινές λεκάνες στις οποίες έχει εφαρμογή το προτεινόμενο μέτρο: (1) Ορεινές λεκάνες απορροής που επηρεάζουν μεγάλες πόλεις (Ιωάννινα, Άρτα, Φιλιππιάδα) και παράκτιες τουριστικές περιοχές, και συγκεκριμένα Ορεινές λεκάνες της λίμνης Ιωαννίνων, Δωδώνης και των ποταμών Αράχθου, Λούρου και Αχέροντα (2) Ορεινές λεκάνες των ρεμάτων Λάκκος και Ξηροπόταμος Θεσπρωτίας και των ρεμάτων Ποτάμι, Μεσάγγης, Ποταμός και Ρόπας Νήσου Κέρκυρας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων μελετών επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ που σχετίζονται με ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται συγκεκριμένες ΖΔΥΚΠ στις οποίες επιδρά το προτεινόμενο μέτρο, και συγκεκριμένα:

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων**
	EL05APSFR001, EL05APSFR004, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR008, EL05APSFR009, EL05APSFR010, EL05APSFR011
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	5%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δασοπονία: Δράση 5. Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0904
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	**(1) 8-12 μήνες, (2) 6-12 μήνες** Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	1. ΕΝΤΑΞΗ ΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 2. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 3. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 4. ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 5. ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	(1) 3.350.000 €, (2) 280.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ 2021-2027, ΕΛΛΑΔΑ 2.0 (ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ & ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Οι αιφνίδιες πλημμύρες που προκαλούνται από ορεινούς χειμάρρους είναι το πιο συνηθισμένο είδος πλημμύρας στην χώρα μας. Οι πλημμύρες αυτές χαρακτηρίζονται από μεγάλη στερεομεταφορά ως αποτέλεσμα της άφθονης παραγωγής φερτών υλών και της υψηλής κινητικής ενέργειας που αποκτά η ροή λόγω των μεγάλων κλίσεων που επικρατούν στις ορεινές λεκάνες απορροής. 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. Τέλος, η κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης (dry detention pond) είναι ένα αποτελεσματικό και οικονομικό μέτρο υποστήριξης της επάρκειας των πεδινών αντιπλημμυρικών έργων που εφαρμόζεται σε ρέματα με μικρή στερεοπαροχή.

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_05_31_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ31- 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία
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 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 / ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ΑΕΠΟ που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο

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).**
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση κανονιστικής πράξης: Έτος 1 Εφαρμογή διατάξεων σε νέες αναπτύξεις: Έτη 2-6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Το μέτρο δε σχετίζεται ευθέως με τα αποτελέσματα των ΧΕΠ του υπό μελέτη ΣΔΚΠ, όμως η εφαρμογή του αναμένεται να επηρεάσει θετικά τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_35_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_35_15
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ35- 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	(Α) Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα: • 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 Τ=100. • στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. (Β) Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης (Γ) Κατασκευή προτεινόμενων έργων 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. Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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.
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 ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	(Α) % υλοποίησης του Master Plan (Β) % των μελετών του Master Plan ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των μελετών του Master Plan που απαιτούνται (Γ)% των έργων του Master Plan ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων του Master Plan που απαιτούνται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
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	**Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων**
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	(Α) Προκήρυξη Διαγωνισμού και Ανάθεση Μελέτης Master Plan: Έτος 1 Υλοποίηση Masterplan: Έτος 2-3 (Β) Υλοποίηση μελετών ωρίμανσης: Έτος 3-5 (Γ) Κατασκευή απαιτούμενων έργων: Έτος > 5
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	(Α) 1.500.000 € (Β) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΕΙ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN (Γ) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΕΙ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τόσο με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ όσο και με βάση την ανάλυση για την κλιματική αλλαγή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του υπό μελέτη ΣΔΚΠ, προκύπτει ότι υπάρχει αναγκαιότητα υλοποίησης του αντιπλημμυρικού σχεδιασμού σε επίπεδο συνολικής λεκάνης απορροής. Και από τα αποτελέσματα των μοντέλων είναι εμφανής η επιρροή των ανάντη παρεμβάσεων σε κατάντη περιοχές, έτσι οι όποιες παρεμβάσεις θα πρέπει να λαμβάνουν πάντα υπόψη τις επιπτώσεις στα κατάντη και ο σχεδιασμός να πραγματοποιείται με τη γενική λογική από τα κατάντη προς τα ανάντη. Η υλοποίηση των Master Plan θα συμβάλλει στην εμπέδωση της λογικής αυτής και την εξαγωγή ακόμη πιο αποτελεσματικών μέτρων και έργων για τη βέλτιστη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου ανά λεκάνη απορροής.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_35_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_35_16
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ35- 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
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 Τ=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.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Επιθεώρηση Εφαρμογής Πολιτικής Πελοποννήσου – Δυτικής Ελλάδας - Ιονίου – ΥΠΕΝ, Επιθεώρηση Εφαρμογής Πολιτικής Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας – ΥΠΕΝ, Δ/νση Δασών Ιωαννίνων, Δ/νση Δασών Άρτας, Δ/νση Δασών Θεσπρωτίας, Δ/νση Δασών Πρέβεζας, Δ/νση Δασών Κέρκυρας, Δασαρχείο Ιωαννίνων, Δασαρχείο Μετσόβου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Κατά προτεραιότητα σε ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100 και στις οποίες έχουν κατασκευαστεί ορεινά υδρονομικά έργα.
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	(1) % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων μελετών επί των απαιτούμενων (2) % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	(1) και (2) 100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ που σχετίζονται με ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100 και στις οποίες έχουν κατασκευαστεί ορεινά υδρονομικά έργα.
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	5%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δασοπονία: Δράση 5. Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0904
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων**
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	**(1) 6 μήνες, (2) 12 μήνες** Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	1. ΕΝΤΑΞΗ ΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 2. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 3. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 4. ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 5. ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	(1) 100.000 €, (2) 500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ 2021-2027, ΕΛΛΑΔΑ 2.0 (ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ & ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να οδηγήσει σε μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για Τ=100 με βάση και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_35_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_35_17
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ35- 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
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). Το μέτρο έχει εφαρμογή σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια Ηπείρου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100 εντός των διοικητικών ορίων της Περιφέρειας Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ που σχετίζονται με λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100 εντός των διοικητικών ορίων της Περιφέρειας Ηπείρου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται συγκεκριμένες ΖΔΥΚΠ στις οποίες επιδρά το προτεινόμενο μέτρο: EL05APSFR001, EL05APSFR002, EL05APSFR005, EL05APSFR007, EL05APSFR008, EL05APSFR009, EL05APSFR010
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	5%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Γεωργία και Κτηνοτροφία: Δράση 5. Δασοπονία: Δράση 2. Δράση 3 Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0904
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	**2 έτη** Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	1. ΕΝΤΑΞΗ ΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 2. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 3. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 4. ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 5. ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.950.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΤΕΛΟΣ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ, ΤΑΜΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ & ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η υπερβόσκηση είναι μια από τις κύριες αιτίες υποβάθμισης της βλάστησης και των εδαφών σε ορεινές λεκάνες απορροής με δυσμενείς επιπτώσεις στις υδρολογικές παραμέτρους και στην πλημμυρογένεση. Η εφαρμογή του μέτρου θα συμβάλλει στον περιορισμό των πλημμυρικών ροών από ανάντη μέσω κατακράτησης τμήματος του πλημμυρικού όγκου από τα εδάφη.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_35_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ35- 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση: - 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: • 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
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Διευθύνσεις & Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων Περιφέρειας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	(θα καθορίζεται σε ετήσια βάση λαμβάνοντας υπόψη τα απαιτούμενα έργα)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0907 «Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρο-μορφολογικες αλλοιώσεις» του Προγράμματος Μέτρων της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση του μέτρου σε ετήσια βάση: Έτος 1 έως 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	(θα καθορίζεται σε ετήσια βάση)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου/Ίδιοι Πόροι

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Πολλά από τα υφιστάμενα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (έργα διευθέτησης κοίτης ποταμών/ρεμάτων, αντιπλημμυρικά αναχώματα, αναβαθμοί/καταβαθμοί, τεχνικά οδικών διαβάσεων, συμβολών ρεμάτων, τεχνικά εκβολών, φράγματα) αφορούν σε παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση με κίνδυνο να εμφανίσουν προβλήματα αστοχίας σε συνθήκες πλημμυρικών φαινομένων. Η συντήρηση των έργων αυτών σε ετήσια βάση είναι αναγκαία για την εξασφάλιση της αντιπλημμυρικής προστασίας και τη μείωση του κινδύνου πλημμύρας.

4.8.5.1.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_41_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_41_18
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ41: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας Τ100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει: (α) Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου (ανάλογα με το ποια θα είναι η διατύπωση του αντίστοιχου μέτρου) υδρομετεωρολογικού δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_05_24_04, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξιό και με δυνατότητα διασύνδεσης με αυτό (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). (β) Σχεδιασμός 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). Συγκεκριμένα για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου ανάπτυξη του συστήματος, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, για τον ρου του Αράχθου κατάντη του Πουρναρίου, για το μέσο και κάτω ρου του Αχέροντα, για το ποταμό Καλαμά κατάντη της εισροής από το ρέμα Κληματιάς, για το μέσο και κάτω ρου του Λούρου και για τη λεκάνη της Παμβώτιδας
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ Φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών**
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη διαγωνισμού και ανάθεση έργου: Έτος 1 Ανάπτυξη επιχειρησιακού συστήματος: Έτος 2-3 Δοκιμαστική λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος: Έτος 3-4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, ο θιγόμενος πληθυσμός από την πλημμύρα 100ετίας στον Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου είναι περίπου 17.000 κάτοικοι. Η ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης σε επίπεδο ΥΔ, αρχικά κατά προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες που εμφανίζουν υψηλό κίνδυνο θα συμβάλλει αποτελεσματικά στη μείωση των συνεπειών των πλημμυρικών φαινομένων στον ανθρώπινο πληθυσμό.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_42_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_42_19
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/νση 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/νση 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/νση 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/νση 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: (α) 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

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο**
	αποτελέσματα της ανάλυσης κινδύνου του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ, καθώς και υπ. αρ. πρωτ 6511/01-09-2020 και Α1841/05-10-22 της ΓΓΠΠ. (β) Κατάρτιση, επικαιροποίηση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών για την αντιμετώπιση κινδύνων των πλημμυρικών φαινομένων από το σύνολο των Δήμων – Δημοτικών Ενοτήτων (Δημοτικές Ενότητες Αγίου Δημητρίου, Αμβρακικού, Ανατολής, Άνω Καλαμά, Ανωγείου, Αράχθου, Αρταίων, Αχέροντα, Βλαχέρνας, Δελβινακίου, Δερβιζιάνων, Εκάλης, Ζαλόγγου, Ζίτσας, Ηγουμενίτσας, Θεσπρωτικού, Ιωαννιτών, Καλπακίου, Κομμένου, Κομποτίου, Κρανέας, Λευκιμμαίων, Λούρου, Μελιτειέων, Μενιδίου, Ξηροβουνίου, Παμβώτιδος, Παραμυθιάς, Παραποτάμου, Πασαρώνος, Περάματος, Πέτα, Πρεβέζης, Σαγιάδας, Φαναρίου, Φιλιάτων, Φιλιππιάδος, Φιλοθέης) που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης Τ100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΗΠΕΙΡΟΥ & ΙΟΝΙΟΥ (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), ΔΗΜΟΙ (Γραφεία Πολιτικής Προστασίας), ΑΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ – ΙΟΝΙΟΥ (Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), ΓΓΠΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου και (β) ΖΔΥΚΠ (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ = 100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού νέων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου και (β) ΖΔΥΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Σταδιακή επικαιροποίηση όλων των απαιτούμενων Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης: Έτος 1-2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, ο θιγόμενος πληθυσμός από την πλημμύρα 100ετίας στον Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου είναι περίπου 17.000 κάτοικοι. Η υλοποίηση και επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης έναντι πλημμυρικών φαινομένων, αξιοποιώντας τα αποτελέσματα του ΣΔΚΠ του παρόντος κύκλου της Οδηγίας θα συμβάλλει αποτελεσματικά στη μείωση των συνεπειών των πλημμυρικών φαινομένων στον ανθρώπινο πληθυσμό.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_42_03
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	Μ42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Στη ζώνη πλημμύρας Τ1000 έτη, όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες, 1. 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. 2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων: α) 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 Τ50, Τ100, Τ1000. 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.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΗΠΕΙΡΟΥ & ΙΟΝΙΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Δ/νση Υδάτων Ηπείρου) & ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ – ΙΟΝΙΟΥ (Δ/νση Υδάτων Ιονίων Νήσων),
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	1. % αριθμού καταρισμένων διατάξεων επί των απαιτούμενων 2. % των μελετών ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των μελετών που απαιτούνται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης**
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1. 100% 2. 100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0905: Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων: Έτος 1-2 Μελέτες για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων: Έτος 2-4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1. Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης 2. 150.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αναχωμάτων αποτελεί ένα από τα επιλεγόμενα μέτρα αντιπλημμυρικής, ειδικά σε μεγάλους ποταμούς. Επιπλέον, τα αναχώματα αποτελούν έργα που χρήζουν συχνά αποκατάστασης και απαιτούν συντήρηση σε ετήσια βάση, ειδικά έπειτα από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων. Έτσι, καθίσταται αναγκαίος ο προσδιορισμών θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_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	Μ42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις: • 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 προσβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις) • Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόσταση 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
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια- Τεχνικές Υπηρεσίες και αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των δράσεων επί του συνόλου των δράσεων που απαιτούνται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών στα κρίσιμα υδατορέματα/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη και ανάθεση έργου: Έτος 1 Υδραυλικός έλεγχος και καθορισμός κρίσιμων σημείων: Έτος 2 Ολοκλήρωση έργου: Έτος 3
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	350.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου:
Για την υλοποίηση της πρόβλεψης της νομοθεσίας σε περιπτώσεις πλημμυρικών φαινομένων που οφείλονται σε υπερχειλίσεις ποταμών (ειδικά για τα μεγάλα ποτάμια που οι χρόνοι εξέλιξης του φαινομένου είναι σχετικά αργοί) απαιτείται ο καθορισμός των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_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	Μ42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεχθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας Τ100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας Τ100 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_05_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης. 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 παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων. 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. 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_05_21_03. 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,

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών**
	αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια Ηπείρου - Τεχνικές Υπηρεσίες και αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποίησης επί της ειδικής μελέτης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Ολοκλήρωση ειδικής μελέτης προσδιορισμού περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης (EL_05_42_05): Έτος 3-4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	150.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ, ένας από τους βασικούς μηχανισμούς πλημμυρισμού είναι η υπερχείλιση 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 υιοθέτηση πρακτικών τεχνητού πλημμυρισμού ως αντιπλημμυρικών μέτρων, όπως προωθείται από το παραπάνω μέτρο, μπορεί να συμβάλλει στην μείωση του πλημμυρικού κινδύνου αφού τμήμα των πλημμυρικών ροών μπορεί να κατευθυνθεί τεχνητά σε περιοχές με χαμηλό ή πολύ χαμηλό κίνδυνο.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_43_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_43_21
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ43: 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
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.. 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. Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως: • 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	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΗΠΕΙΡΟΥ & ΙΟΝΙΟΥ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΕΓΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ - ΙΟΝΙΟΥ, ΔΗΜΟΙ, ΜΚΟ, ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου**
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των δράσεων επί του συνόλου των δράσεων που απαιτούνται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που συμμετέχει στις δράσεις του μέτρου/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Μ05Σ1502 «Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού»
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Σχεδιασμός δράσεων από του αρμόδιους φορείς: Έτος 1 Υλοποίηση δράσεων στην περιοχή επίδρασης του μέτρου: Έτος 1-5
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	80.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ /Ιδιοι πόροι

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση του θιγόμενου πληθυσμού γύρω από ζητήματα διαχείρισης πλημμυρών, αυξάνοντας έτσι την ανθεκτικότητά του (resilience) έναντι του πλημμυρικού κινδύνου.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_43_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_43_22
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ43: 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
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/νσης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου προτείνεται εφαρμογή του μέτρου στις Δημοτικές Ενότητες Αγίου Δημητρίου, Αμβρακικού, Ανατολής, Άνω Καλαμά, Ανωγείου, Αράχθου, Αρταίων, Αχέροντα, Βλαχέρνας, Δελβινακίου, Δερβιζιάνων, Εκάλης, Ζαλόγγου, Ζίτσας, Ηγουμενίτσας, Θεσπρωτικού, Ιωαννιτών, Καλπακίου, Κομμένου, Κομποτίου, Κρανέας, Λευκιμμαίων, Λούρου, Μελιτειέων, Μενιδίου, Ξηροβουνίου, Παμβώτιδος, Παραμυθιάς, Παραποτάμου, Πασαρώνος, Περάματος, Πέτα, Πρεβέζης, Σαγιάδας, Φαναρίου, Φιλιάτων, Φιλιππιάδος, Φιλοθέης, τμήματα των οποίων ευρίσκονται εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας Περιφερειών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	1. % αριθμού των πινακίδων και τηλεμετρικών αισθητήρες που έχουν τοποθετηθεί επί των απαιτούμενων 2. Ανάπτυξη συστήματος
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1. 100% 2. 1
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην περιοχή που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων**
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη και ανάθεση έργου: 6 μήνες Τοποθέτηση πινακίδων: Έτος 1 Εγκατάσταση τηλεμετρικών σταθμών και ανάπτυξη συστήματος: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ /Ιδιοι πόροι

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να συμβάλλει στην παροχή έγκαιρης ειδοποίησης και επαρκούς πληροφόρησης, μέσω των αρμόδιων φορέων, για την αποφυγή διέλευσης από ιρλανδικές διαβάσεις, ενισχύοντας την αντιμετώπιση (response) κατά τη διάρκεια εκδήλωσης πλημμυρικών φαινομένων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_44_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_05_44_23
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ44: 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).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
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: 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
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0907 «Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα»
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Κατάρτιση κανονισμού: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Στόχος του ανωτέρω κανονισμού είναι 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. Το σχέδιο θα προγραμματίζει χειρισμούς με στόχους συμβατούς και με τις δύο οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ. Θα προϋπολογίζει τις δαπάνες και τις πηγές χρηματοδότησης αλλά και τα τυχόν έσοδα που μπορεί να προκύψουν από δασικά προϊόντα ή βιομάζα κ.λπ..

4.8.5.1.4 Μέτρα Αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_51_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ51: Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κ.λπ.). Δράσεις υποστήριξης της σωματικής και ψυχικής υγείας, περιλαμβανομένης της διαχείρισης άγχους. Οικονομική βοήθεια έναντι φυσικών καταστροφών (επιδοτήσεις, φόροι) περιλαμβανομένης νομικής βοήθειας, βοηθήματος ανεργίας λόγω φυσικής καταστροφής, προσωρινή ή μόνιμη μετεγκατάστασης
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων που έχουν εκδηλωθεί μεταξύ δύο κύκλων εφαρμογής της Οδηγίας. Οι υποδομές αφορούν ενδεικτικά: Οδικό και Σιδηροδρομικό Δίκτυο, Αρδευτικά και Αποστραγγιστικά Έργα, Αντιπλημμυρικά Έργα (Αναχώματα, Διευθετήσεις, Εγκάρσια Έργα), Έργα πολιτιστικού ενδιαφέροντος, Μονάδες υγείας κ.α. Το μέτρο αφορά σε: (α) καταγραφή ζημιών, (β) εκπόνηση μελετών σχετικά με: • Επαναδιαστασιολόγηση των έργων σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα πλημμυρικά μεγέθη • Ανάλυση μηχανισμών πλημμύρας που οδήγησαν στην αστοχία των υποδομών κατά την εκδήλωση του πλημμυρικού φαινομένου ώστε να ληφθούν υπόψη κατά τον επανασχεδιασμό • Διατύπωση προτάσεων εναλλακτικών παρεμβάσεων βασισμένες σε ηπιότερες επεμβάσεις. Και, (γ) η αποκατάσταση των πληγέντων υποδομών.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΥΜΕ /ΓΔΑΕΦΚ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ, ΔΗΜΟΙ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχές που έχουν πληγεί από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων**
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100% (εντός των πληγεισών περιοχών)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίησης
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση μέτρου εντός του τρέχοντος διαχειριστικού κύκλου (Έτη 1-6), μετά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Καθορισμός κόστους μετά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, είναι πολλές οι περιπτώσεις όπου επηρεάζονται κρίσιμες υποδομές από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων. Δεδομένου ότι αναμένεται, με βάση και την ανάλυση για την κλιματική αλλαγή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης, τέτοια φαινόμενα να γίνουν εντονότερα και με μεγαλύτερη συχνότητα, καθίσταται αναγκαία η προσθήκη ενός μέτρου που θα προδιαγράφει και θα εξασφαλίζει την αποκατάσταση των κρίσιμων υποδομών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_52_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ52: Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	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: • 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) 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.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΗΠΕΙΡΟΥ & ΙΟΝΙΟΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Δ/νση Υδάτων Ηπείρου) & ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ – ΙΟΝΙΟΥ (Δ/νση Υδάτων Ιονίων Νήσων),
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών**
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0905: Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Κατάρτιση διαδικασίας: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου:
Στα έργα αποκατάστασης των συνεπειών από πλημμυρικά γεγονότα περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των φερτών υλών που έχουν αποτεθεί σε δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Η διαδικασία αυτή καθυστερεί σημαντικά, λόγω της ολοκλήρωσης διοικητικών διαδικασιών προκειμένου να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενοι χώροι και οι σχετικές άδειες για την επιλογή και χρήση χώρων απόθεσης φερτών υλών. 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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_53_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ53 - Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κ.λπ..
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Μέτρο οικονομικού χαρακτήρα
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ
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 ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (περιοχή ζώνης κατάκλυσης Τ= 100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετεχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Θεσμοθέτηση κινήτρων: Έτος 1-2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου:
Το μέτρο σχετίζεται με τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΖΚΠ, δεδομένων των αρνητικών συνεπειών που φαίνεται να έχουν τα πλημμυρικά φαινόμενα που εξετάστηκαν σε αστικά κέντρα και ημιαστικές περιοχές και οικισμούς.

4.8.5.2 Παρουσίαση μέτρων ανα ΖΔΥΠΚ

4.8.5.2.1 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR001

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ23- 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.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	-
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει: 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ= 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. 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. Για την ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ=100 έτη, βρίσκονται τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις: δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις στην πεδιάδα Άρτας (μία (1) πλησίον των εκβολών του Αράχθου και μία (1) πλησίον του ρ. Διπόταμου) και μία (1) κατά μήκος του παραπόταμου του Λούρου, ανάντη του οικισμού Αμπέλια.-
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός υδρευτικών γεωτρήσεων που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	3

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δήμος Αρταίων, Δήμος Νικολάου Σκουφά
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που υδροδοτείται από τις γεωτρήσεις που προστατεύονται/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 1. ΕΣΠΚΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0301
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Καταγραφή γεωτρήσεων: Έτος 0 (έχει υλοποιηθεί στα πλαίσια του παρόντος ΣΔΚΠ) Πρόταση μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας: Έτος 1 Ενσωμάτωση μέτρων στις άδειες χρήσης νερού: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 για Τ= 100 χρόνια εντοπίζονται τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις (2 στην Πεδιάδα της Άρτας, 1 πλησίον του οικισμού Αμπέλια), με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ31- 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N03, N05, N04, N01, N02, N06, N10
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	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). Το μέτρο περιλαμβάνει: • 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. *Τα απαιτούμενα έργα σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης θα υποδειχθούν στα πλαίσια υλοποίησης του Master Plan (EL05_35_02), αξιοποιώντας και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ του παρόντος Σχεδίου.*
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	15% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	650.000 € (αρχικό κόστος το οποίο θα επανεξεταστεί στα πλαίσια του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα συμβατικά («γκρι») έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, κατασκευάζονται κατά κύριο λόγο από «σκληρά» υλικά (όπως σκυρόδεμα ή και εύκαμπτα - συρματοκιβώτια), προσφέρουν συνήθως μεμονωμένη λειτουργία (αντιπλημμυρική προστασία), και συνεπάγονται σημαντικό κόστος κατασκευής και συντήρησης, με μεγάλη απαίτηση σε υλικούς πόρους, επιφέροντας ενδεχομένως αξιοσημείωτες μορφολογικές αλλοιώσεις με αποτέλεσμα και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ χαρακτηρίζονται από μειωμένη ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

Αντίθετα, η ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, με πρακτικές φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά πλημμυρικά πεδία, συμβάλλουν αφενός στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών και ταυτόχρονα επιφέρουν πολλαπλά οικολογικά και κοινωνικά οφέλη που συνδέονται με την προσαρμογή και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ΧΕΠ και ΧΚΠ, το εν λόγω μέτρο έχει εφαρμογή κυρίως ανάντη αστικών ή ημιαστικών περιοχών που πλημμυρίζουν με σκοπό τον περιορισμό της πλημμυρικής ζώνης στις περιοχές αυτές και την προστασία του πληθυσμού.

Ενδεικτικά, στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 (Πεδιάδα Άρτας) αναφέρονται οι οικισμοί Ποταμιά, Θεσπρωτικό, Αγ. Γεώργιος, Αγ. Σπυρίδων κ.α., με εφαρμογή στον π. Λούρο, η πόλη της Άρτας, οι οικισμοί Κομμένο, Συκές, Αγ. Παρασκευή κ.α., με εφαρμογή στον π. Άραχθο και οι οικισμοί Αγ. Ανάργυροι, Αλώνια κ.α., με εφαρμογή στο ρ. Διπόταμο.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_32_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_32_09 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ32- 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	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 ταμιευτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμιευτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας: 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. 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). Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, η εφαρμογή του μέτρου αφορά το φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας, το οποίο προβλέπεται να κατασκευαστεί επί του ρ. Διπόταμου και το οποίο προς το παρόν αναμένεται να εξυπηρετήσει αρδευτικές ανάγκες των γύρω περιοχών (ΔΕ Κομποτίου-Πέτα, Νικολάου Σκουφά κ.α.).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Κύριος του έργου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των ταμιευτήρων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των ταμιευτήρων που προγραμματίζονται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας**
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών λόγω των νέων ταμιευτήρων / Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	Θα καθοριστεί κατά την μελλοντική εκπόνηση μελετών
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 3. Μέτρο 4. ΕΣΚΠΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ολοκλήρωση μελετών νέων ταμιευτήρων: Έτος 2 Προκήρυξη έργων: Έτος 4 Κατασκευή ταμιευτήρων με αντιπλημμυρική συνιστώσα: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Θα εκτιμηθεί κατά την εκπόνηση μελλοντικών μελετών
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΑΑ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ εντοπίζονται πλημμυρικές εκτάσεις στις πεδινές περιοχές της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001. Σε περίπτωση κατασκευής του φράγματος Κομποτίου και εφαρμογής του μέτρου οι πλημμυρικές εκτάσεις στα κατάντη και κατ' επέκταση και οι θιγόμενες χρήσεις θα περιοριστούν.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_32_10 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ32- 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
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. Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, η εφαρμογή του μέτρου αφορά το φράγμα Πουρναρίου, επί του π. Αράχθου.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΕΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες ανάντη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός υφιστάμενων ταμιευτήρων που αξιοποιούνται για αντιπλημμυρική προστασία
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών λόγω της αξιοποίησης των υφιστάμενων ταμιευτήρων / Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	20%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Μ05Β0902: Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών**
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση σχετικής μελέτης: Έτος 1 Εφαρμογή δράσεων μελέτης: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ / ΠΔΕ /Ίδιοι πόροι

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η αύξηση των πλημμυρικών κινδύνων και ως αποτέλεσμα της κλιματικής κρίσης ενισχύει το ρόλο των ταμιευτήρων ως έργα που μπορεί να συμβάλουν στην αντιπλημμυρική προστασία με μείωση των πλημμυρικών αιχμών και καθιστά πλέον αναγκαία τη λειτουργία τους ως έργα πολλαπλού σκοπού που συνδυάζουν πέραν των δραστηριοτήτων για τις οποίες έχουν σχεδιαστεί (ηλεκτροπαραγωγή, ύδρευση, άρδευση, κ.λπ.), και την αντιπλημμυρική προστασία των κατάντη περιοχών. Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ για τη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, σημαντικές εκτάσεις κατάντη του ταμιευτήρα Πουρναρίου βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης 100ετίας. Με την εφαρμογή του εν λόγω μέτρου για τον ταμιευτήρα Πουρναρίου, οι κατακλυζόμενες εκτάσεις και άρα ο θιγόμενος πληθυσμός θα περιοριστούν.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις : • 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 : - 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. Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, προτείνεται η σύνταξη μελέτης για τον εκσυγχρονισμό και την αποκατάσταση των αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Άρτας.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δ/νσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	20%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0303: Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ύδατος σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : Έτος 1 Υλοποίηση σχετικών μελετών: Έτος 2-3 Υλοποίηση απαιτούμενων έργων: Έτος >6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	3.000.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα υφιστάμενα αποστραγγιστικά δίκτυα περιλαμβάνουν αποχετευτικές διώρυγες, τάφρους και συνοδά τεχνικά έργα ρύθμισης της ροής– θυροφράγματα, σίφωνες κάτω από οδικές διαβάσεις κλπ., που αποτελούν παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν συχνά λειτουργικά προβλήματα. Το μέτρο αναφέρεται στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ.

Σύμφωνα με αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, σημαντικές εκτάσεις στον ΓΟΕΒ Πεδιάδας Άρτας. βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης 100ετίας. Η εφαρμογή του μέτρου θα βελτιώσει σημαντικά τη δυνατότητα αποστράγγισης από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, μειώνοντας έτσι τις κατακλυζόμενες εκτάσεις.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, έχει υλοποιηθεί η μελέτη «ΜΕΛΕΤΕΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ "ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΡΤΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ Ο ΑΡΑΧΘΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟ ΚΟΛΠΟ».

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
	Προτείνεται επίσης η υλοποίηση μελέτης ελέγχου επάρκειας των αναχωμάτων και διευθέτηση της κοίτης των συμβολών των κατάντη παραποτάμων στον π. Λούρο.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση/ Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	5.500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά".

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ34- 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 (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωση 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. Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις: 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. Για την εφαρμογή του μέτρου στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 αναφέρεται η πόλη της Άρτας, όπου έχουν παρουσιαστεί πλημμυρικά προβλήματα. Επιπλέον, εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, αναφέρεται ο οικισμός Καλέντζι, όπου επίσης έχουν παρουσιαστεί πλημμυρικά προβλήματα λόγω ανεπαρκούς παροχέτευσης. Σημειώνεται ότι είναι υπό κατασκευή το έργο «Κατασκευή τμημάτων του δικτύου ομβρίων Δήμου Αρταίων».
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια Ηπείρου, Δήμος Αρταίων, Δήμος Βόρειων Τζουμέρκων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	20%

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο/Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Πολλά πλημμυρικά προβλήματα σε οικισμούς σχετίζονται με κατακλύσεις που οφείλονται σε ανεπάρκεια του δικτύου ομβρίων να απορροφήσει μεγάλες ποσότητες νερού ακραίων φαινομένων, αλλά και στο γεγονός ότι απορροές εξωτερικών λεκανών καταλήγουν στο εσωτερικό των οικισμών.

Σημειώνεται ότι Το μέτρο θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο EL_05_31_03 “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.

4.8.5.2.2 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR002

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ34- 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 (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωση 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. Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις: 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. Για την εφαρμογή του μέτρου στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002 αναφέρεται η πόλη της Πρέβεζας, όπου έχουν παρουσιαστεί πλημμυρικά προβλήματα. Σημειώνεται ότι είναι υπό κατασκευή το έργο «Κατασκευή αποχετευτικού δικτύου ομβρίων στην 1η και 3η ΠΕ του Δήμου Ηγουμενίτσας».
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια Ηπείρου, Δήμος Πρέβεζας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	15%

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο/Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	3.000.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Πολλά πλημμυρικά προβλήματα σε οικισμούς σχετίζονται με κατακλύσεις που οφείλονται σε ανεπάρκεια του δικτύου ομβρίων να απορροφήσει μεγάλες ποσότητες νερού ακραίων φαινομένων, αλλά και στο γεγονός ότι απορροές εξωτερικών λεκανών καταλήγουν στο εσωτερικό των οικισμών.

Σημειώνεται ότι Το μέτρο θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο EL_05_31_03 “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.

4.8.5.2.3 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR004

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004, προτείνεται η υλοποίηση μελέτης και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας κατά μήκος του ρέματος Καβασιλάτα.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση/ Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 2 Προκήρυξη έργων: Έτος 3 Υλοποίηση έργων: Έτος 5
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΙΟΝΙΟΥ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

4.8.5.2.4 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR005

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ23- 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.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	-
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει: 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ= 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. 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. Για την ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005, εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ=100 έτη, βρίσκονται δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις: μία (1) στον οικισμό Καναλάκι και μία (1) στον οικισμό Καστρί.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός υδρευτικών γεωτρήσεων που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	2
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δήμος Πάργας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που υδροδοτείται από τις γεωτρήσεις που προστατεύονται/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 1. ΕΣΠΚΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0301
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Καταγραφή γεωτρήσεων: Έτος 0 (έχει υλοποιηθεί στα πλαίσια του παρόντος ΣΔΚΠ) Πρόταση μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας: Έτος 1 Ενσωμάτωση μέτρων στις άδειες χρήσης νερού: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 για Τ= 100 χρόνια εντοπίζονται δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις (1 στον οικισμό Καναλάκι και 1 στον οικισμό Καστρί), με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ31- 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N03, N05, N04, N01, N02, N06, N10
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	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). Το μέτρο περιλαμβάνει: • 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. *Τα απαιτούμενα έργα σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης θα υποδειχθούν στα πλαίσια υλοποίησης του Master Plan (EL05_35_02), αξιοποιώντας και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ του παρόντος Σχεδίου.*
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	15% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500.000 € (αρχικό κόστος το οποίο θα επανεξεταστεί στα πλαίσια του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα συμβατικά («γκρι») έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, κατασκευάζονται κατά κύριο λόγο από «σκληρά» υλικά (όπως σκυρόδεμα ή και εύκαμπτα - συρματοκιβώτια), προσφέρουν συνήθως μεμονωμένη λειτουργία (αντιπλημμυρική προστασία), και συνεπάγονται σημαντικό κόστος κατασκευής και συντήρησης, με μεγάλη απαίτηση σε υλικούς πόρους, επιφέροντας ενδεχομένως αξιοσημείωτες μορφολογικές αλλοιώσεις με αποτέλεσμα και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ χαρακτηρίζονται από μειωμένη ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

Αντίθετα, η ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, με πρακτικές φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά πλημμυρικά πεδία, συμβάλλουν αφενός στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών και ταυτόχρονα επιφέρουν πολλαπλά οικολογικά και κοινωνικά οφέλη που συνδέονται με την προσαρμογή και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ΧΕΠ και ΧΚΠ, το εν λόγω μέτρο έχει εφαρμογή κυρίως ανάντη αστικών ή ημιαστικών περιοχών που πλημμυρίζουν με σκοπό τον περιορισμό της πλημμυρικής ζώνης στις περιοχές αυτές και την προστασία του πληθυσμού.

Ενδεικτικά, στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 αναφέρονται οι οικισμοί Καναλλάκι, Αμμουδιά, Τσουκνίδα, Μεσοπόταμος κ.α., με εφαρμογή στον π. Αχέροντα.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις : • 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 : - 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. Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005, προτείνεται η σύνταξη μελέτης για τον εκσυγχρονισμό και την αποκατάσταση των αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων της πεδιάδας του π. Αχέροντα (κατάντη του οικισμού Γλυκής).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δ/νσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	10%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0303: Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ύδατος σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : Έτος 1 Υλοποίηση σχετικών μελετών: Έτος 2-3 Υλοποίηση απαιτούμενων έργων: Έτος >6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	850.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα υφιστάμενα αποστραγγιστικά δίκτυα περιλαμβάνουν αποχετευτικές διώρυγες, τάφρους και συνοδά τεχνικά έργα ρύθμισης της ροής– θυροφράγματα, σίφωνες κάτω από οδικές διαβάσεις κλπ., που αποτελούν παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν συχνά λειτουργικά προβλήματα. Το μέτρο αναφέρεται στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ.

Σύμφωνα με αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, σημαντικές εκτάσεις των χαμηλών περιοχών της πεδιάδας του Αχέροντα βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης 100ετίας. Η εφαρμογή του μέτρου θα βελτιώσει σημαντικά τη δυνατότητα αποστράγγισης από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, μειώνοντας έτσι τις κατακλυζόμενες εκτάσεις.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005, προτείνεται η υλοποίηση μελέτης και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας κατά μήκος του π. Αχέροντα, κατάντη του οικισμού Γλυκής.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση/ Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	2.750.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

4.8.5.2.5 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR006

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ23- 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.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	-
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει: 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ= 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. 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. Για την ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006, εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ=100 έτη, βρίσκονται 5 (πέντε) υδρευτικές γεωτρήσεις, όλες πλησίον του ρ. Μεσογγής, ανάντη της Ε.Ο. Κέρκυρας – Λευκίμμης.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ – ΙΟΝΙΟΥ- Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΙΟΝΙΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός υδρευτικών γεωτρήσεων που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	5
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δήμος Νότιας Κέρκυρας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που υδροδοτείται από τις γεωτρήσεις που προστατεύονται/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 1. ΕΣΠΚΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0301
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Καταγραφή γεωτρήσεων: Έτος 0 (έχει υλοποιηθεί στα πλαίσια του παρόντος ΣΔΚΠ) Πρόταση μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας: Έτος 1 Ενσωμάτωση μέτρων στις άδειες χρήσης νερού: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 για Τ= 100 χρόνια εντοπίζονται πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις (όλες πλησίον του ρ. Μεσογγής, ανάντη της Ε.Ο. Κέρκυρας – Λευκίμμης), με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ31- 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N03, N05, N04, N01, N02, N06, N10
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	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). Το μέτρο περιλαμβάνει: • 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. *Τα απαιτούμενα έργα σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης θα υποδειχθούν στα πλαίσια υλοποίησης του Master Plan (EL05_35_02), αξιοποιώντας και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ του παρόντος Σχεδίου.*
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	15% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000 € (αρχικό κόστος το οποίο θα επανεξεταστεί στα πλαίσια του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα συμβατικά («γκρι») έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, κατασκευάζονται κατά κύριο λόγο από «σκληρά» υλικά (όπως σκυρόδεμα ή και εύκαμπτα - συρματοκιβώτια), προσφέρουν συνήθως μεμονωμένη λειτουργία (αντιπλημμυρική προστασία), και συνεπάγονται σημαντικό κόστος κατασκευής και συντήρησης, με μεγάλη απαίτηση σε υλικούς πόρους, επιφέροντας ενδεχομένως αξιοσημείωτες μορφολογικές αλλοιώσεις με αποτέλεσμα και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ χαρακτηρίζονται από μειωμένη ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

Αντίθετα, η ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, με πρακτικές φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά πλημμυρικά πεδία, συμβάλλουν αφενός στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών και ταυτόχρονα επιφέρουν πολλαπλά οικολογικά και κοινωνικά οφέλη που συνδέονται με την προσαρμογή και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ΧΕΠ και ΧΚΠ, το εν λόγω μέτρο έχει εφαρμογή κυρίως ανάντη αστικών ή ημιαστικών περιοχών που πλημμυρίζουν με σκοπό τον περιορισμό της πλημμυρικής ζώνης στις περιοχές αυτές και την προστασία του πληθυσμού.

Ενδεικτικά, στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 αναφέρονται οι οικισμοί Μεσογγής και Μοραΐτικα, με εφαρμογή στο ρ. Μεσογγής.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006, προτείνεται η υλοποίηση μελέτης αντιπλημμυρικής προστασίας κατά μήκος του ρέματος Μεσογγής.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση/ Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά

4.8.5.2.6 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR007

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ23- 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.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	-
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει: 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ= 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. 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. Για την ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007, εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ=100 έτη, βρίσκεται μία (1) υδρευτική γεώτρηση, πλησίον του π. Καλαμά στο ύψος του οικισμού Αγ. Βλάσιος.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Αριθμός υδρευτικών γεωτρήσεων που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δήμος Ηγουμενίτσας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που υδροδοτείται από τις γεωτρήσεις που προστατεύονται/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ**
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 1. ΕΣΠΚΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0301
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Καταγραφή γεωτρήσεων: Έτος 0 (έχει υλοποιηθεί στα πλαίσια του παρόντος ΣΔΚΠ) Πρόταση μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας: Έτος 1 Ενσωμάτωση μέτρων στις άδειες χρήσης νερού: Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Μηδενικό κόστος δεδομένου ότι εκτιμάται ότι εντάσσεται στην συνήθη λειτουργία της Διοίκησης
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 για Τ= 100 χρόνια εντοπίζεται μία (1) υδρευτική γεώτρηση (πλησίον του π. Καλαμά στο ύψος του οικισμού Αγ. Βλάσιος), με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007, προτείνεται η υλοποίηση μελέτης και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας κατά μήκος του μέσου ρου του π. Καλαμά (ανάντη του φράγματος Καλαμά και μέχρι το ύψος του οικισμού Παλαιοχωρίου).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση/ Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	3.000.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά

4.8.5.2.7 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR008

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ31- 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N03, N05, N04, N01, N02, N06, N10
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	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). Το μέτρο περιλαμβάνει: • 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. *Τα απαιτούμενα έργα σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης θα υποδειχθούν στα πλαίσια υλοποίησης του Master Plan (EL05_35_02), αξιοποιώντας και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ του παρόντος Σχεδίου.*
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	15% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	450.000 € (αρχικό κόστος το οποίο θα επανεξεταστεί στα πλαίσια του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΕΠ Ηπείρου

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα συμβατικά («γκρι») έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, κατασκευάζονται κατά κύριο λόγο από «σκληρά» υλικά (όπως σκυρόδεμα ή και εύκαμπτα - συρματοκιβώτια), προσφέρουν συνήθως μεμονωμένη λειτουργία (αντιπλημμυρική προστασία), και συνεπάγονται σημαντικό κόστος κατασκευής και συντήρησης, με μεγάλη απαίτηση σε υλικούς πόρους, επιφέροντας ενδεχομένως αξιοσημείωτες μορφολογικές αλλοιώσεις με αποτέλεσμα και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ χαρακτηρίζονται από μειωμένη ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

Αντίθετα, η ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, με πρακτικές φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά πλημμυρικά πεδία, συμβάλλουν αφενός στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών και ταυτόχρονα επιφέρουν πολλαπλά οικολογικά και κοινωνικά οφέλη που συνδέονται με την προσαρμογή και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ΧΕΠ και ΧΚΠ, το εν λόγω μέτρο έχει εφαρμογή κυρίως ανάντη αστικών ή ημιαστικών περιοχών που πλημμυρίζουν με σκοπό τον περιορισμό της πλημμυρικής ζώνης στις περιοχές αυτές και την προστασία του πληθυσμού.

Ενδεικτικά, στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 αναφέρεται η πόλη της Ηγουμενίτσας, με εφαρμογή στα ρέματα Ηγουμενίτσας (ρ. Λάκκος και Ξεροπόταμος) και οι οικισμοί Κεστρίνη, Ελαία κ.α., με εφαρμογή στον π. Καλαμά.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις : • 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 : - 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. Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008, προτείνεται η σύνταξη μελέτης και έργων για τον εκσυγχρονισμό και την αποκατάσταση των αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων στις πεδινές εκτάσεις του Κάτω ρου-Δέλτα του π. Καλαμά (κατάντη του φράγματος Καλαμά).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δ/νσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	10%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0303: Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ύδατος σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : Έτος 1 Υλοποίηση σχετικών μελετών: Έτος 2-3 Υλοποίηση απαιτούμενων έργων: Έτος >6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.800.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα υφιστάμενα αποστραγγιστικά δίκτυα περιλαμβάνουν αποχετευτικές διώρυγες, τάφρους και συνοδά τεχνικά έργα ρύθμισης της ροής– θυροφράγματα, σίφωνες κάτω από οδικές διαβάσεις κλπ., που αποτελούν παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν συχνά λειτουργικά προβλήματα. Το μέτρο αναφέρεται στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ.

Σύμφωνα με αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, σημαντικές εκτάσεις των πεδινών περιοχών στον Κάτω ρου-Δέλτα του π. Καλαμά βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης 100ετίας. Η εφαρμογή του μέτρου θα βελτιώσει σημαντικά τη δυνατότητα αποστράγγισης από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, μειώνοντας έτσι τις κατακλυζόμενες εκτάσεις.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008, προτείνεται η υλοποίηση μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας κατά μήκος του Κάτω ρου του π. Καλαμά, κατάντη του φράγματος Καλαμά, καθώς και για τα ρ. Λάκκος και Ξεροπόταμος (ρ. Ηγουμενίτσας).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση/ Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	3.500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ34- 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 (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωση 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. Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις: 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. Για την εφαρμογή του μέτρου στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 αναφέρεται η πόλη της Ηγουμενίτσας, όπου έχουν παρουσιαστεί πλημμυρικά προβλήματα.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια Ηπείρου, Δήμος Ηγουμενίτσας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	15%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο/Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.000.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Πολλά πλημμυρικά προβλήματα σε οικισμούς σχετίζονται με κατακλύσεις που οφείλονται σε ανεπάρκεια του δικτύου ομβρίων να απορροφήσει μεγάλες ποσότητες νερού ακραίων φαινομένων, αλλά και στο γεγονός ότι απορροές εξωτερικών λεκανών καταλήγουν στο εσωτερικό των οικισμών.

Σημειώνεται ότι Το μέτρο θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο EL_05_31_03 “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.

4.8.5.2.8 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR009

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις : • 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 : - 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. Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009, προτείνεται η σύνταξη διαχειριστικής μελέτης και υλοποίηση έργων για την ορθή αρδευτική και αποστραγγιστική λειτουργία της Τάφρου Λαψίστας.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δ/νσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκταση γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	10%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M05B0303: Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ύδατος σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : Έτος 1 Υλοποίηση σχετικών μελετών: Έτος 2-3 Υλοποίηση απαιτούμενων έργων: Έτος >6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Τα υφιστάμενα αποστραγγιστικά δίκτυα περιλαμβάνουν αποχετευτικές διώρυγες, τάφρους και συνοδά τεχνικά έργα ρύθμισης της ροής– θυροφράγματα, σίφωνες κάτω από οδικές διαβάσεις κλπ., που αποτελούν παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν συχνά λειτουργικά προβλήματα. Το μέτρο αναφέρεται στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ.

Σύμφωνα με αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, σημαντικές εκτάσεις του οροπεδίου Ιωαννίνων βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης 100ετίας. Η εφαρμογή του μέτρου στην Τάφρο Λαψίστας θα βελτιώσει σημαντικά τη δυνατότητα αποστράγγισης από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, μειώνοντας έτσι τις κατακλυζόμενες εκτάσεις.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009, έχει υλοποιηθεί η «Μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων». Επιπλέον, για την Περιοχή Λαγκάτσας καθώς και την ευρύτερη περιοχή μέχρι την Εγνατία Οδό απαιτούνται έργα καθαρισμού των τάφρων και καταβοθρών που αποστραγγίζουν την περιοχή και εκπόνηση μελέτης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
	αποχέτευσης-αποστράγγισης ομβρίων, λαμβάνοντας υπόψη τις αλλαγές χρήσης γης στην περιοχή και την επιδραση των νέων οδικων αξόνων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	2.200.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ34- 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 (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωση 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. Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις: 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. Για την εφαρμογή του μέτρου στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 αναφέρεται η πόλη των Ιωαννίνων, όπου έχουν παρουσιαστεί πλημμυρικά προβλήματα. Σημειώνεται ότι είναι προς υλοποίηση το έργο «Αποχέτευση ομβρίων υδάτων και βελτίωση δικτύων συλλογής εντός πολεοδομικού σχεδίου και οριοθετημένων οικισμών ΔΕ Ιωαννίνων». Επιπλέον, προς κατασκευή είναι επίσης το έργο «Αποχέτευση ομβρίων υδάτων τμήματος οικισμού ΤΚ Ζωοδόχου» του Δήμου Ζίτσας. Το έργο αφορά στην κατασκευή εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ομβρίων στον οικισμό της ΤΚ Ζωοδόχου και τη σύνδεσή του με την περιμετρική τάφρο δικτύου ομβρίων της ΒΙ.ΠΕ. Ιωαννίνων μέσω της κατασκευής εξωτερικού δικτύου αποχέτευσης ομβρίων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια Ηπείρου, Δήμος Ιωαννίνων, Δήμος Ζίτσας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	25%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο/Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	5.500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027)

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Πολλά πλημμυρικά προβλήματα σε οικισμούς σχετίζονται με κατακλύσεις που οφείλονται σε ανεπάρκεια του δικτύου ομβρίων να απορροφήσει μεγάλες ποσότητες νερού ακραίων φαινομένων, αλλά και στο γεγονός ότι απορροές εξωτερικών λεκανών καταλήγουν στο εσωτερικό των οικισμών.

Σημειώνεται ότι Το μέτρο θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο EL_05_31_03 “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.

4.8.5.2.9 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR010

Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005 «Χαμηλές Ζώνες άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων» δεν εξειδικεύονται επιμέρους ειδικά μέτρα και έχουν εφαρμογή τα μέτρα σε επίπεδο ΥΔ.

4.8.5.2.10 ΜΕΤΡΑ ΖΔΥΠΚ EL05APSFR011

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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. Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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 Όσον αφορά στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011, προτείνεται η υλοποίηση μελέτης αντιπλημμυρικής προστασίας κατά μήκος του π. Ποταμού Κέρκυρας (έλεγχος υδραυλικής επάρκειας και υλοποίηση παρεμβάσεων αντιπλημμυρικής προστασίας) .

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	30% (αρχικός στόχος, ο οποίος θα επανεξεταστεί στο πλαίσιο του Master Plan - Μέτρο EL_05_35_02)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση/ Προς Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Υλοποίηση Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02): Έτος 2-3 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΙΟΝΙΟΥ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων είναι απαραίτητη για την προστασία από πλημμύρες των περιοχών που διασχίζουν τα υδατορέματα σε συνθήκες έντονων καταιγίδων. Σε νέες θέσεις ανάπτυξης απαιτούνται νέα αντιπλημμυρικά έργα αλλά και σε θέσεις με υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα μπορεί να απαιτούνται συμπληρώσεις ή/και ενισχύσεις αυτών.

Με δεδομένη την εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων στη χώρα μας με καταστροφικές συνέπειες, προκύπτει η ανάγκη δρομολόγησης έργων και εργασιών αντιπλημμυρικής προστασίας με στόχο την αποτροπή εμφάνισής τους και τη μείωση των επιπτώσεών τους.

Σημειώνεται ότι το μέτρο υλοποιείται συμπληρωματικά με το μέτρο EL_05_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ "Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_05_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_05_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Μ34- 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 (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωση 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. Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις: 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. Για την εφαρμογή του μέτρου στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 αναφέρεται η πόλη της Κέρκυρας, όπου έχουν παρουσιαστεί πλημμυρικά προβλήματα.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια Ηπείρου, Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 (επιφάνεια κατάκλυσης για Τ=100 έτη)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100%
ΠΕΡΙΟΧΉ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	10%
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων**
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο/Μακροπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση υφιστάμενων μελετών: Έτος 2 Προκήρυξη και Υλοποίηση Μελετών: Έτος 3-4 Προκήρυξη έργων: Έτος 3-4 Υλοποίηση έργων: Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600.000 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΙΟΝΙΟΥ

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου

Πολλά πλημμυρικά προβλήματα σε οικισμούς σχετίζονται με κατακλύσεις που οφείλονται σε ανεπάρκεια του δικτύου ομβρίων να απορροφήσει μεγάλες ποσότητες νερού ακραίων φαινομένων, αλλά και στο γεγονός ότι απορροές εξωτερικών λεκανών καταλήγουν στο εσωτερικό των οικισμών.

Σημειώνεται ότι Το μέτρο θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο EL_05_31_03 “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.

5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05). Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο τελικά το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί τη βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση.

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες ενότητες, σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ:

- *«Τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας θα πρέπει να εστιάζονται στην **πρόληψη, στην προστασία και στην ετοιμότητα**. Προκειμένου να **δοθεί στους ποταμούς περισσότερος χώρος**, τα εν λόγω σχέδια θα πρέπει να εξετάζουν, όπου είναι δυνατόν, τη διατήρηση ή/και αποκατάσταση πλημμυρικών περιοχών, καθώς και **μέτρα πρόληψης και μείωσης των ζημιών** που προκαλούνται στην υγεία των ανθρώπων, στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά και στην οικονομική δραστηριότητα»*
- *"Τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας λαμβάνουν υπόψη συναφείς πτυχές, όπως **το κόστος και τα οφέλη**, την έκταση της πλημμύρας και τις οδούς και περιοχές αποστράγγισης των πλημμυρών με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών, όπως οι φυσικές πλημμυρικές περιοχές, **τους περιβαλλοντικούς στόχους** του άρθρου 4 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, τον χωροταξικό σχεδιασμό, τη χρήση της γης, τη διαφύλαξη της φύσης, τη ναυσιπλοΐα και τις λιμενικές υποδομές. Το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας καλύπτει όλες τις πτυχές της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας εστιαζόμενο στην **πρόληψη,** την **προστασία** και την **ετοιμότητα**, συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων πλημμυρών και των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και λαμβανομένων υπόψη των χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης λεκάνης ή υπολεκάνης απορροής του ποταμού. Τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν την προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης, βελτίωση της συγκράτησης υδάτων καθώς και την ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας"*

Με βάση τα ανωτέρω κατά τη σύνταξη του Σχεδίου εξετάστηκαν τα ακόλουθα **4** εναλλακτικά σενάρια:

Σενάριο Α: **Μηδενική Λύση (do nothing scenario).**

Με βάση το Σενάριο Α δεν τίθεται σε εφαρμογή η 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του ΥΔ Ηπείρου και παραμένουν σε ισχύ τα μέτρα που απορρέουν από την εφαρμογή του εγκεκριμένου 1ου κύκλου του Σχεδίου Διαχείρισης, καθώς και τα μέτρα και οι ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων και αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία από τις πλημμύρες.

Σενάριο Β: **Εφαρμογή των προνοιών του «Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας».**

Με βάση το Σενάριο Β, που είναι και το προτεινόμενο, εφαρμόζονται οι πρόνοιες της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΚΠ, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. και το οποίο βασίζεται στα διαθέσιμα επικαιροποιημένα δεδομένα της κατάστασης των υδάτων, σε αποτελέσματα δράσεων που έχουν υλοποιηθεί μέχρι

σήμερα, εν δυνάμει κενών του προηγούμενου εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και πιθανών νέων απαιτήσεων που έχουν προκύψει με την εφαρμογή των προβλεπόμενων στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ.

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.

Σενάριο Γ: «Τεχνικά Έργα αύξησης της παροχετευτικότητας».

Το Σενάριο αυτό περιλαμβάνει 2 επιμέρους εναλλακτικές λύσεις (οι οποίες θα μπορούσε να υλοποιηθούν και από κοινού) και αποσκοπεί αποκλειστικά στην προστασία των οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής, των οικισμών και των υποδομών μέσω της μείωσης της πιθανότητας πλημμύρας με δομικά κυρίως έργα.

Γ1 - Δημιουργία τεχνικών έργων για τον πλήρη εγκιβωτισμό της ροής σε όλο το μήκος των υδατορευμάτων (κατασκευή αναχωμάτων εκατέρωθεν) εντός ΖΔΥΚΠ.

Γ2 - Αύξηση της παροχετευτικότητας όλων των υδατορευμάτων με έργα παράλληλα στη ροή (π.χ. διάνοιξη και διαπλάτυνση κοίτης).

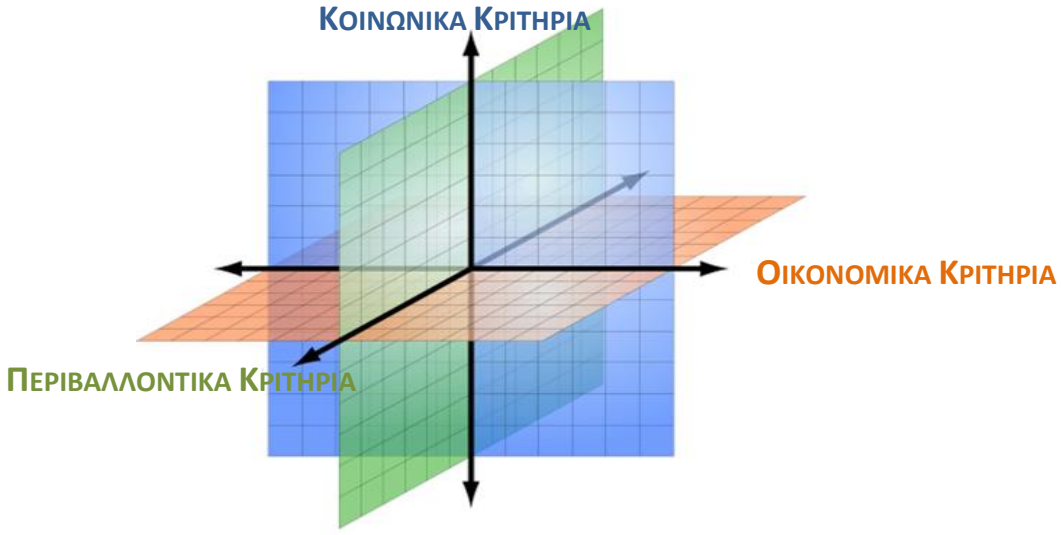
Σενάριο Δ: «Απόδοση της πλημμυρικής κοίτης στα υδατορέματα».

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ τα Σχέδια θα πρέπει να εξετάζουν, όπου είναι δυνατόν, τη διατήρηση ή/και αποκατάσταση πλημμυρικών περιοχών. Το σενάριο αυτό δεν λαμβάνει κανένα μέτρο τεχνικής προστασίας των υφιστάμενων οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής, των οικισμών και των υποδομών, αντίθετα περιλαμβάνει τη συνολική απομάκρυνση τεχνικών αντιπλημμυρικών έργων που έχουν κατά το παρελθόν υλοποιηθεί, με στόχο την απόδοση της πλημμυρικής κοίτης των υδατορεμάτων στην όσο το δυνατόν φυσική της κατάστασης.

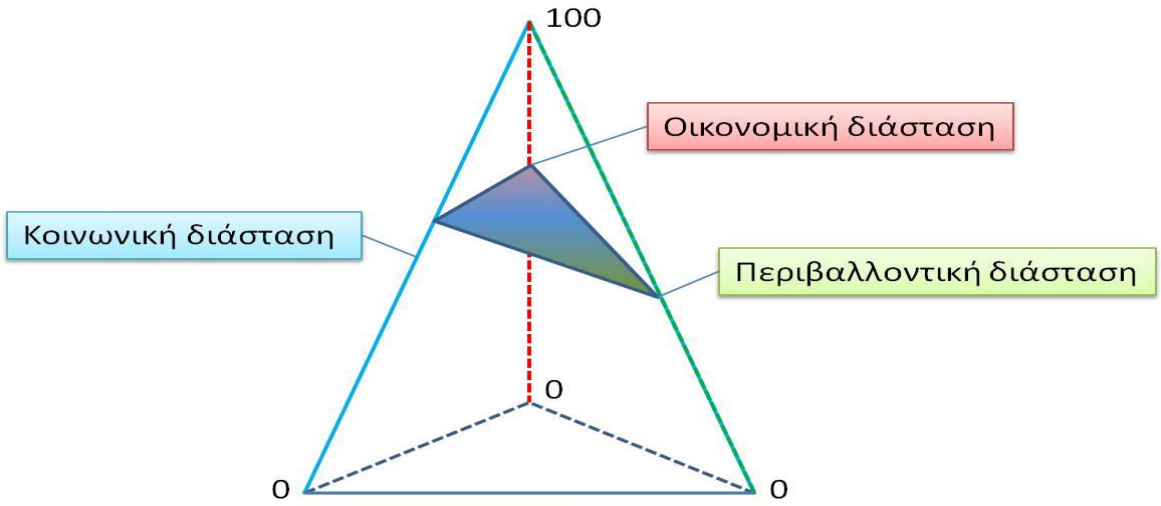
5.2 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη συνέχεια αξιολογούνται οι προαναφερθείσες εναλλακτικές λύσεις, σε σύγκριση με την κύρια λύση, **Σενάριο Β** (προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης), έχοντας ως βάση αξιολόγησης κριτήρια περιβαλλοντικά, κοινωνικά, αναπτυξιακά και οικονομικά.

Στο Σχήμα που ακολουθεί παρατίθεται μια σχηματική αναπαράσταση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης. Η πυραμίδα του σχήματος έχει ως τρεις βασικούς άξονες της βάσης της τις τρεις διαστάσεις της βιωσιμότητας, κάθε μία από τις οποίες μπορεί να αξιολογείται και να βαθμολογείται ανεξάρτητα από την άλλη σε κλίμακα που έχει επιλεγεί. Τα χαρακτηριστικά της κλίμακας κάθε διάστασης είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους, μπορεί να είναι ποιοτικά ή ποσοτικά και δεν απαιτείται να ανάγονται υποχρεωτικά σε ποσοστά επί τοις εκατό. Το μέγεθος της επιφάνειας του τριγώνου που προκύπτει από την ένωση των σημείων βαθμολόγησης κάθε διάστασης (περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική) εκφράζει τη βιωσιμότητα κάθε πρότασης. Όσο μικρότερη είναι η επιφάνεια του τριγώνου τόσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο της βιωσιμότητας που εκφράζει.



Σχήμα 4.8.5 -1: Άξονες βάσει των οποίων γίνεται η αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων



Σχήμα 5.2-2: Σχηματική αναπαράσταση της βιωσιμότητας με βάση την επιφάνεια του γραμμοσκιασμένου τριγώνου της πυραμίδας που φέρει ως καθ' ύψος άξονες την περιβαλλοντική, την κοινωνική και την οικονομική διάσταση

Στις σύγχρονες κοινωνίες είναι πλέον ευρέως αντιληπτό ότι η αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη, και συνεπώς η κοινωνική ευημερία, είναι αλληλένδετα.

Η εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στοχεύουν στην 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, λαμβάνοντας υπόψη τους τόσο την κατάσταση των υδάτινων σωμάτων όπως και τους στόχους και τα μέτρα που έχουν καθοριστεί για κάθε υδάτινο σώμα και των συνδεόμενων με αυτά οικοσυστημάτων, στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Παράλληλα, η υλοποίηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σχετίζονται και με πολλούς άλλους στόχους Ευρωπαϊκών και Εθνικών Στρατηγικών, όπως για παράδειγμα την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, Στρατηγικές για το περιβάλλον, την βιώσιμη ανάπτυξη, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την απερήμωση, την προστασία του εδάφους, την ανθρώπινη υγεία, το θαλάσσιο περιβάλλον, καθώς και με πλήθος άλλων Οδηγιών άμεσα σχετιζόμενων με το Σχέδιο.

Σε περίπτωση επιλογής του **Σεναρίου Α** (Μηδενική Λύση), στο οποίο δεν τίθεται σε εφαρμογή η 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Ηπείρου η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των πλημμυρικών φαινομένων, καθώς και των επιπτώσεών τους που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται με άλλα κύρια περιβαλλοντικά μέσα, καθώς και με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, θα μείνει ως έχει. Οι επιπτώσεις αυτές αφορούν τόσο το ανθρωπογενές περιβάλλον όσο και το φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κ.λπ.), ενώ στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι, η βέλτιστη διαχείριση πλημμυρικών φαινομένων έχει ιδιαίτερη βαρύτητα καθώς, εκτός των άλλων, αφορά τη μείωση της έκθεσης τμημάτων του πληθυσμού της περιοχής σε κίνδυνο. Οι δράσεις και ενέργειες που περιγράφονται στον εγκεκριμένο προηγούμενο κύκλο του Σχεδίου Διαχείρισης δεν λαμβάνουν υπόψη τις κάτωθι διαφοροποιήσεις της προτεινόμενης 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΚΠ:

- Τη διεύρυνση των ορίων υφιστάμενων Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και τον προσδιορισμό μίας (1) νέας Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων

Πλημμύρας, για τις οποίες παράχθηκαν επικαιροποιημένοι Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνου.

- Τη χρήση επικαιροποιημένων δεδομένων και στοιχείων όσον αφορά τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης.
- Στη διαφοροποίηση βροχομετρικών δεδομένων και ομβρίων καμπυλών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατάρτιση των πλημμυρικών υδρογραφημάτων και, κατά συνέπεια, στη χρήση νέων υδρογραφημάτων και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς.
- Τη χρήση ακριβέστερου ψηφιακού μοντέλου εδάφους για τη προσομοίωση της πλημμυρικής διόδευσης και την παραγωγή των Χαρτών Επικινδυνότητας σε εφαρμογή σχετικού μέτρου του 1ου κύκλου.
- Στην προσθήκη νέων υδατορευμάτων και τμημάτων υδατορευμάτων και ποταμών για διόδευση.
- Τη συμπερίληψη πιο εκτεταμένης ανάλυσης για την κλιματική αλλαγή.
- Τη συμπερίληψη παρατηρήσεων από την ΕΕ και τη διαβούλευση του 1ου κύκλου.
- Την εγκεκριμένη 2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ηπείρου.

Υπενθυμίζεται ότι κατά την επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης προέκυψαν μία (1) νέα περιοχή ΖΔΥΚΠ (EL05APSFR011), υπήρξε συγχώνευση δύο ΖΔΥΚΠ (EL05APSFR001) και για επτά (7) ΖΔΥΚΠ (EL05APSFR002, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR007, EL05APSFR008, EL05APSFR009 και EL05APSFR010) υπήρξε διεύρυνση της έκτασή τους σύμφωνα με τα αποτελέσματα για πλημμύρες Τ 1000 και μόνο για μια (1) ΖΔΥΚΠ (EL05APSFR004) δεν σημειώθηκε κάποια μεταβολή. Συνολικά σε επίπεδο ΥΔ υπάρχει μία αύξηση της έκτασης των ΖΔΥΚΠ κατά περίπου 15%, σε σχέση με τον προηγούμενο κύκλο.

Όσον αφορά το πρόγραμμα μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, συνολικά περιλαμβάνει 32 μέτρα εκ των οποίων 12 αφορούν νέα μέτρα ενώ 20 συνεχιζόμενα μέτρα από τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας. Από τα 20 συνεχιζόμενα μέτρα, 8 έχουν τροποποιηθεί ενώ τα υπόλοιπα παραμένουν ως έχουν. Ουσιαστικά υπάρχει μία σημαντική διαφοροποίηση στο προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων τόσο ως προς την προσθήκη επιπλέον μέτρων / δράσεων, άλλα όσο και στην τροποποίηση μέτρων που συνεχίζουν από τον προηγούμενο κύκλο, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα που προέκυψαν από την εκπόνηση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης. Τα νέα μέτρα της 1ης Αναθεώρησης είναι τα ακόλουθα:

EL_05_21_01 Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ

EL_05_21_03 Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)

EL_05_21_04 Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ

EL_05_31_02 Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά

EL_05_31_03 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)

EL_05_35_05 Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας

EL_05_42_03 Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

EL_05_42_04 Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023

EL_05_42_05 Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών

EL_05_51_01 Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων

EL_05_52_01 Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών

EL_05_53_02 Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών

Τα νέα μέτρα σχετίζονται με όλους τους άξονες δράσεις της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου, ενώ περιλαμβάνει μέτρα που σχετίζονται με περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης, έργων φυσικής συγκράτησης υδάτων και προστασία της Αγροτικής Ανάπτυξης.

Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Η θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τελικώς η υιοθέτηση πρακτικών τεχνητού πλημμυρισμού ως αντιπλημμυρικών μέτρων μπορεί να συμβάλλει στην μείωση του πλημμυρικού κινδύνου, αφού τμήμα των πλημμυρικών ροών μπορεί να κατευθυνθεί τεχνητά σε περιοχές με χαμηλό ή πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Τα έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων σχετίζονται με την ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, με πρακτικές φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά πλημμυρικά πεδία, συμβάλλοντας αφενός στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών και ταυτόχρονα επιφέρουν πολλαπλά οικολογικά και κοινωνικά οφέλη που συνδέονται με την προσαρμογή και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας.

Επίσης, με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ, κατακλύζονται σημαντικές εκτάσεις καλλιεργειών σε όλες τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς. Ενδεικτικά για την περίοδο επαναφοράς Τ=100 έτη, κατακλύζονται περίπου 118.000 στρέμματα καλλιεργειών στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου . Το μέτρο EL_05_21_04 (Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ) αποσκοπεί στην προστασία των εκτάσεων καλλιεργειών και στη διατήρηση της αγροτικής ανάπτυξης.

Με βάση την πρόοδο εφαρμογής των μέτρων του εγκεκριμένου 1ου κύκλου του Διαχειριστικού Σχεδίου, όπου 9 μέτρα υλοποιήθηκαν και 6 έχουν υλοποιηθεί μερικώς από τα συνολικά 25 μέτρα, συμπεραίνεται ότι η κατάρτιση του προγράμματος μέτρων θα πρέπει να συμβαδίζει με τις σημερινές οικονομικές δυνατότητες άλλα και τις δυνατότητες των φορέων υλοποίησης. Παράλληλα, τα μέτρα θα πρέπει να σχεδιάζονται βάσει των επικαιροποιημένων δεδομένων και στοιχείων όσον αφορά τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ηπείρου, πέρα από τη μεγάλη σημασία του ως πρόγραμμα στρατηγικού επιπέδου, το οποίο στοχεύει στην διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας εστιάζοντας στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα, αποτελεί και δεσμευτική θεσμική υποχρέωση της χώρας, ως σημαντικό και ουσιαστικό βήμα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και του αντίστοιχου ελληνικού θεσμικού πλαισίου εναρμόνισής της. Συνεπώς, η μη θεσμοθέτηση και εφαρμογή του αποτελεί αθέτηση και μη συμμόρφωση με το περιβαλλοντικό Κοινοτικό κεκτημένο και με τις επιπτώσεις που αυτό συνεπάγεται (π.χ. χρηματικές κυρώσεις για τη χώρα).

Επιπρόσθετα και δεδομένου ότι η χώρα μας έχει πλήρως ενσωματώσει το σχετικό κοινοτικό δίκαιο στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο, η μη θεσμοθέτηση και εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης θα συνιστά μη τήρηση νόμου από την πλευρά της Διοίκησης και επομένως παραβίαση του Συντάγματος.

Με βάση τα παραπάνω, το **σενάριο Α** (Μηδενική Λύση) δεν συμβάλλει στην βέλτιστη προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής και των μετριασμό των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες, οπότε η λύση αυτή κρίνεται ως δυσμενέστερη της Κύριας Λύσης και απορρίπτεται.

Βάσει των εναλλακτικών λύσεων του **Σεναρίου Γ** (**Σενάρια Γ1** και **Γ2**) που σχετίζονται με Τεχνικά Έργα αύξησης της παροχετευτικότητας, υιοθετείται η υλοποίηση δομικών κυρίως έργων που αποσκοπούν στην προστασία των οικονομικών δραστηριοτήτων της περιοχής, των οικισμών και των υποδομών μέσω της μείωσης της πιθανότητας πλημμύρας.

Σύμφωνα με το **Σενάριο Γ1**, τα τεχνικά έργα αφορούν τον πλήρη εγκιβωτισμό της ροής σε όλο το μήκος των υδατορευμάτων (κατασκευή αναχωμάτων εκατέρωθεν) εντός ΖΔΥΚΠ ενώ με το **Σενάριο Γ2** επιδιώκεται αύξηση της παροχετευτικότητας όλων των υδατορευμάτων με έργα παράλληλα στη ροή (πχ. διάνοιξη και διαπλάτυνση κοίτης).

Η υλοποίηση των λύσεων αυτών, ενώ συμμορφώνεται με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, συνεπάγεται υπερβολικό κόστος, (οι ΖΔΥΚΠ καλύπτουν περίπου το 11,50 % του ΥΔ Ηπείρου). Παράλληλα, αναφορικά με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ των υδάτων, στο πλαίσιο εξαντλητικών αξιολογήσεων με βάση το άρθρο 4.7 τέτοια έργα δεν θα ήταν αποδεκτά καθώς η υλοποίησή τους θα έθετε σε μεγάλο κίνδυνο προστατευόμενες περιοχές και τη φυσική τροφοδοσία των υπογείων υδροφορέων. Τέλος η υλοποίηση των εν λόγω λύσεων θα συναντούσε εμπόδια, λόγω ζητημάτων που θα προκύπταν με την εξεύρεση περιοχών προς απαλλοτρίωση και των αποζημιώσεων αυτών.

Για τους παραπάνω λόγους και οι δύο εναλλακτικές κρίνονται ως δυσμενέστερες και απορρίπτονται.

Τέλος, βάσει της εναλλακτικής λύσης του **Σεναρίου Δ** (Απόδοση της πλημμυρικής κοίτης στα υδατορέματα), εξετάζεται η απόδοση της πλημμυρικής κοίτης στα υδατορέματα, με στόχο την επαναφορά της πλημμυρικής κοίτης των υδατορεμάτων στην όσο το δυνατόν φυσική της κατάσταση, με τη συνολική απομάκρυνση τεχνικών αντιπλημμυρικών έργων που έχουν κατά το παρελθόν υλοποιηθεί. Το σενάριο αυτό υιοθετεί τα μέτρα του προτεινόμενου προγράμματος της 1ης Αναθεώρησης, που σχετίζονται με τους άξονες δράσεις που αφορούν την Πρόληψη, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση άλλα δεν περιλαμβάνει τα μέτρα του άξονα Προστασίας, που σχετίζεται κυρίως με κατασκευαστικές παρεμβάσεις.

Η υιοθέτηση αυτής της εναλλακτικής ενώ συμμορφώνεται με τις πρόνοιες της Οδηγίας για τις πλημμύρες 2007/60/ΕΚ όσο και αυτής για τα ύδατα 2000/60/ΕΚ, θα έθετε σοβαρά σε κίνδυνο τον ανθρώπινο πληθυσμό της περιοχής, με την πιθανότητα πρόκλησης θανάτων λόγω πλημμύρας, και θα

υπονόμευε την οικονομική δραστηριότητα και ανάπτυξη με την απουσία προστασίας των υφιστάμενων οικισμών και υποδομών. Επιπρόσθετα, το οικονομικό κόστος θα ήταν δυσανάλογο λόγω των υποχρεωτικών απαλλοτριώσεων άλλα και αποζημιώσεων από τις επιπτώσεις στην τοπική οικονομία.

Με βάση τα παραπάνω, η λύση του **Σεναρίου Δ** κρίνεται ως δυσμενέστερη της Κύριας Λύσης και απορρίπτεται, καθώς είναι μη συμβατή με υφιστάμενες ανθρωπογενείς χρήσεις και υποδομές.

Η εφαρμογή του **Σεναρίου Β**, 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ηπείρου, προωθεί την ολοκληρωμένη πρόληψη, την προστασία και την ετοιμότητα με βάση τις πρόνοιες της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη γενική οικονομική-κοινωνική κατάσταση στην Ελλάδα, καθώς και την ανάγκη για κοινωνική συναίνεση. Παράλληλα, 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 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος. Συμβάλλει, επίσης, στην προστασία του εδάφους, της βιοποικιλότητας και των προστατευόμενων περιοχών ενώ προωθεί και την ορθολογικότερη οργάνωση των χρήσεων γης. Το εν λόγω σενάριο **κρίνεται ότι προσφέρει την πιο ισορροπημένη λύση** περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικοοικονομικά.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται μια συνοπτική συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων που εξετάστηκαν, τόσο αναφορικά με τη συμμόρφωσή τους με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες όσο και με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ των υδάτων .

Πίνακας 5.2-1:Συνοπτική συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων

	Σενάριο Α (Μηδενική Λύση)	Σενάριο Β	Σενάριο Γ	Σενάριο Δ
Συμμόρφωση με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες	**(-)** Τα υφιστάμενα μέτρα προστασίας δεν συμβάλλουν αποδοτικά στην προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής και των μετριασμό των αρνητικών συνεπειών, που συνδέονται με τις πλημμύρες, στην ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά, τις χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες το έδαφος και την βιοποικιλότητα/χλωρίδα/πανίδα. Δεν λαμβάνονται υπόψη οι αλλαγές στον αριθμό και την έκταση των ΖΔΥΚΠ, καθώς και η χρήση επικαιροποιημένων δεδομένων και στοιχείων.	**(++)** Για τη δημιουργία του προτεινόμενου ΣΔΚΠ έχουν ληφθεί υπόψη όλες οι πρόνοιες της Οδηγίας. Λαμβάνονται υπόψη οι αλλαγές στον αριθμό και την έκταση των ΖΔΥΚΠ, καθώς και η χρήση επικαιροποιημένων δεδομένων και στοιχείων. Κατάρτιση προγράμματος μέτρων σύμφωνα με τις σημερινές οικονομικές δυνατότητες άλλα και τις δυνατότητες των φορέων υλοποίησης, Καθώς και βάσει των επικαιροποιημένων δεδομένων και στοιχείων όσον αφορά τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης. Ισορροπημένη λύση περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικοοικονομικά	**(-)** Τα σχέδια διαχείρισης κινδύνου πλημμύρας δεν θα πρέπει να συνεπάγονται υπερβολικό κόστος. Επιπρόσθετα του υπερβολικού κόστους τίθενται ζητήματα σε σχέση με την εξεύρεση περιοχών προς απαλλοτρίωση και αποζημιώσεων. Επιπτώσεις σε υφιστάμενες οικονομικές δραστηριότητες.	**(- -)** Στην περιοχή έχουν αναπτυχθεί οικισμοί και υποδομές που πρέπει να προστατευθούν. Με το Σενάριο αυτό οι πλημμύρες μπορεί να προκαλέσουν θανάτους και να θέσουν σοβαρά σε κίνδυνο την οικονομική ανάπτυξη και να υπονομεύσουν τις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής. Δυσανάλογο οικονομικό κόστος λόγω των υποχρεωτικών απαλλοτριώσεων άλλα και αποζημιώσεων από τις επιπτώσεις στην τοπική οικονομία.
Συμμόρφωση με την Οδηγία	**(-)** Δεν λαμβάνεται υπόψη η εγκεκριμένη 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.	**(+)** Τα μέτρα είναι σε συμμόρφωση με τους στόχους και τα μέτρα της	**(- -)** Αν και η Οδηγία δίνει την δυνατότητα για αποκλίσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους σε	**(+)** Τα μέτρα είναι σε συμμόρφωση με τους στόχους

2000/60/ΕΚ για τα Νερά	Απουσία μέτρων προστασίας των Υδατικών Συστημάτων που βρίσκονται εντός των νέων ή επικαιροποιημένων εκτάσεων των ΖΔΥΚΠ.	εγκεκριμένης 2ης Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ	περιπτώσεις που τα υδατικά συστήματα χρησιμοποιούνται για πολλαπλούς σκοπούς και διάφορες μορφές βιώσιμων ανθρώπινων δραστηριοτήτων (π.χ. διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας) και εφόσον οι εν λόγω χρήσεις έχουν επιπτώσεις στα εν λόγω υδατικά συστήματα η κατασκευή τέτοιων έργων θα έθετε σε μεγάλο κίνδυνο προστατευόμενες περιοχές. Επίσης, τα έργα αυτά θα έθεταν σε κίνδυνο τη φυσική τροφοδοσία των υπογείων υδροφορέων. Επομένως, στο πλαίσιο εξαντλητικών αξιολογήσεων με βάση το άρθρο 4.7 τέτοια έργα δεν θα ήταν αποδεκτά.	και τα μέτρα της εγκεκριμένης 2ης Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μία ανασκόπηση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης – Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου – με στόχο τον προσδιορισμό των βασικών παραμέτρων του περιβάλλοντος που συνθέτουν την περιοχή μελέτης, των σημαντικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος που χρήζουν ειδικής προστασίας, των σημαντικών πιέσεων από ανθρωπογενείς δραστηριότητες στα ύδατα και τις τάσεις εξέλιξης όλων των παραπάνω. Η περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος αναλύεται βάσει των εξής ενοτήτων:

- Μη βιοτικά χαρακτηριστικά
- Φυσικό Περιβάλλον
- Ανθρωπογενές περιβάλλον

Το κεφάλαιο αυτό καταλήγει σε μία σύνοψη των υφιστάμενων περιβαλλοντικών προβλημάτων και πιέσεων, στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από το προτεινόμενο Σχέδιο και στην πιθανή εξέλιξη των περιβαλλοντικών παραμέτρων σε περίπτωση μη εφαρμογής του Σχεδίου.

6.1 ΜΗ ΒΙΟΤΙΚΆ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

6.1.1 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ – ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το κλίμα του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου παρουσιάζει ποικιλία λόγω της γεωγραφικής του θέσης και της πολυμορφίας του. Οι κλιματικές περιοχές καθορίζονται από το ανάγλυφο, δηλαδή από τον προσανατολισμό, το υψόμετρο και την έκθεση στους ανέμους. Στην Κέρκυρα και στις ακτές του διαμερίσματος επικρατεί το θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα, ενώ όσο προχωρούμε στο εσωτερικό το κλίμα αλλάζει και γίνεται ηπειρωτικό, όντας ενδιάμεσο του μεσογειακού και του μεσευρωπαϊκού. Στα ορεινά επικρατεί το ορεινό κλίμα.

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

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

Η μέση ετήσια θερμοκρασία βρίσκεται μεταξύ 10°C στα ορεινά τμήματα και 18°C στα παράλια και νησιωτικά τμήματα. Ο πιο θερμός μήνας είναι ο Αύγουστος και οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 1.000 μέχρι 1.200 mm στα παράλια και φτάνει μέχρι 2.000 mm στα ορεινά τμήματα. Ο αριθμός των ημερών βροχής του έτους κυμαίνεται μεταξύ 70 και 120 και είναι μεγαλύτερος στα παράκτια από ότι στο εσωτερικό. Οι ημέρες χιονοπτώσεων αυξάνουν από τα παράλια προς το εσωτερικό και κυμαίνονται από 0,6 έως 4,8 ημέρες το χρόνο. Η μέση ετήσια νέφωση κυμαίνεται μεταξύ 3,5 και 5 βαθμίδων. Η μέση ετήσια σχετική υγρασία μεταβάλλεται μεταξύ 70 και 75%.

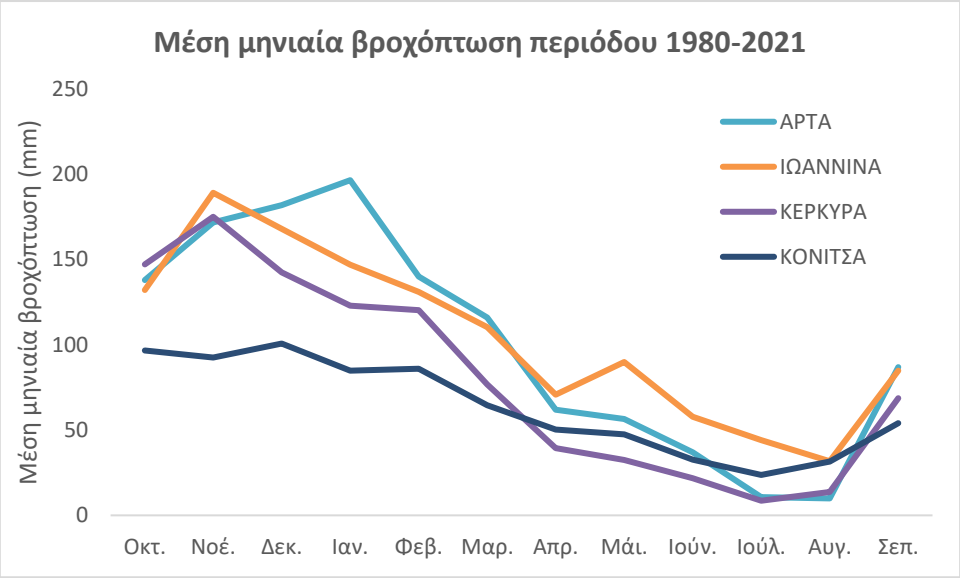
6.1.1.1 Υετός

Από τις εργασίες επικαιροποίησης των εργαλείων διαχείρισης που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου, παρήχθησαν οι ημερήσιες χρονοσειρές επιφανειακής κατακρήμνισης της περιόδου 1980-2021 αξιοποιώντας πρωτογενή δεδομένα από 94 βροχομετρικούς σταθμούς εντός του Υδατικού Διαμερίσματος.

Στον πίνακα και στο γράφημα που ακολουθούν παρουσιάζεται η διακύμανση της μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης στους βροχομετρικούς σταθμούς Άρτα, Ιωάννινα, Κέρκυρα και Κόνιτσα, οι οποίοι κρίνονται αντιπροσωπευτικοί του κλίματος του ΥΔ.

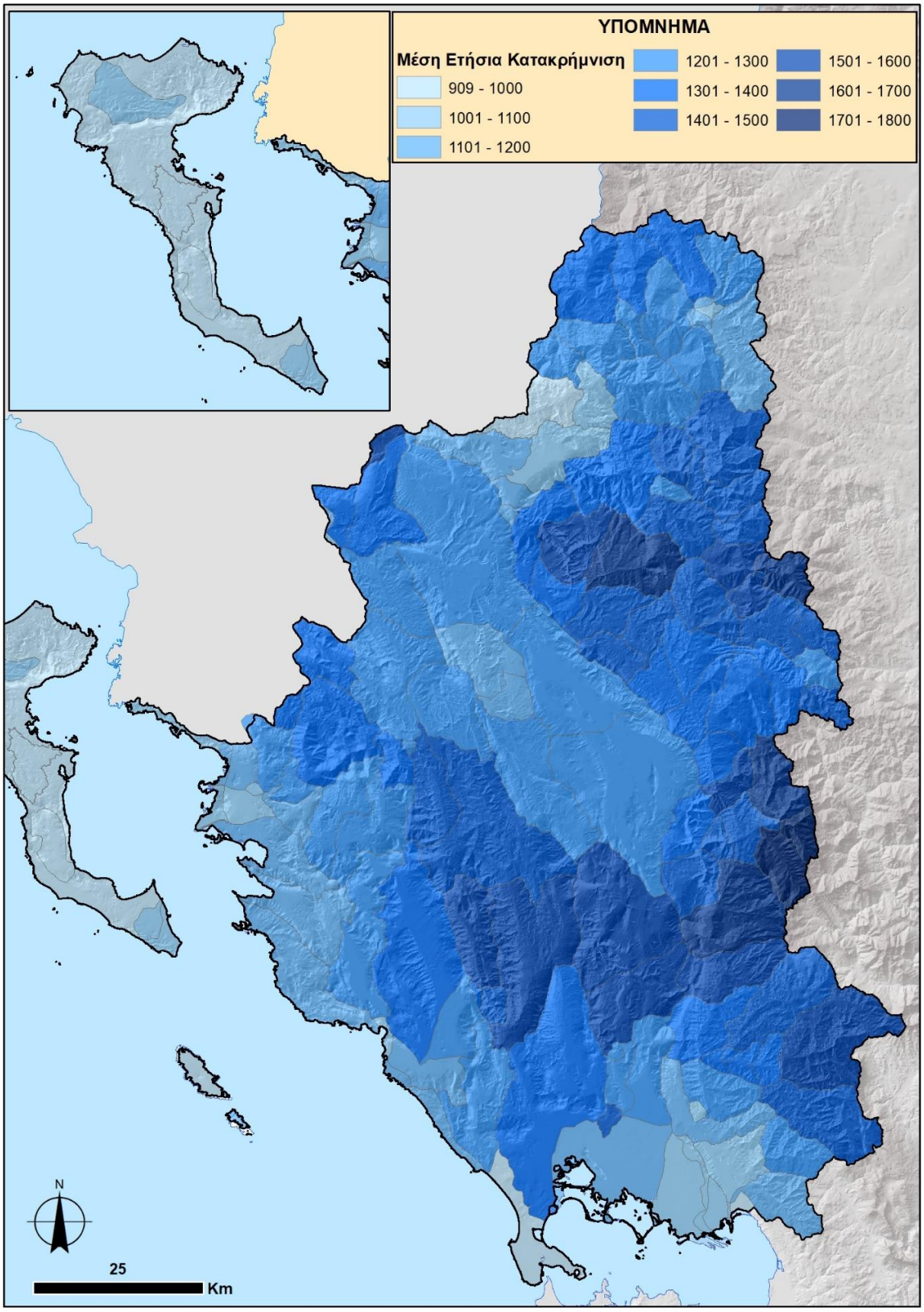
Πίνακας 6.1.1-1: Μέση μηνιαία βροχόπτωση στους σταθμούς Άρτα, Ιωάννινα, Κέρκυρα και Κόνιτσα για την περίοδο 1980-2021

Σταθμός	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
ΑΡΤΑ	138.03	171.82	181.99	196.55	140.04	116.05	61.94	56.52	37.02	10.77	9.93	86.84	100.62
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	132.12	189.16	168.03	146.96	131.03	110.31	70.83	89.95	57.81	44.13	31.74	84.87	104.74
ΚΕΡΚΥΡΑ	147.18	175.09	142.56	123.03	120.31	76.69	39.37	32.54	21.77	8.59	13.63	68.66	80.79
ΚΟΝΙΤΣΑ	96.69	92.53	100.75	84.92	86.05	64.62	50.3	47.54	32.65	23.7	31.56	54.14	63.79



Σχήμα 6.1.1-1: Κατανομή μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης στους σταθμούς Άρτα, Ιωάννινα, Κέρκυρα και Κόνιτσα για την περίοδο 1980-2021

Στον χάρτη που ακολουθεί απεικονίζεται η χωρική κατανομή της μέσης ετήσιας κατακρήμνισης, στις 154 υπολεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου. Παρατηρείται ότι στο μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής μελέτης η μέση ετήσια βροχόπτωση υπερβαίνει τα 1000 mm, παρουσιάζοντας αρκετά σημαντική χωρική μεταβλητότητα, καθώς οι χαμηλότερες τιμές εμφανίζονται στο νότιο πεδινό τμήμα, ενώ στα ορεινά τμήματα υπερβαίνει τα 1500 mm, φτάνοντας τοπικά έως τα 1800 mm.



Χάρτης 6.1.1-1: Χωρική κατανομή μέσης ετήσιας κατακρήμνισης στις υπολεκάνες του ΥΔ Ηπείρου

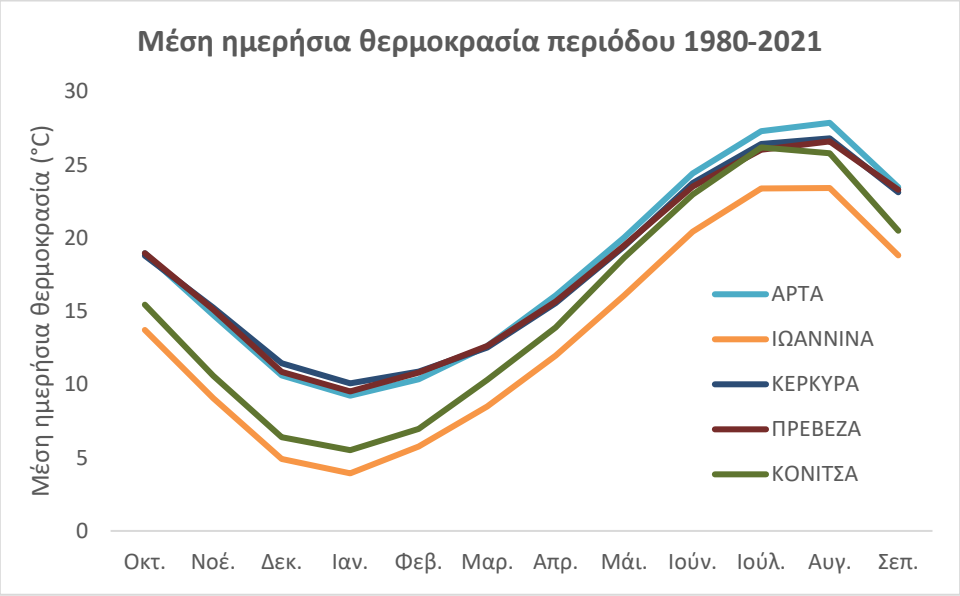
6.1.1.2 Θερμοκρασία

Για την ανάλυση των δεδομένων θερμοκρασίας στο πλαίσιο των εργασιών επικαιροποίησης των εργαλείων διαχείρισης, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 30 σταθμούς, οι οποίοι καλύπτουν το σύνολο του ΥΔ.

Στον πίνακα και στο γράφημα που ακολουθούν παρουσιάζεται η διακύμανση της μέσης ημερήσιας θερμοκρασίας στους σταθμούς Άρτα, Ιωάννινα, Κέρκυρα, Πρέβεζα και Κόνιτσα, οι οποίοι κρίνονται αντιπροσωπευτικοί για το ΥΔ.

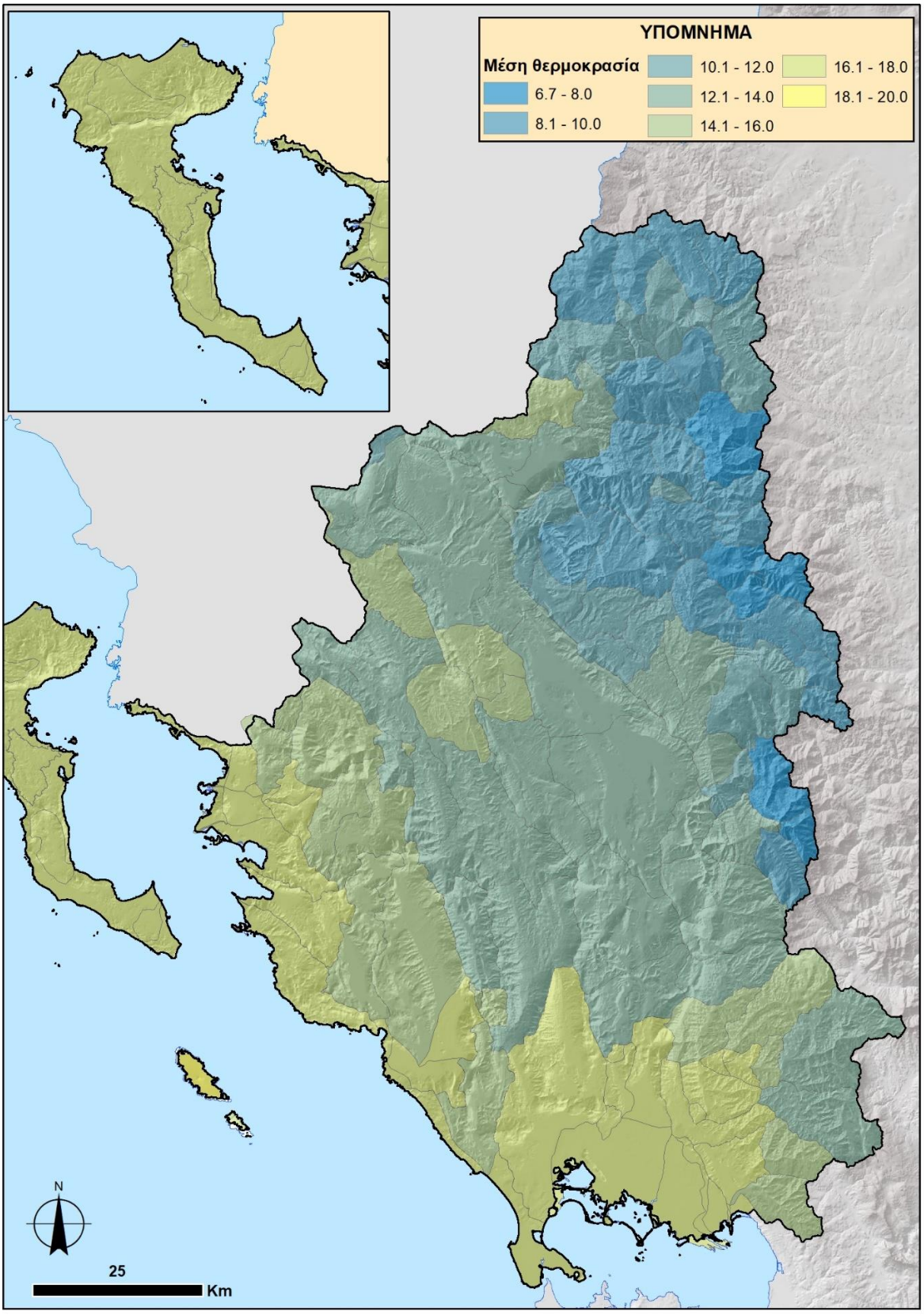
Πίνακας 6.1.1-2: Μέση ημερήσια θερμοκρασία στους σταθμούς Άρτα, Ιωάννινα, Κέρκυρα, Πρέβεζα και Κόνιτσα για την περίοδο 1980-2021

Σταθμός	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
ΑΡΤΑ	18.96	14.75	10.61	9.23	10.35	12.62	16.08	20.03	24.4	27.27	27.85	23.45	18
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	13.71	9.06	4.91	3.93	5.77	8.49	11.97	16.07	20.42	23.37	23.4	18.8	13.36
ΚΕΡΚΥΡΑ	18.79	15.25	11.44	10.07	10.88	12.52	15.55	19.42	23.73	26.41	26.79	23.11	17.87
ΠΡΕΒΕΖΑ	18.95	15.11	10.85	9.52	10.81	12.63	15.65	19.47	23.51	26.02	26.58	23.29	17.73
ΚΟΝΙΤΣΑ	15.43	10.6	6.39	5.51	6.96	10.31	13.88	18.64	22.95	26.17	25.77	20.48	15.3



Σχήμα 6.1.1-2: Κατανομή μέσης ημερήσιας θερμοκρασίας στους σταθμούς Άρτα, Ιωάννινα, Κέρκυρα, Πρέβεζα και Κόνιτσα για την περίοδο 1980-2021

Η χωρική κατανομή της μέση ετήσιας θερμοκρασίας παρουσιάζεται στο χάρτη που ακολουθεί.



Χάρτης 6.1.1-2: Χωρική κατανομή μέσης ετήσιας θερμοκρασίας στο ΥΔ Ηπείρου

Οι υψηλότερες θερμοκρασίες παρουσιάζονται στα χαμηλά επίπεδα από τη θάλασσα, όπως είναι η Πρέβεζα (Άκτιο) και η Κέρκυρα, ενώ ένα επίπεδο πιο χαμηλής θερμοκρασίας παρουσιάζεται σε περιοχές με μεγαλύτερο υψόμετρο, όπως είναι τα Ιωάννινα και η Κόνιτσα. Η διαφορά στη θερμοκρασία μεταξύ των ορεινών και των πεδινών - παραθαλάσσιων περιοχών είναι περίπου 3 - 4 ^{o}C για τους φθινοπωρινούς - χειμερινούς μήνες, ενώ για τους καλοκαιρινούς - ανοιξιάτικους μήνες η διαφορά μειώνεται στους 2 - 3 ^{o}C.

6.1.1.3 Σχετική Υγρασία

Οι σταθμοί στους οποίους μετριέται η σχετική υγρασία είναι αρκετοί, με την πλειονότητα αυτών να ανήκουν στην ΕΜΥ (Άρτα, Αυλιώτες, Ιωάννινα, Κέρκυρα, Κόνιτσα, Πρέβεζα). Επίσης, δεδομένα σχετικής υγρασίας έχουν παρθεί από τους σταθμούς Φράγμα Λούρου, Μάζι, Πάδες και Πολύδωρο, οι οποίοι ανήκουν στην ΔΕΗ, καθώς και από τον σταθμό Θεσπρωτικό του Υπουργείου Γεωργίας (για τον τελευταίο υπάρχει ένα μικρό μόνο δείγμα, με σημαντικές ελλείψεις).

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα βασικά στατιστικά χαρακτηριστικά για την σχετική υγρασία με βάσει τους σταθμούς Άρτα, Ιωάννινα, Κέρκυρα, Κόνιτσα και Πρέβεζα, οι οποίοι κρίνονται αντιπροσωπευτικοί για το ΥΔ.

Πίνακας 6.1.1-3: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας (%) στον σταθμό Άρτα (1980-2011).

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	75.1	78.4	77.8	73.9	71.5	70.4	71.3	68.5	65.2	63.6	65.5	70.8	71.5
Τυπ. αποκ.	4.4	4.0	5.9	5.5	4.7	4.5	3.3	3.5	3.3	4.0	3.8	3.9	2.9

Πίνακας 6.1.1-4: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας (%) στον σταθμό Ιωάννινα (1980-2021).

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	74.6	81.1	83.0	79.3	74.2	70.4	68.7	67.3	60.8	54.0	56.0	66.4	69.6
Τυπ. αποκ.	5.7	4.4	5.8	6.6	7.3	8.1	5.1	7.7	7.2	7.7	7.7	7.3	4.4

Πίνακας 6.1.1-5: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας (%) στον σταθμό Κέρκυρα (1980-2021).

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	76.3	78.5	78.2	76.7	74.5	73.7	72.0	69.1	64.3	60.4	62.6	71.0	71.4
Τυπ. αποκ.	3.2	3.2	4.6	4.4	5.3	4.8	3.8	4.0	4.1	5.2	4.7	4.4	2.6

Πίνακας 6.1.1-6: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας (%) στον σταθμό Κόνιτσα (1980-2021).

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος

Μέση τιμή	67.2	72.8	73.1	68.7	64.6	60.4	59.9	59.0	56.1	50.4	52.0	59.5	62.1
Τυπ. αποκ.	4.7	4.4	5.2	6.8	6.9	6.9	6.5	6.3	7.5	8.6	10.4	8.1	4.0

Πίνακας 6.1.1-7: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας (%) στον σταθμό Πρέβεζα (1980-2000).

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	70.6	74.5	75.1	73.1	71.1	71.1	73.0	73.5	70.6	68.8	68.9	70.1	71.7
Τυπ. αποκ.	3.3	3.4	4.8	4.7	4.1	3.9	2.8	2.3	2.2	3.2	3.2	3.1	1.2

6.1.1.4 Άνεμος

Τα βασικά στατιστικά χαρακτηριστικά για την ταχύτητα ανέμου με βάσει αυτούς τους σταθμούς Κέρκυρα, Κόνιτσα και Πρέβεζα παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 6.1.1-8: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό Κέρκυρα (1980-2021)..

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	2.1	2.7	2.7	2.5	2.8	2.6	2.4	2.2	2.3	2.3	2.1	2	2.4
Τυπ. αποκ.	0.5	0.8	0.8	0.9	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3

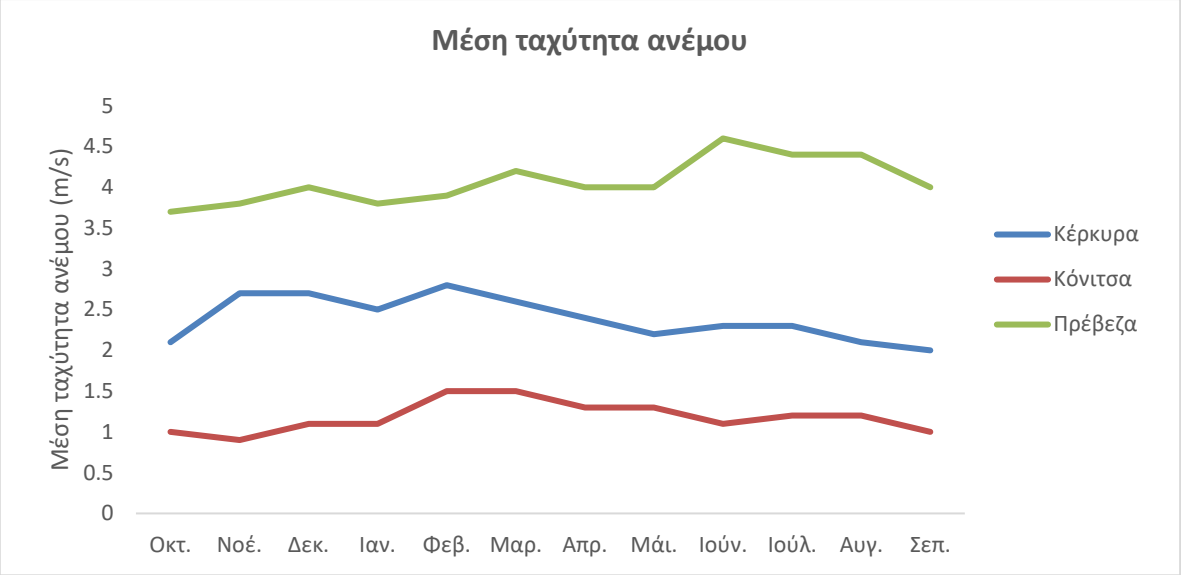
Πίνακας 6.1.1-9: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό Κόνιτσα (2001-2021).

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	1	0.9	1.1	1.1	1.5	1.5	1.3	1.3	1.1	1.2	1.2	1	1.2
Τυπ. αποκ.	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3

Πίνακας 6.1.1-10: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό Πρέβεζα (1980-2000).

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	3.7	3.8	4	3.8	3.9	4.2	4	4	4.6	4.4	4.4	4	4.1
Τυπ. αποκ.	0.9	0.8	0.9	1	0.9	0.9	0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.7	0.6

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η διακύμανση της ταχύτητας του ανέμου στους σταθμούς Κέρκυρα, Κόνιτσα και Πρέβεζα.



Σχήμα 6.1.1-3: Διακύμανση της ταχύτητας ανέμου στους σταθμούς Κέρκυρα, Κόνιτσα και Πρέβεζα

6.1.1.5 Βιοκλίμα

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

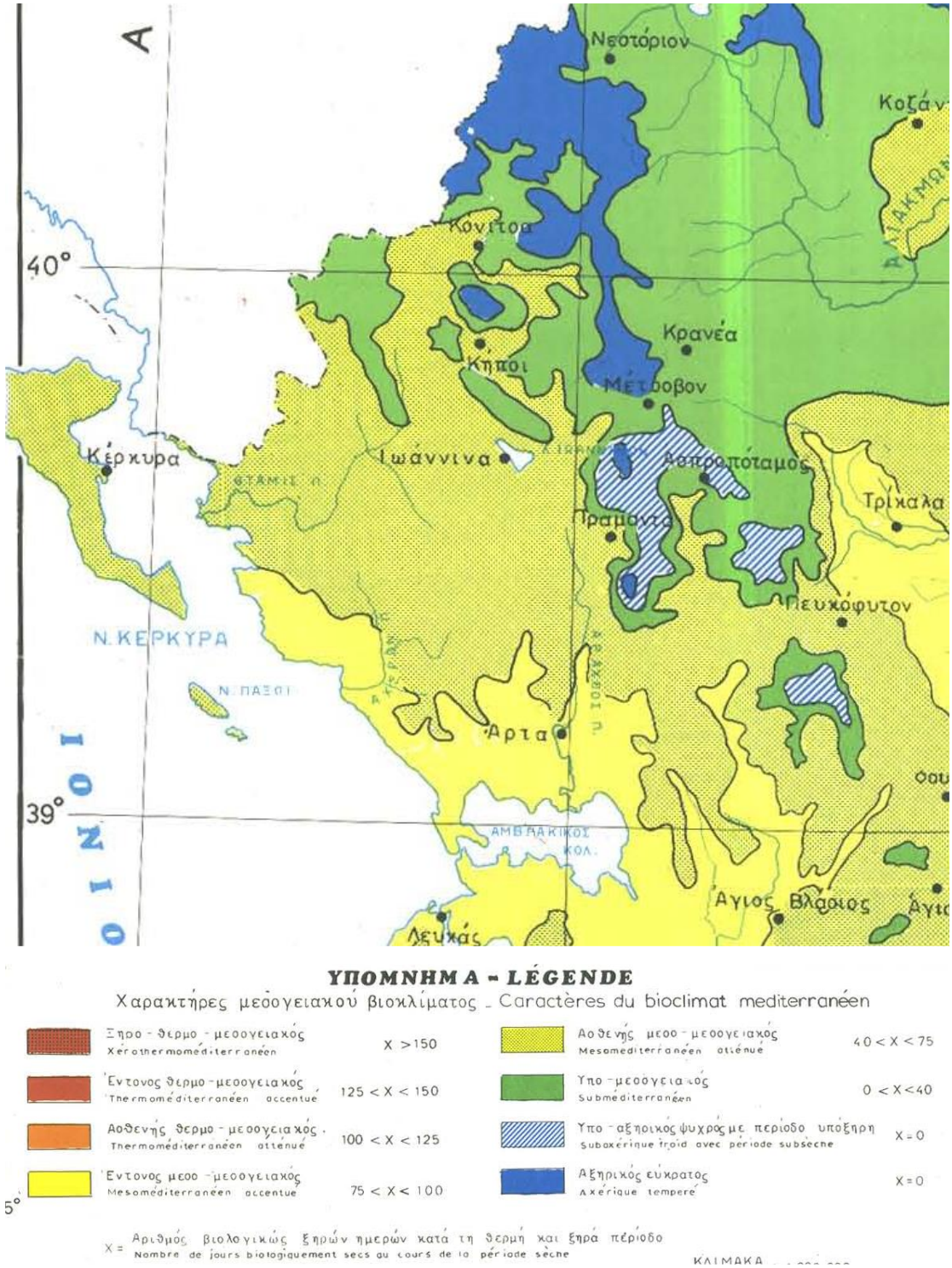
Τα στοιχεία του κλίματος που είναι σημαντικά για τα έμβια όντα και για τα φυτά είναι η θερμότητα και το νερό (υγρασία), τα οποία εκφράζουν έμμεσα και άλλους παράγοντες όπως η ηλιακή ενέργεια, η εξάτμιση κ.λπ.

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

Οι βιοκλιματικοί όροφοι έχουν καθοριστεί από τον Emberger στο χώρο του μεσογειακού κλίματος και ισχύουν μόνο γι' αυτό το κλίμα. Για το χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούνται συνήθως οι παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες), είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες

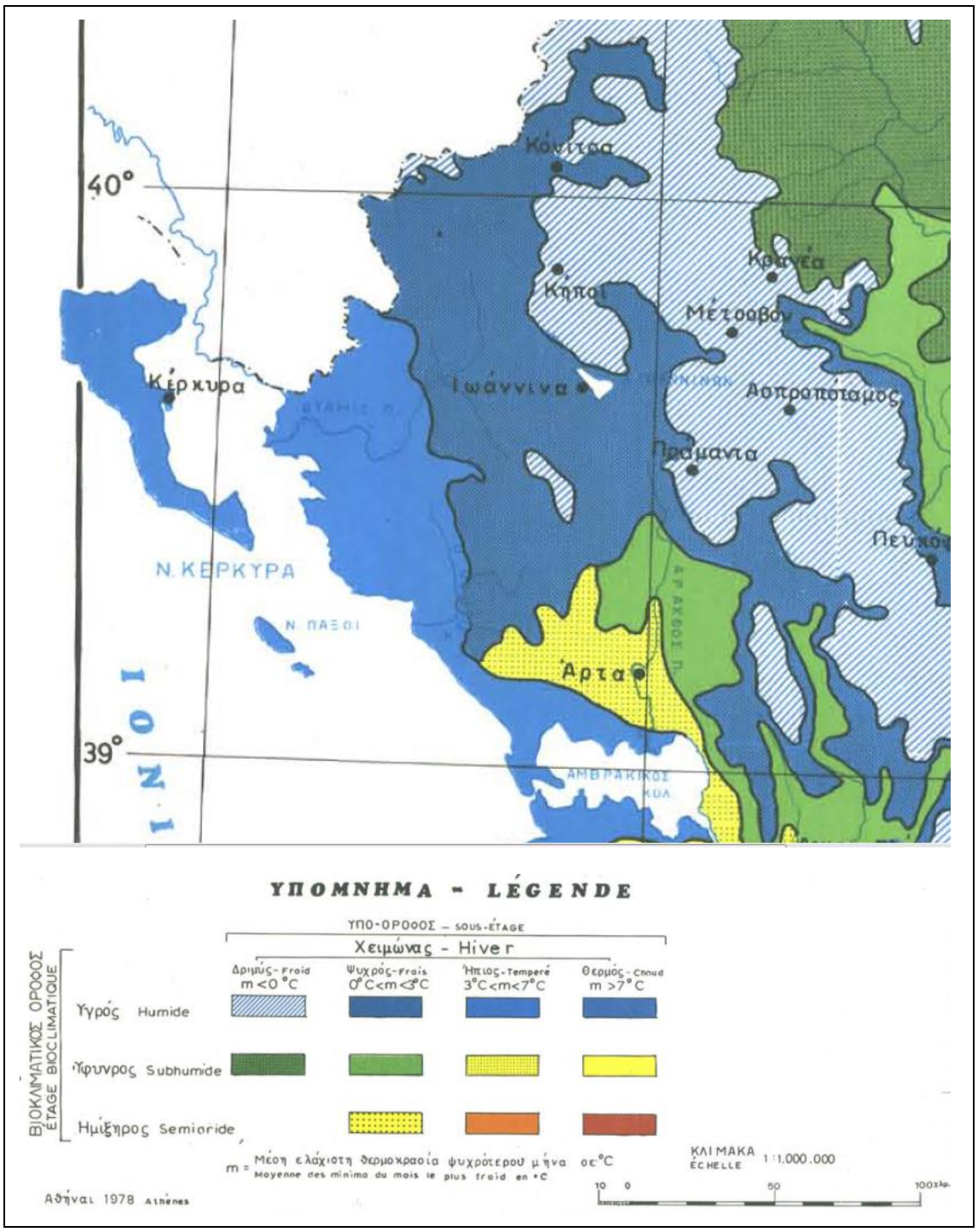
μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που εκφράζουν.

Στο Σχήμα 6.2.1-4 παρουσιάζεται ο βιοκλιματικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής μελέτης, ο οποίος έχει συνταχθεί μετά από μελέτη των γεωγραφικών συνθηκών, του ανάγλυφου (οροσειρές και κατεύθυνσή τους, ορεινοί όγκοι, έκθεση κλιτύων, υψόμετρα, κλειστά λεκανοπέδια, λεκάνες απορροής και κοιλάδες, πεδιάδες) και των ορίων των φυσικών κλιμακικών διαπλάσεων, οι οποίες εκφράζουν ιδιαίτερες βιοκλιματικές συνθήκες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η οριογράφηση των βιοκλιματικών ορόφων και των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος και συγχρόνως γίνεται η σύνδεση και συσχέτιση των μετεωρολογικών-κλιματικών στοιχείων με τη φυσική βλάστηση. Σύμφωνα λοιπόν με το Σχήμα 6.2.1-4 η περιοχή μελέτης έχει **χαρακτήρα έντονο έως ασθενή μεσο-μεσογειακό**. Επίσης, σύμφωνα με το Σχήμα 6.2.1-5 (χάρτης βιοκλιματικών ορόφων), ο **βιοκλιματικός όροφος της περιοχής είναι υγρός κατά κύριο λόγο με χειμώνες που κυμαίνονται από δριμείς έως ήπιοι, με εξαίρεση την ευρύτερη περιοχή της Άρτας, η οποία ανήκει σε ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με ψυχρό έως ήπιο χειμώνα**.



Σχήμα 6.1.1-4: Βιοκλιματικός Χάρτης

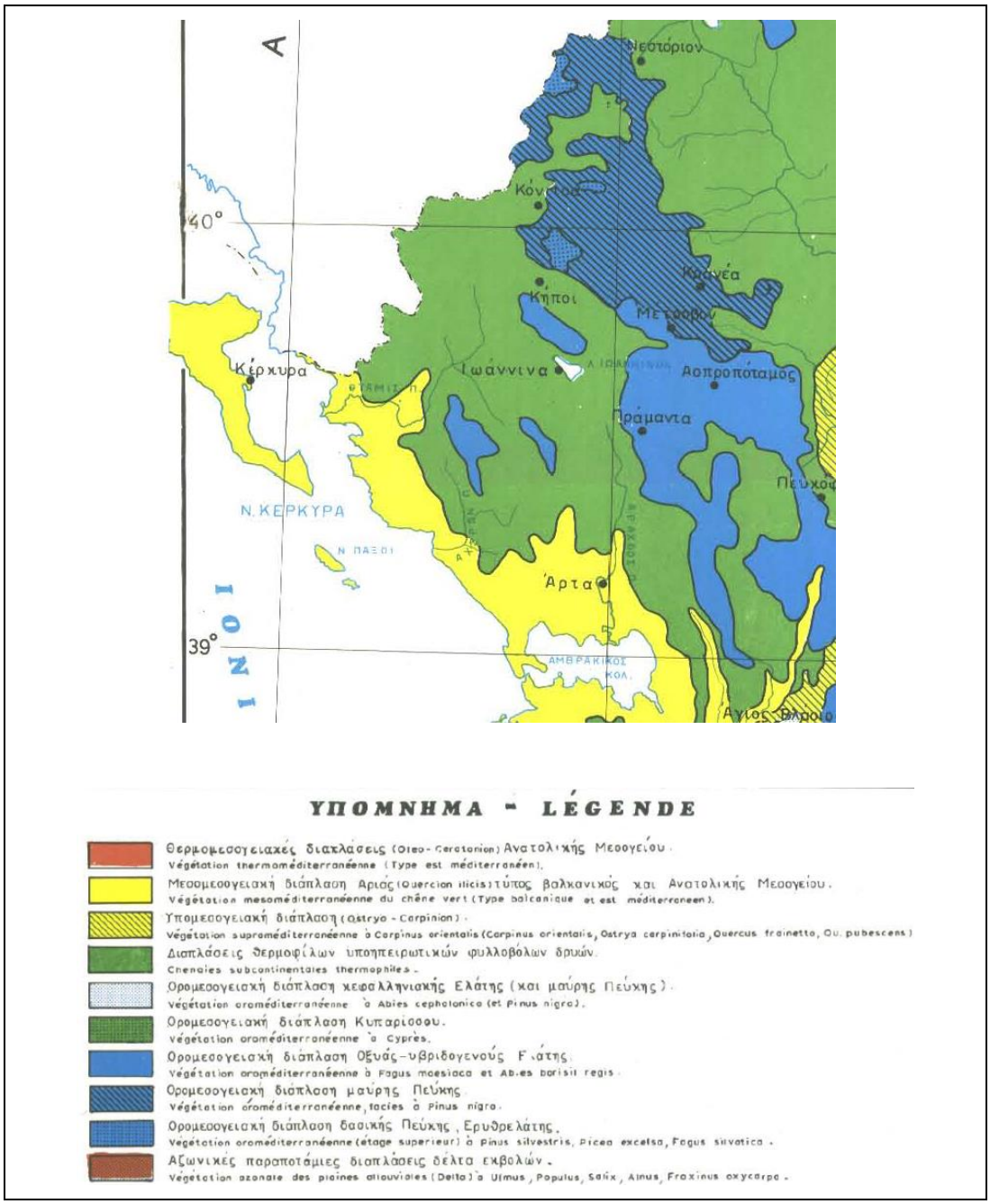
(Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)



Σχήμα 6.1.1-5: Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων

(Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)

Στο Σχήμα 6.2.1-6 παρουσιάζεται ο χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων της περιοχής, στον οποίο φαίνεται πως κυρίαρχο είδος στην περιοχή **είναι οι διαπλάσεις θερμόφιλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών (Oleo-Ceratonion)** και η **Μεσογειακή διάπλαση Αριάς (Quercion ilicis) τύπος βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου**. Σε μικρότερο ποσοστό απαντούν και **ορομεσογειακές διαπλάσεις οξυάς – υβριδογενούς ελάτης**.



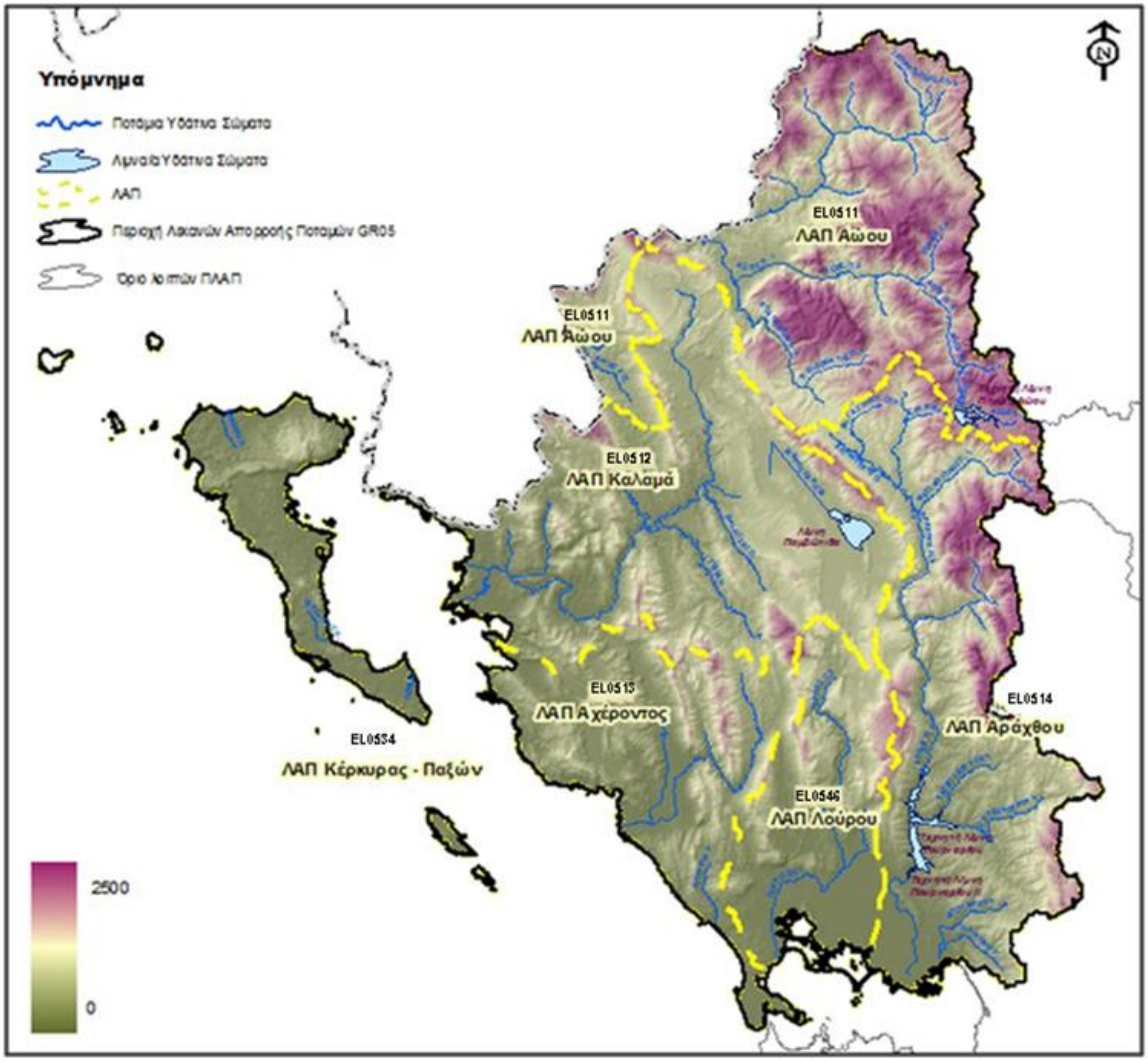
Σχήμα 6.1.1-6: Χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων

(Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)

6.1.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ – ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΕΔΑΦΟΣ

6.1.2.1 Μορφολογία - Τοπογραφία

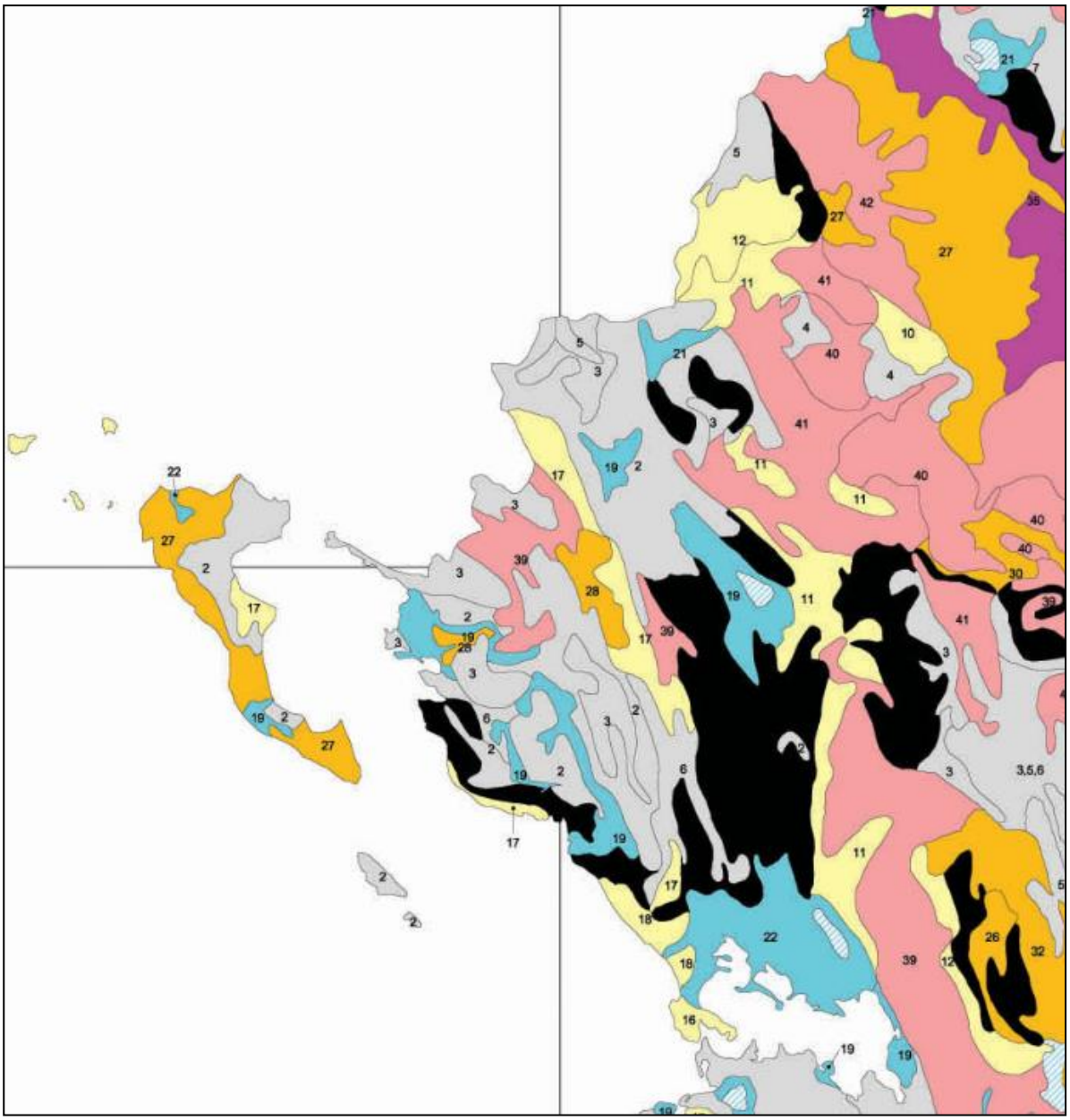
Η μορφολογία του Υδατικού Διαμερίσματος χαρακτηρίζεται από την παρουσία της οροσειράς της Πίνδου στην ανατολική πλευρά, η οποία περιλαμβάνει ορισμένους από τους μεγαλύτερους και υψηλότερους ορεινούς όγκους της χώρας. Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου είναι από τα πιο ορεινά διαμερίσματα της χώρας, δεδομένου ότι οι ορεινές περιοχές του είναι το 70% της συνολικής έκτασης, ενώ οι πεδινές μόνο το 15%. Έχει έντονο ανάγλυφο με μεγάλες κλίσεις πρανών και βαθιές χαράδρες (π.χ. Βίκος, Άραχθος, Αχέροντας). Τα υψηλότερα βουνά του είναι ο Σμόλικας (2.617 m), τα Τζουμέρκα (2.500 m), ο Γράμμος (2.500 m), η Τύμφη (2.540 m), η Νεμέρτσκα (2.200 m), ο Τόμαρος (2.100 m), η Μουργκάνα (1.900 m) κ.ά. Όσο προχωράμε προς τα δυτικά, η μορφολογία γίνεται σταδιακά ηπιότερη και χαρακτηριστική της παράκτιας μορφολογίας με εκτεταμένες κοιλάδες που ανοίγονται προς τη θάλασσα (π. Καλαμάς, π. Αχέρωντας) και πεδινές εκτάσεις στα νότια (πεδιάδα Άρτας, χαμηλά τμήματα της λεκάνης του π. Λούρου).



Σχήμα 6.1.2-1: Μορφολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

6.1.2.2 Έδαφος

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



Σχήμα 6.1.2-2: Χάρτης Εδαφικών ενώσεων

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

Βράχοι:

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

Leptosols (LP):

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

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

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

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

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

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

Regosols (RG):

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

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

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

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

 Fluvisols (FL):

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

21. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Fluvisol (FLca). Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες: Haplic Luvisol, Eutric Fluvisol, Eutric Cambisol, Chromic Luvisol. Μητρικό Υλικό: Ολόκαινο αλλουβιο και αναβαθμοί. Ποιότητα: Πολύ υψηλή. Ευαισθησία Ερημοποίησης: Χαμηλή. Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Γεωργία, Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις: Πολύ ισχυροί.

22. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Fluvisol (FLca). Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες: Fluvicalcaric Gleysol, Gleic Sotonchak. Μητρικό Υλικό: Ολόκαινο αλλούβιο. Ποιότητα: Πολύ υψηλή. Ευαισθησία Ερημοποίησης: Χαμηλή. Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Γεωργία. Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις: Πολύ ισχυροί.

 Cambisols (CM):

26. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcarochromic Cambisol (CMcrca). Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες: Calcaric Regosol, Calcaric Leptosol, Rhodic Luvisol. Μητρικό Υλικό: Ασβεστόλιθος. Ποιότητα: Μέτρια χαμήλη. Ευαισθησία Ερημοποίησης: Υψηλή. Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις: Ισχυροί.

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

28. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Cambisol (CMca). Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες: Haplic Calcisol, Calcaric Regosol, Rhodic Luvisol, Chromic Luvisol. Μητρικό Υλικό: Ασβεστούχα κροκαλοπαγή. Ποιότητα: Μέτρια. Ευαισθησία Ερημοποίησης: Μέτρια. Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις: Μέτριοι.

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

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

Vertisols (VR):

35. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Chromic Vertsol (VRcr). Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες: Chromo-vertic Luvisol, Calcaric Regosol. Μητρικό Υλικό: Τριτογενείς αποθέσεις. Ποιότητα: Υψηλή. Ευαισθησία Ερημοποίησης: Μέτρια. Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Ελεγχόμενη γεωργία και βόσκηση. Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις: Ισχυροί.

Luvisols (LV):

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

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

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

42. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Vertic-calcik Luvisol (LVccvt). Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες: Rhodic Luvisol, Chromic Vertisol, Calcaric Regosol. Μητρικό Υλικό: Κροκαλοπαγή. Ποιότητα: Μέτρια. Ευαισθησία Ερημοποίησης: Μέτρια. Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Δάσος ελεγχομένη βοσκή. Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις: Μέτριοι.

6.1.3 ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ – ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

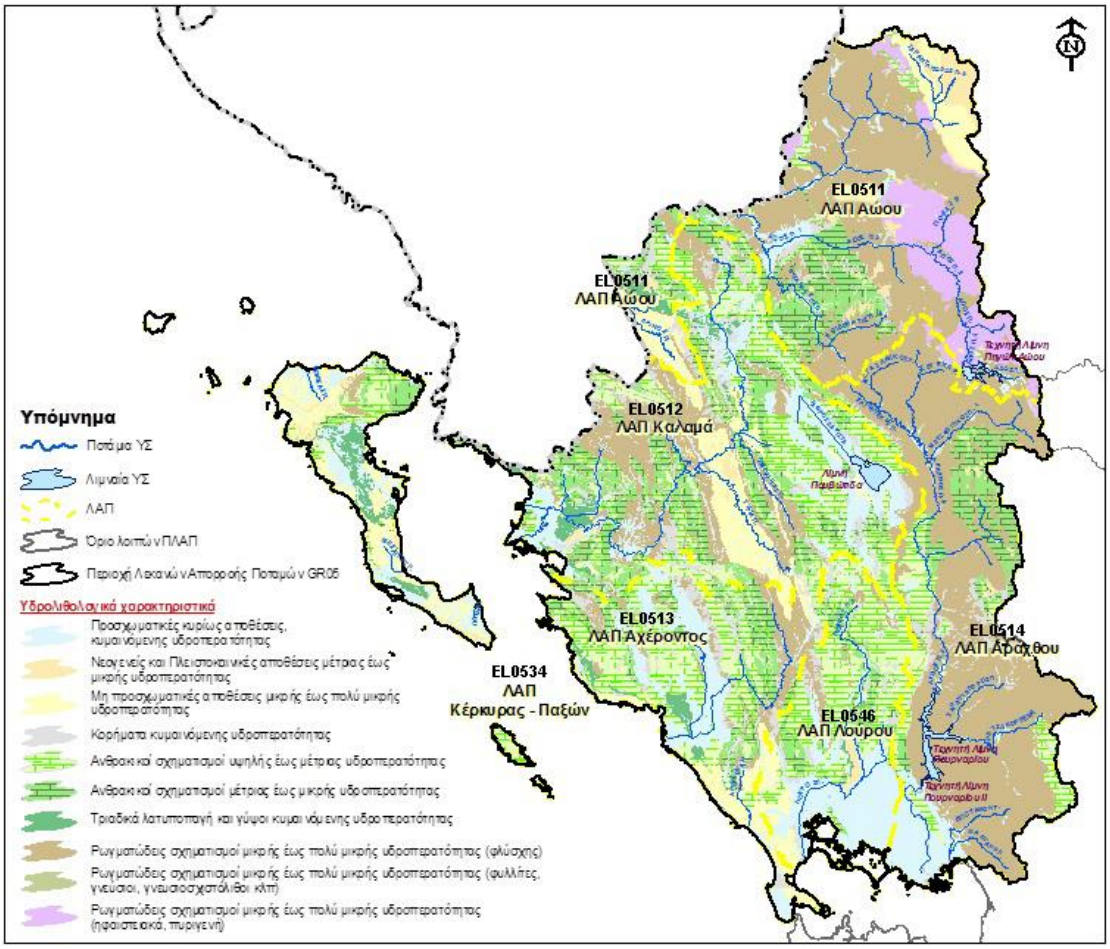
6.1.3.1 Γεωλογικά Χαρακτηριστικά

Τη γεωλογική δομή του υδατικού διαμερίσματος της Ηπείρου συνθέτουν γεωλογικοί σχηματισμοί, που ανήκουν στις εξωτερικές γεωτεκτονικές ενότητες των Παξών, της Ιονίου, της Πίνδου και της ζώνης Γαβρόβου-Τρίπολης. Η Ιόνιος ζώνη καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της Ηπείρου. Στα νοτιοανατολικά της Ηπείρου, στη περιοχή των ορέων του Βάλτου, εμφανίζεται η ζώνη Γαβρόβου και η ζώνη της Πίνδου εκτείνεται στα ανατολικά, από βορά προς νότο, σε μορφή τεκτονικού καλύμματος προωθημένου στις ζώνες Γαβρόβου και Ιονίου. Στα βόρεια της Ηπείρου εμφανίζονται ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας και του Πελαγονικού καλύμματος με το οφιολιθικό σύμπλεγμα επωθημένο στη ζώνη της Πίνδου. Τέλος στις νήσους Παξοί και Αντιπαξοί αναπτύσσονται τα ανθρακικά ιζήματα της ομώνυμης ζώνης.

Το υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου χαρακτηρίζεται από μεγάλες τεκτονικές ενότητες αντικλινόριων και συγκλινόριων με γενική διεύθυνση ΒΒΔ-ΝΝΑ και συμπληρώνεται από επιμέρους τεκτονικά γνωρίσματα επωθήσεων, απλών ή ανεστραμμένων πτυχών, εγκάρσιων και παράλληλων προς τις πτυχές διαρρήξεων και φαινομένων διαπυρισμού. Τα τεκτονικά γεγονότα έχουν προκαλέσει έντονες και πολυσχιδείς διαρρήξεις και σε συνδυασμό με τις μεγάλες αντικλινικές και συγκλινικές δομές και την λιθοστρωματογραφική διάταξη των γεωλογικών σχηματισμών, καθορίζουν τη διαμόρφωση σημαντικών και εκτεταμένων καρστικών υδατικών συστημάτων.

Το απότομο ανάγλυφο της Ηπείρου με εναλλαγές υψηλών ορεινών όγκων και χαμηλών κοιλάδων, που ταυτίζονται αντίστοιχα με μεγάλα αντίκλινα και σύγκλινα διεύθυνσης ΒΒΔ-ΝΝΑ, διακόπτεται από το τεκτονικό βύθισμα της λεκάνης του Αμβρακικού, με διεύθυνση Α-Δ, στο βόρειο περιθώριο του οποίου και κατά μήκος της ρηξιγενούς ζώνης Ζαλόγγου – Ζηρού σημειώνονται μεγάλες εκφορτίσεις των καρστικών συστημάτων.

Στον χάρτη του σχήματος που ακολουθεί παρουσιάζεται η υδρολιθολογία του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου.



Σχήμα 6.1.3-1: Υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

6.1.3.1.1 Λεκάνη Απορροής Αώου (EL0511)

Στη ΛΑΠ του Αώου συναντώνται οι παρακάτω γεωλογικοί σχηματισμοί: Ιόνιος Ζώνη που καλύπτει το μεγαλύτερο της λεκάνης, Ζώνη Πίνδου που αναπτύσσεται σε μικρή έκταση στα ανατολικά της λεκάνης, Πελαγονικό Τεκτονικό Κάλυμμα των Οφιολίθων που βρίσκεται στην περιοχή Μετσόβου – Βάλια Κάλντα – Μαυροβούνι και Σμόλικα, στα βόρεια του υδατικού διαμερίσματος της Ηπείρου και Σχηματισμοί Μεσοελληνικής Αύλακας.

Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποτεθεί στα βυθίσματα των λεκανών νεογενείς σχηματισμοί (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή κ.λπ.) και τεταρτογενείς αποθέσεις (αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί). Συναντώνται σε πολύ μικρές εμφανίσεις.

Οι κύριες υδροφορίες της ΛΑΠ Αώου αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης αλλά και στις εμφανίσεις των ανθρακικών της Πίνδου και Γαβρόβου - Τρίπολης. Στους ανθρακικούς σχηματισμούς της ζώνης Πίνδου λόγω των πυριτικών – κερατολιθικών παρεμβολών αναπτύσσονται επιμέρους διαφορετικής κάθε φορά έκτασης, υδρογεωλογικές λεκάνες και κατ’

επέκταση και ανάλογης δυναμικότητας υδροφορίες. Η έντονη τεκτονική καταπόνησή τους έχει ως αποτέλεσμα τον κερματισμό των πετρωμάτων και την ενιαιοποίηση κατά θέσεις των επιμέρους λεπιώσεων με αποτέλεσμα τη δημιουργία κατά θέσεις πλέον αξιόλογων υδροφοριών.

Σημαντικές υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς των νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων, το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας.

Στις εμφανίσεις του φλύσχη και των οφιολίθων αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

6.1.3.1.2 Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512)

Στη ΛΑΠ του Καλαμά σημαντικό τμήμα καλύπτεται από τους σχηματισμούς της Ιόνιας Ζώνης.

Στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποτεθεί στα βυθίσματα των λεκανών νεογενείς σχηματισμοί (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή κ.λπ.) και τεταρτογενείς αποθέσεις (αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί) με σημαντικότερη εμφάνιση στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων.

Οι κύριες υδροφορίες της λεκάνης του π. Καλαμά αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης οι οποίες εκφορτίζονται μέσω σημειακών πηγών. Σημαντικό ρόλο στην τροφοδοσία των καρστικών συστημάτων διαδραματίζουν οι καταβόθρες που αποστραγγίζουν τις κλειστές υδρολογικές λεκάνες. Μικρότερης σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων, το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας.

Στις εμφανίσεις του φλύσχη αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

6.1.3.1.3 Λεκάνη Απορροής Αχέροντα (EL0513)

Στη ΛΑΠ του Αχέροντα σημαντικό τμήμα καλύπτεται από τους σχηματισμούς της Ιόνιας Ζώνης.

Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποτεθεί στα βυθίσματα των λεκανών νεογενείς σχηματισμοί (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή κ.λπ.) με σημαντικότερη εξάπλωση στην περιοχή Πρέβεζα – Λούτσα και τεταρτογενείς αποθέσεις (αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί).

Οι κύριες υδροφορίες της λεκάνης του Αχέροντα αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης. Σημαντικές υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας (π.χ. πεδιάδα Παραμυθιάς, περιοχή Αχερουσίας λίμνης, περιοχή Πρέβεζας).

Στις εμφανίσεις του φλύσχη αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

6.1.3.1.4 Λεκάνη Απορροής Αράχθου (EL0514)

Στη ΛΑΠ του Αράχθου συναντώνται οι παρακάτω γεωλογικοί σχηματισμοί: Ιόνιος Ζώνη (καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της ΛΑΠ), Ζώνη Γαβρόβου- Τρίπολης (αναπτύσσεται σε μικρή έκταση στο νοτιοανατολικό άκρο του διαμερίσματος), Ζώνη Πίνδου (αναπτύσσεται σε μικρή έκταση στα ανατολικά της ΛΑΠ).

Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποτεθεί στα βυθίσματα των λεκανών τεταρτογενείς αποθέσεις (αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί) με σημαντικότερη εμφάνιση στη λεκάνη της Άρτας.

Οι κύριες υδροφορίες της ΛΑΠ Αράχθου αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης αλλά και στις εμφανίσεις των ανθρακικών της Πίνδου και Γαβρόβου - Τρίπολης. Στους ανθρακικούς σχηματισμούς της ζώνης Πίνδου λόγω των πυριτικών – κερατολιθικών παρεμβολών αναπτύσσονται επιμέρους διαφορετικής κάθε φορά έκτασης, υδρογεωλογικές λεκάνες και κατ' επέκταση και ανάλογης δυναμικότητας υδροφορίες. Η έντονη τεκτονική καταπόνησή τους έχει ως αποτέλεσμα τον κερματισμό των πετρωμάτων και την ενιαιοποίηση κατά θέσεις των επιμέρους λεπιώσεων με αποτέλεσμα τη δημιουργία κατά θέσεις πλέον αξιόλογων υδροφοριών.

Σημαντικές υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας. Η περιοχή της Άρτας έχει πληρωθεί από προσχώσεις των ποταμών Λούρου και Αράχθου. Το πάχος των αποθέσεων εκτιμάται ότι υπερβαίνει τα 200 m εξαιτίας της διαρκούς βύθισης που παρουσιάζει η περιοχή και αποτελούνται από ορίζοντες ασύνδετων αμμο-κροκαλών σε εναλλαγές με ορίζοντες αργίλων.

Στις εμφανίσεις του φλύσχη αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

6.1.3.1.5 Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας – Παξών (EL0534)

Στη ΛΑΠ της Κέρκυρας - Παξών συναντώνται οι γεωλογικοί σχηματισμοί της Ιόνιας Ζώνης.

Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποτεθεί στα βυθίσματα των λεκανών νεογενείς σχηματισμοί (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή κ.λπ.) και τεταρτογενείς αποθέσεις (αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί) με σημαντικότερες εμφανίσεις στο ΒΑ και νότιο τμήμα της νήσου Κέρκυρας.

Οι κύριες υδροφορίες του υδατικού διαμερίσματος αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης που λόγω παρουσίας των εβαποριτών περιέχουν υψηλές συγκεντρώσεις θειικών. Τοπικής σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς των νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας.

6.1.3.1.6 Λεκάνη Απορροής Λούρου (EL0546)

Σημαντικό τμήμα της ΛΑΠ του Λούρου καλύπτεται από σχηματισμούς της Ιόνιας Ζώνης.

Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποτεθεί στα βυθίσματα των λεκανών νεογενείς σχηματισμοί (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή κ.λπ.) και τεταρτογενείς αποθέσεις (αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί).

Οι κύριες υδροφορίες της ΛΑΠ Λούρου αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης. Σημαντικές υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας. Η περιοχή της Άρτας έχει πληρωθεί από προσχώσεις των ποταμών Λούρου και Αράχθου. Το πάχος των αποθέσεων εκτιμάται ότι υπερβαίνει τα 200 m εξαιτίας της διαρκούς βύθισης που παρουσιάζει η περιοχή και αποτελούνται από ορίζοντες ασύνδετων αμμο-κροκαλών σε εναλλαγές με ορίζοντες αργίλων.

Στις εμφανίσεις του φλύσχη αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

6.1.3.1.7 Περιγραφή Γεωλογικών Σχηματισμών

Στις επόμενες παραγράφους δίνονται εν συντομία οι γεωλογικοί σχηματισμοί ανά γεωτεκτονική ενότητα.

ΖΩΝΗ ΠΑΞΩΝ: Οι σχηματισμοί της ζώνης Παξών αναπτύσσονται στα νησιά Παξοί και Αντιπαξοί και αποτελούνται από τους νηριτικούς παχυστρωματώδεις μέχρι άστρωτους Ηωκαινικούς ασβεστόλιθους.

ΙΟΝΙΟΣ ΖΩΝΗ: Οι σχηματισμοί που συμμετέχουν στη γεωλογική δομή της Ιονίου ζώνης διαχωρίζονται σε τρεις κύριες στρωματογραφικές ενότητες. Η κατώτερη στρωματογραφική ενότητα αποτελείται από εβαπόριτες με γύψους και ορυκτό άλας και τριαδικά ασβεστολιθικά λατυποπαγή, η μεσαία από ασβεστολιθικούς σχηματισμούς που αποτελούνται στη βάση τους από συμπαγείς παχυστρωματώδεις ασβεστόλιθους που εξελίσσονται στα ανώτερα στρώματά τους σε λεπτοπλακώδεις με πυριτιολίθους. Η ανθρακική ακολουθία διακόπτεται από ορίζοντες κερατολίθων και σχιστολίθων με Ποσειδωνείες. Τέλος στα ανώτερα στρώματα συναντάται η κλαστική σειρά του φλύσχη με ψαμμίτες, ιλυολίθους και τοπικά κροκαλοπαγή. Τη στρωματογραφική ακολουθία συμπληρώνουν οι νεογενείς και τεταρτογενείς σχηματισμοί.

ΖΩΝΗ ΓΑΒΡΟΒΟΥ – ΤΡΙΠΟΛΗΣ: Οι σχηματισμοί της ζώνης Γαβρόβου-Τρίπολης εμφανίζονται στο νοτιοανατολικό τμήμα του υδατικού διαμερίσματος της Ηπείρου και οι ανθρακικοί σχηματισμοί της παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην ανάπτυξη υδροφόρων της περιοχής των ορέων του Βάλτου (Γάβροβο).

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της ζώνης Γαβρόβου-Τρίπολης περιλαμβάνουν μια συνεχή ανθρακική σειρά νηριτικών, κυρίως, ασβεστολίθων και δολομιτών που στα ανώτερα στρώματα κλείνει με τις κλαστικές αποθέσεις του φλύσχη που περιλαμβάνουν ψαμμίτες, ιλυολίθους και τοπικά κροκαλοπαγή.

ΖΩΝΗ ΠΙΝΔΟΥ: Οι σχηματισμοί της ζώνης της Πίνδου καταλαμβάνουν το ανατολικό περιθώριο του υδατικού διαμερίσματος της Ηπείρου και συγκροτούν το ομώνυμο ορεινό σύμπλεγμα. Ο παλαιογεωγραφικός χώρος της Πίνδου ήταν μια τεράστια υποθαλάσσια βαθειά λεκάνη και οι πελαγικοί

σχηματισμοί που προήλθαν από αυτήν επωθήθηκαν προς τα δυτικά δημιουργώντας ένα μεγάλο και εκτεταμένο τεκτονικό κάλυμμα.

Οι σχηματισμοί της ζώνης της Πίνδου, λόγω της πλαστικότητας που τους χαρακτηρίζει, είναι έντονα πτυχωμένοι και λεπιωμένοι. Η σημερινή δομή της Πίνδου χαρακτηρίζεται από πάρα πολλές πτυχές, κλειστές, κεκλιμένες, ανεστραμμένες με αρκετά μέτωπα εσωτερικών εφιππεύσεων και ανάστροφων ρηγμάτων. Τα φαινόμενα αυτά είναι αρκετά εμφανή κατά μήκος του Πινδικού καλύμματος. Οι κυριότεροι ορίζοντες που συνέτειναν στα φαινόμενα τεκτονικής αποκόλλησης είναι κλαστικοί σχηματισμοί του Τριαδικού, η βάση των ανωκρητιδικών ασβεστόλιθων (1ος φλύσχης) και η βάση του φλύσχη που εμφανίζεται σαν ανεξάρτητο τεκτονικό κάλυμμα στη βόρεια Πίνδο.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της ζώνης Πίνδου περιλαμβάνουν εναλλαγές πελαγικών ασβεστολίθων και κερατολιθικών στρωμάτων που στα ανώτερα στρώματα κλείνουν με τις κλαστικές αποθέσεις του φλύσχη που περιλαμβάνουν ιλυολίθους και ψαμμίτες. Η συνεχής ανθρακική-κερατολιθική ακολουθία διακόπτεται πριν το Ανώτερο Κρητιδικό από τα στρώματα του πρώτου φλύσχη.

ΠΕΛΑΓΟΝΙΚΟ ΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΤΩΝ ΟΦΙΟΛΙΘΩΝ: Το τεκτονικό κάλυμμα έχει επωθηθεί στον φλύσχη της Πίνδου (δεύτερο φλύσχη) κατά την διάρκεια της τελικής Τριτογενούς πτύχωσης (μεταφλυσχική πτύχωση).

Ο κύριος όγκος του καλύμματος βρίσκεται στην περιοχή Μετσόβου – Βάλια Κάλντα – Μαυροβούνι και Σμόλικα, στα βόρεια του υδατικού διαμερίσματος της Ηπείρου.

Το τεκτονικό κάλυμμα αποτελούν κυρίως τα υπερβασικά και βασικά οφιολιθικά πετρώματα (περιδοτίτες, γάβροι, δουνίτες, κλπ) και στη βάση του συναντώνται υπολείμματα ασβεστολίθων και σχιστολίθων της.

ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ: Οι σχηματισμοί της μεσοελληνικής αύλακας αποτελούν μεταλπικά ιζήματα, μολασσικού τύπου (Ολιγόκαινο – Μειόκαινο) και καταλαμβάνουν ένα τμήμα στα βόρεια της λεκάνης του ποταμού Σαραντάπορου, όπου καλύπτει το όριο Πίνδου και Υποπελαγονικής και περιλαμβάνουν τους σχηματισμούς Επταχωρίου (κυρίως μάργες, ιλυόλιθοι, ψαμμίτες) και Πενταλόφου (εναλλαγές κροκαλοπαγών, μαργών και ψαμμιτών).

ΝΕΟΓΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΙΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ: Οι νεογενείς και τεταρτογενείς σχηματισμοί αποτέθηκαν μετά την ορογενετική φάση του τριτογενούς και την τελική πτύχωση των αλπικών σχηματισμών και βρίσκονται ασύμφωνα πάνω σε αλπικούς και μολασσικούς σχηματισμούς και αποτέθηκαν σε τεκτονικές τάφρους και διαβρωσιγενείς λεκάνες.

Στη περιοχή της Πρέβεζας – Άρτας τα νεογενή ιζήματα εμφανίζουν σημαντική εξάπλωση, κυρίως κατά μήκος των ακτών από την Πρέβεζα μέχρι τη Λούτσα. Οι αποθέσεις αυτές αποτελούνται από εναλλαγές αργίλων μαργών αμμούχων αργίλων και κροκαλοπαγών, με παρεμβολές λιγνιτικών οριζόντων.

Η περιοχή της Άρτας έχει πληρωθεί από προσχώσεις των ποταμών Λούρου και Αράχθου. Το πάχος των αποθέσεων εκτιμάται ότι υπερβαίνει τα 200 m εξαιτίας της διαρκούς βύθισης που παρουσιάζει η περιοχή και αποτελούνται από ορίζοντες ασύνδετων αμμο-κροκαλών σε εναλλαγές με ορίζοντες αργίλων.

Στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων έχουν αποτεθεί λιμναία ιζήματα σημαντικού πάχους (περί τα 900m) με λιγνιτικούς ορίζοντες.

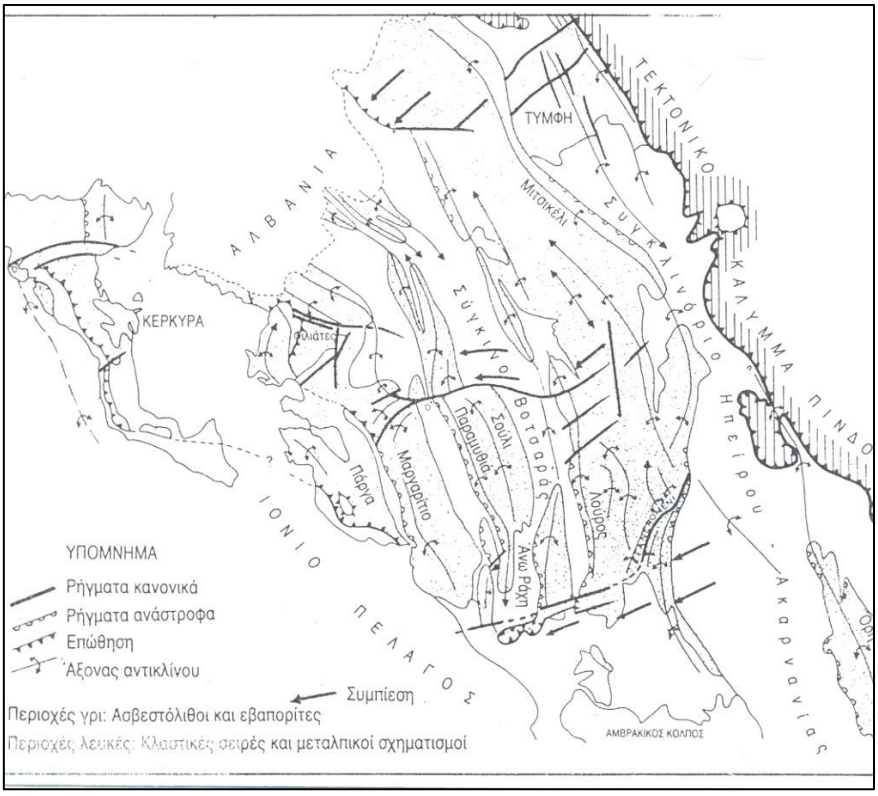
Στη διάρκεια του Τεταρτογενούς, όπως και στις προγενέστερες γεωλογικές εποχές, έλαβαν χώρα γεωλογικά φαινόμενα από την επίδραση ενδογενών και εξωγενών δυνάμεων τα οποία καθόρισαν και τη σημερινή μορφολογία της επιφάνειας της Ηπείρου. Το αποτέλεσμα αυτών των συνθηκών είναι να προκύπτουν εκτεταμένοι κώνοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα από ασβεστολιθικές και κερατολιθικές λατύπες, με φακοειδείς παρεμβολές ερυθρών αργίλων, με μεταβλητή συνοχή και με διαφοροποιήσεις στο μέγεθος, το σχήμα και το συνδετικό υλικό.

6.1.3.2 Τεκτονική

Από τεκτονική άποψη η ζώνη Ωλονού-Πίνδου στην περιοχή της μελέτης εμφανίζεται σαν ένα τεκτονικό κάλυμμα επωθημένο πάνω στην Ιόνιο Ζώνη. Τα τεκτονικά λέπια εμφανίζονται επωθημένα το ένα στο άλλο με κατεύθυνση από ανατολικά προς δυτικά με άξονες διεύθυνσης από Β-Ν ως ΒΒΔ-ΝΝΑ. Χαρακτηριστικές τεκτονικές δομές είναι οι ορεινοί όγκοι των Τζουμέρκων και το Περιστέρι.

Η εικόνα της περιοχής από τεκτονική άποψη είναι ιδιαίτερα σύνθετη και αξιολογείται ότι οι τεκτονικές δομές που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή της μελέτης έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση των γεωλογικών συνθηκών και των τεχνικογεωλογικών χαρακτηριστικών των σχηματισμών.

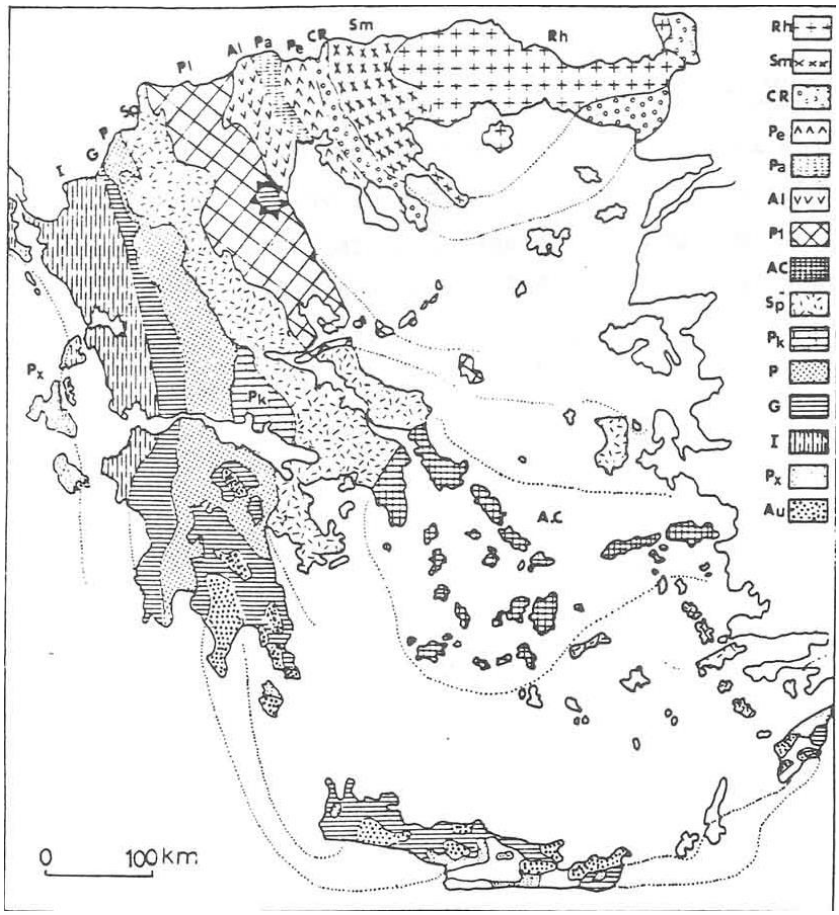
Η ευρύτερη περιοχή μελέτης, έχει υποστεί την επίδραση έντονων τεκτονικών δυνάμεων από την αλπική ορογένεση μέχρι και σήμερα. Η Ιόνιος ζώνη στο σύνολό της εφιππεύει δυτικά στη ζώνη των Παξών, ενώ στα ανατολικά της δέχεται την επώθηση της ζώνης της Πίνδου. Χαρακτηριστικό τεκτονικό της γνώρισμα είναι τα επάλληλα μεγάλα σύγκλινα και αντίκλινα που επωθούνται και εφιππεύουν το ένα πάνω στο άλλο προς τα δυτικά.



Χάρτης 6.1.3-1:Τεκτονικός χάρτης Ηπείρου

Οι οφιόλιθοι στην περιοχή μελέτης βρίσκονται επωθημένοι πάνω στα τεκτονικά καλύμματα της Πίνδου, τα οποία είναι πιθανόν ιουρασικής ηλικίας, με πετρώματα υπερβασικής κυρίως σύστασης.

Η ζώνη Γαβρόβου στην περιοχή εμφανίζεται στρωματογραφικά με δύο ενότητες: των ανθρακικών σχηματισμών του ορεινού όγκου του Γαβρόβου και του φλύσχη στην ανατολική πλαγιά των βουνών του Βάλτου. Η ενότητα στο σύνολό της αποτελεί αντίκλινο με άξονα ΒΒΔ-ΝΝΑ και χαρακτηρίζεται από βαρέως τύπου τεκτονική.

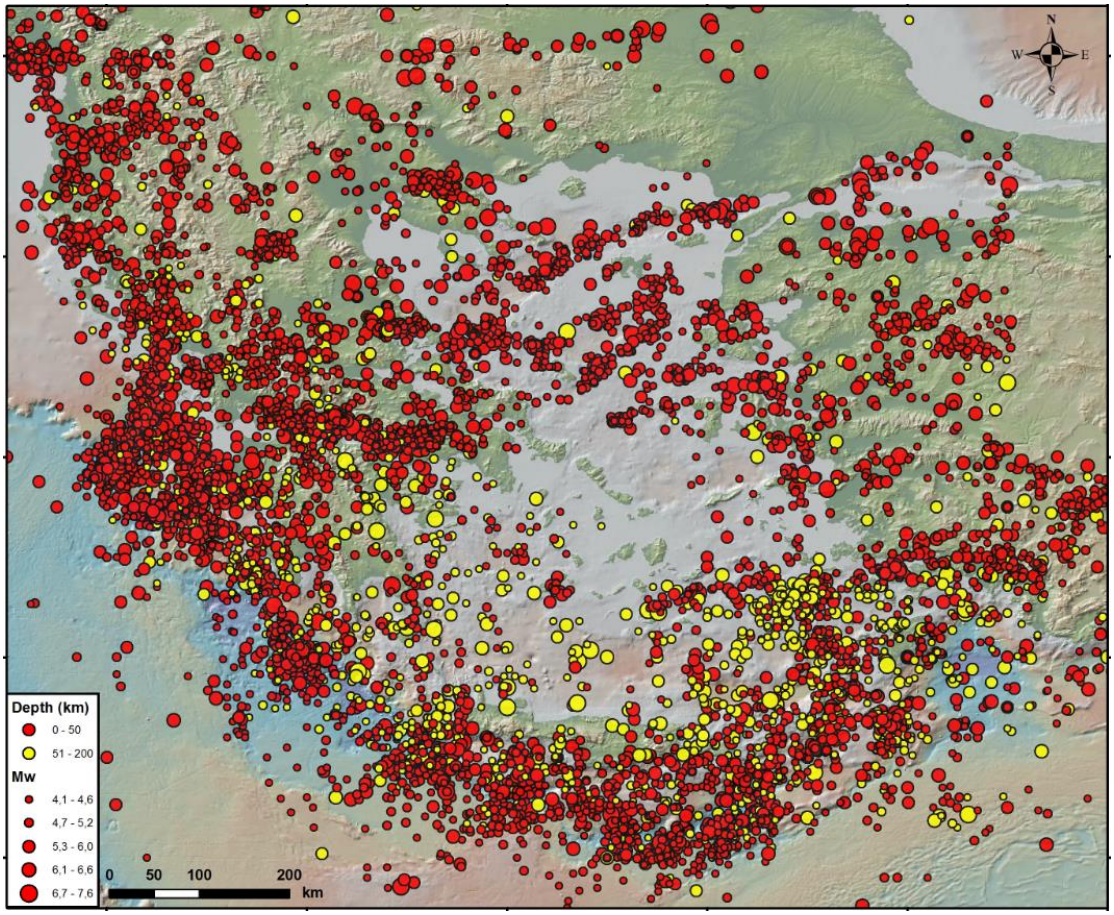


Γεωτεκτονικό σχήμα των Ελληνίδων ζωνών. (Κατά Mountrakis et al. 1983)	
Rh: Μάζα της Ροδόπης	Sm: Σερβομακεδονική μάζα
CR: Περιροδοπική ζώνη	PI: Πελαγονική ζώνη
(Pe: Ζώνη Παιανίας, Pa: Ζώνη Πάικου, Al: Ζώνη Αλμωπίας) : **Ζώνη Αξιού**	
Ac: Αττικό-Κυκλαδική ζώνη	Sp: Υποπελαγονική ζώνη
Pk: Ζώνη Παρνασσού – Γκιώνας	P: Ζώνη Πίνδου
G: Ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης	I: Ιόνιος ζώνη
Px: Ζώνη Παξών ή Προαπούλια	Au: Ενότητα "Ταλέα όρη - πλακώδεις ασβεστόλιθοι" πιθανόν της Ιονίου ζώνης

Χάρτης 6.1.3-2:Χάρτης Γεωτεκτονικών Ζωνών

6.1.3.3 Σεισμικότητα

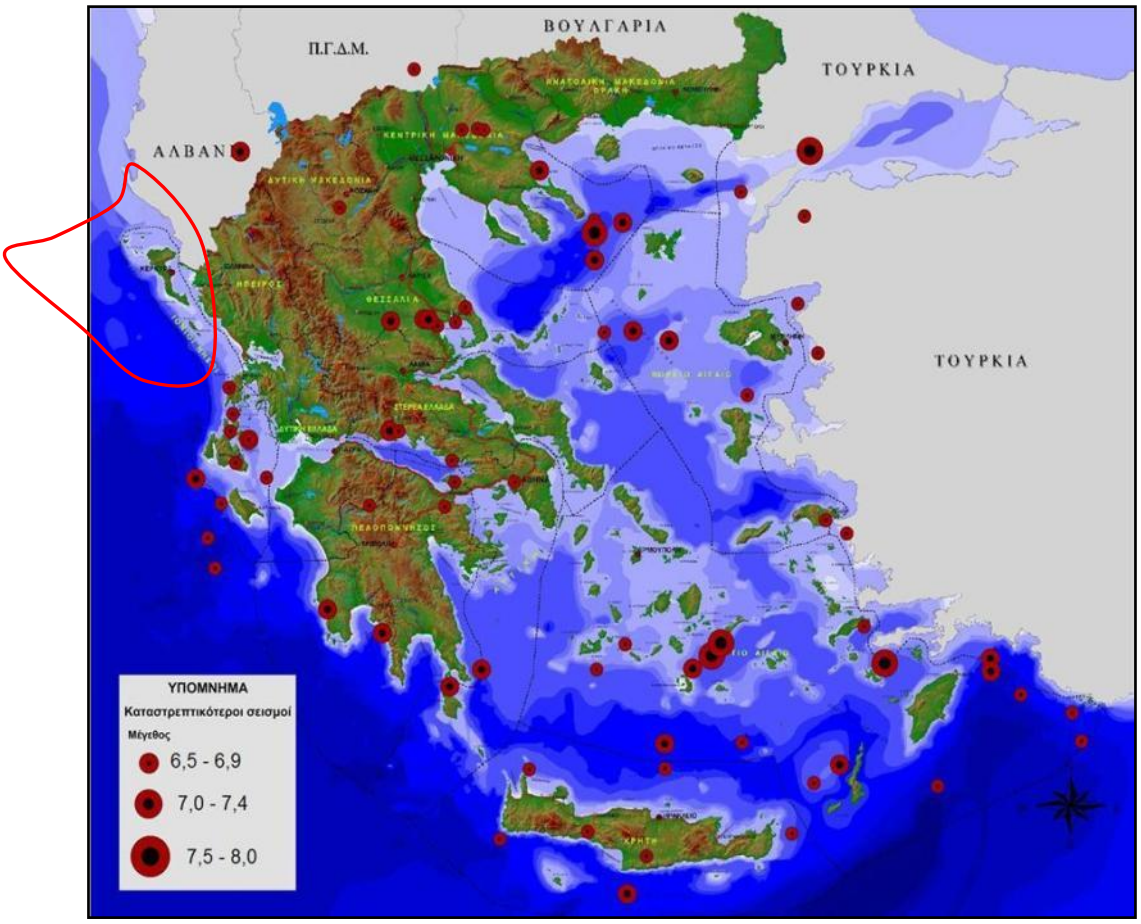
Στο ΥΔ Ηπείρου υπάρχει σημαντική σεισμική δραστηριότητα, όπως φαίνεται από τον χάρτη του σχήματος που ακολουθεί, στον οποίο παρουσιάζονται οι σεισμοί που καταγράφηκαν στην Ελλάδα την περίοδο 1900 –2009 με M>4 (ISC, NOA). Τα διαφορετικά χρώματα αντιστοιχούν σε διαφορετικά εστιακά βάθη. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρατηρείται σημαντική συγκέντρωση σεισμικών συμβάντων, η πλειοψηφία των οποίων είναι μικρού εστιακού βάθους (μέχρι 40 km - κόκκινο χρώμα).



Χάρτης 6.1.3-3:Σεισμικότητα στην Ελλάδα 1900 - 2009, M > 4

(Πηγή: Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Γεωφυσικής και Γεωθερμίας)

Στον χάρτη του σχήματος που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των επίκεντρων των μεγαλύτερων και καταστρεπτικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου την περίοδο 1900 – 2004. Παρατηρούμε ότι στην περιοχή μελέτης (κόκκινο περίγραμμα) έχει καταγραφεί μόνο ένας μεγάλος σεισμός στην Κέρκυρα στο διάστημα αυτό.



Χάρτης 6.1.3-4:Κατανομή επικέντρων των μεγαλύτερων και καταστρεπτικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου (1900 – 2004)

6.1.4 ΥΠΕΔΑΦΟΣ – ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Οι γεωλογικές συνθήκες που επικρατούν στην εξεταζόμενη περιοχή του ΥΔ Ηπείρου θεωρούνται ιδιαίτερα ευνοϊκές για τον σχηματισμό πλούσιων υπεδαφικών φυσικών πόρων[3].

6.1.4.1 Πετρέλαια

Σε ολόκληρη την παράκτια ζώνη του Ιονίου έχουν γίνει εκτεταμένες και συστηματικές έρευνες τόσο στην ξηρά, όσο και στην θάλασσα για την ανακάλυψη κοιτασμάτων πετρελαίου. Τα μέχρι σήμερα

[3] *ΣΜΠΕ του ΠΕΠ Χωρικής Ενότητας Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Ηπείρου Προγραμματικής περιόδου 2007 – 2013, Μάρτιος 2003*

αποτελέσματα που προκύπτουν από τις γεωφυσικές διασκοπήσεις και τις ερευνητικές γεωτρήσεις, δείχνουν ότι υπάρχουν βάσιμες ενδείξεις για πετρελαιοπιθανές περιοχές, γεγονός που ενισχύεται και από τις ευνοϊκές γεωλογικές και τεκτονικές συνθήκες της περιοχής. Τέλος, έχουν γίνει υποθαλάσσιες έρευνες στην περιοχή μεταξύ Αμμουδιάς και Αντίπαξων με ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

6.1.4.2 Φωσφορούχα κοιτάσματα

Έχουν παρατηρηθεί εμφανίσεις φωσφορούχων κοιτασμάτων (έρευνες ΙΓΜΕ) κατά μήκος επιμήκους ζώνης ΒΒΔ - ΝΝΑ κατεύθυνσης από τα Αλβανικά σύνορα μέχρι την Πρέβεζα. Τα φωσφορούχα πετρώματα έχουν ιζηματογενή προέλευση και συνίστανται από εναλλαγές λεπτών ενστρώσεων ασβεστίτου και φωσφορίτου.

6.1.4.3 Λατομικά ορυκτά

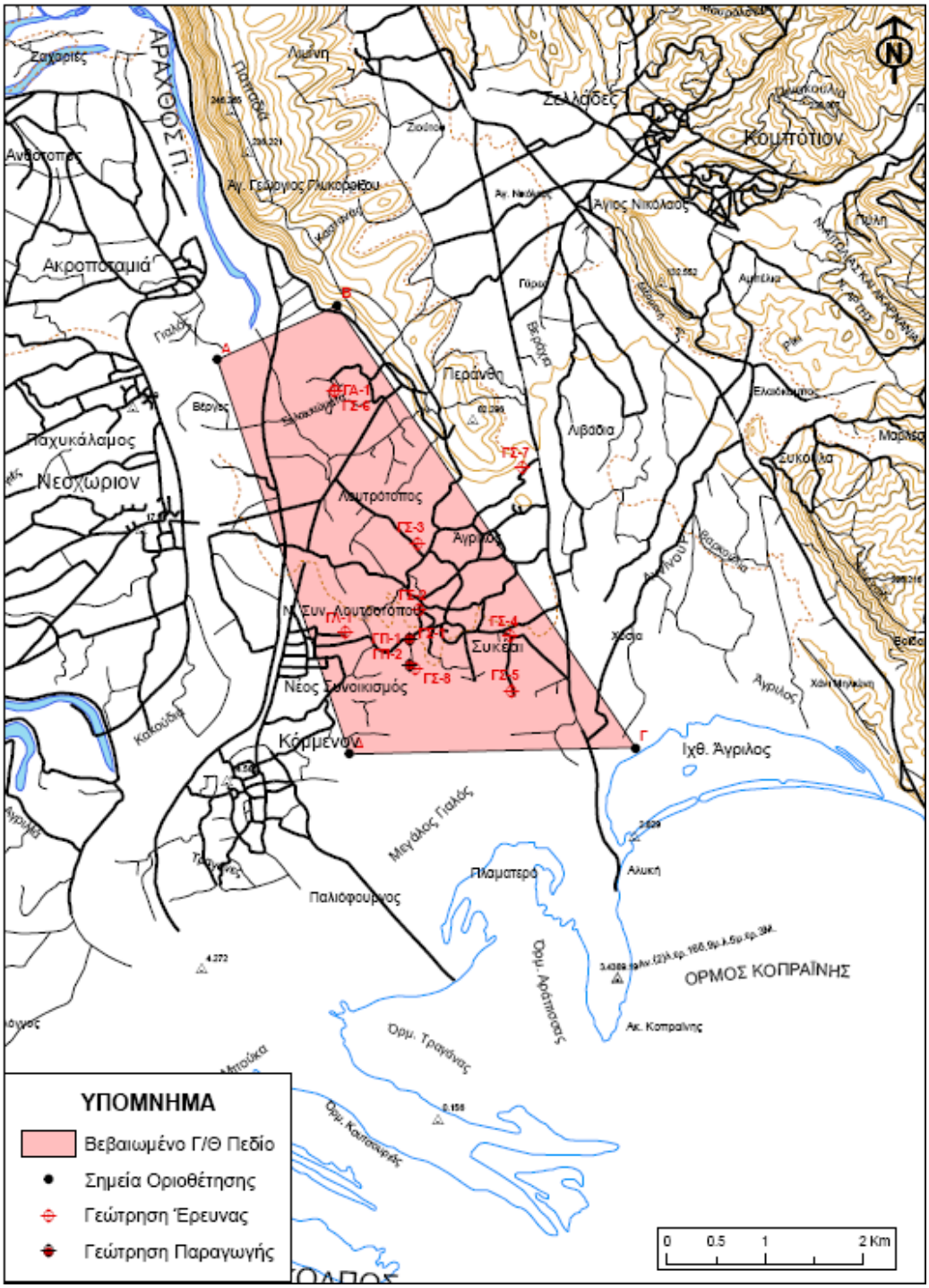
Ο Νόμος Θεσπρωτίας έχει τα μεγαλύτερα κοιτάσματα μαρμάρων, ενώ η παραμεθόρια ζώνη (Δήμος Σαγιάδας) καλύπτει τις ανάγκες σε αδρανή υλικά της γειτονικής Κέρκυρας. Σημειώνεται ότι έχει εντοπιστεί γύψος στην περιοχή της Ηγουμενίτσας, ενώ στο Χειμαδιό έχουν εντοπιστεί κοιτάσματα ορυκτού γύψου με δυνατότητα περαιτέρω εκμετάλλευσης. Όσον αφορά στην εξορυκτική δραστηριότητα, σημαντική είναι η εξόρυξη μαρμάρου στα δυτικά του λεκανοπεδίου της πόλης Ιωαννίνων.

6.1.4.4 Τύρφη - Λιγνίτης

Σε πολλές περιοχές της παράκτιας ζώνης έχουν παρατηρηθεί ορίζοντες λιγνιτών και τύρφης, οι οποίοι με τα σημερινά δεδομένα δεν κρίνονται οικονομικά εκμεταλλεύσιμοι. Ειδικότερα το έλος Καλοδικίου, αποτελεί το μοναδικό τυρφώδη σχηματισμό στη Δυτική Ελλάδα. Ο συνολικός όγκος της τύρφης εκτιμάται σε $5,5x10^6$ m^3. Η εκτίμηση αυτή έγινε με βάση τα αποτελέσματα από 20 αβαθείς δειγματοληπτικές γεωτρήσεις που έγιναν στην περιοχή του έλους (Botis et al., 1993). Το μέσο πάχος της τύρφης στο μεγάλο έλος ανέρχεται σε 3,5m, ενώ το μέγιστο πάχος απαντάται στο νότιο τμήμα του έλους και φτάνει τα 7m. Το μέσο πάχος της τύρφης στο μικρό έλος περιορίζεται στα 0,5m.

6.1.4.5 Γεωθερμία

Στην περιοχή υπάρχει εκμεταλλεύσιμο γεωθερμικό δυναμικό. Αυτή τη στιγμή όμως, δεν γίνεται ενεργειακή εκμετάλλευση γεωθερμικών ρευστών στην περιοχή. Σημαντικό είναι το γεωθερμικό δυναμικό στην περιοχή της Κόνιτσας. Συγκεκριμένα, υπάρχουν δύο πηγές ρευστού χαμηλής ενθαλπίας στην Κόνιτσα. Πέραν αυτών των πηγών, βάσει έκθεσης του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών κατά το 2007 για τα Γεωθερμικά Πεδία της χώρας, προκύπτει πως στην περιοχή του ΥΔ Ηπείρου υπάρχει το Γεωθερμικό πεδίο χαμηλής ενθαλπίας Συκιών Άρτας. Το γεωθερμικό πεδίο Συκιών Άρτας βρίσκεται στα όρια του Ν. Άρτας στην ιζηματογενή λεκάνη και πιο συγκεκριμένα στην περιοχή Συκιών όπου εκτελέστηκαν 11 γεωτρήσεις έρευνας, από τις οποίες εντοπίσθηκε η περιοχή γεωθερμικού ενδιαφέροντος με μέγιστη θερμοκρασία 51^{o}C. Από τα ερευνητικά αποτελέσματα και την εκτέλεση 2 γεωτρήσεων μεγάλης διαμέτρου προσδιορίστηκε περιοχή βεβαιωμένου γεωθερμικού δυναμικού έκτασης 10km^2 όπως παρουσιάζεται στον χάρτη που ακολουθεί με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: (1) Θερμοκρασία γεωθερμικού ταμιευτήρα: 32 – 51 ^{o}C – (2) Βάθος ταμιευτήρα > 320m και (3) Παροχή: 100m^3/h.



Χάρτης 6.1.4-1:Γεωθερμικό πεδίο Συκιών Άρτας

6.1.5 ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Η περιγραφή των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων παρουσιάστηκαν αναλυτικά στο κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά στοιχεία για τις ΛΑΠ και τα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

Η συνολική έκταση του διαμερίσματος είναι 9973,20 km^2, από τα οποία τα 634,45 km^2 ανήκουν στη Διαχειριστική Λεκάνη Κέρκυρας - Παξών. Η καταγραφή και η οριοθέτηση των Λεκανών Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) παρουσιάζονται στον Πίνακα και στο Χάρτη που ακολουθούν αντίστοιχα.

Πίνακας 6.1.5-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμού στο ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση (km^2)
Ήπειρος (EL05)	EL0511	ΛΑΠ Αώου	2360,73
	EL0512	ΛΑΠ Καλαμά	2525,57
	EL0513	ΛΑΠ Αχέροντα	1292,17
	EL0514	ΛΑΠ Αράχθου	2202,19
	EL0534	ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών	634,45
	EL0546	Λούρου	958,08



Χάρτης 6.1.5-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμού στο ΥΔ Ηπείρου (EL05)

6.1.5.1 Υδατικά Συστήματα

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης, στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) προσδιορίσθηκαν συνολικά 107 επιφανειακά και 40 Υπόγεια υδατικά συστήματα. Στον ακόλουθο Πίνακα περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για τις των υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Ηπείρου (EL05).

Πίνακας 6.1.5-2: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Ηπείρου (EL05)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Αώου (EL0511)	ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)	ΛΑΠ Αχέροντος (EL0513)	ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)	ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών (EL0534)	ΛΑΠ Λούρου (EL0546)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια ΥΣ	22	19	6	26	4	6	83
Λιμναία ΥΣ	1	1	0	2	0	0	4
Μεταβατικά ΥΣ	0	1	1	1	3	1	7

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Αώου (EL0511)	ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)	ΛΑΠ Αχέροντος (EL0513)	ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)	ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών (EL0534)	ΛΑΠ Λούρου (EL0546)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Παράκτια ΥΣ	0	3	4	0	6	0	13
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ	23	24	11	29	13	7	107
Υπόγεια ΥΣ	3	10	7	1	14	5	40
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	26	34	18	30	27	12	147

6.1.5.2 Ανάπτυξη υδατικών έργων στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο ΥΔ Ηπείρου υπάρχει πληθώρα έργων παραγωγής ενέργειας (υδροηλεκτρικών σταθμών), καθώς και έργων για την εξυπηρέτηση αναγκών ύδρευσης και άρδευσης. Τα έργα αυτά παρουσιάζονται επιγραμματικά στη συνέχεια, καθώς και στον ακόλουθο χάρτη.

Υπάρχουν συνολικά τρία σημαντικά υδροηλεκτρικά έργα σε λειτουργία:

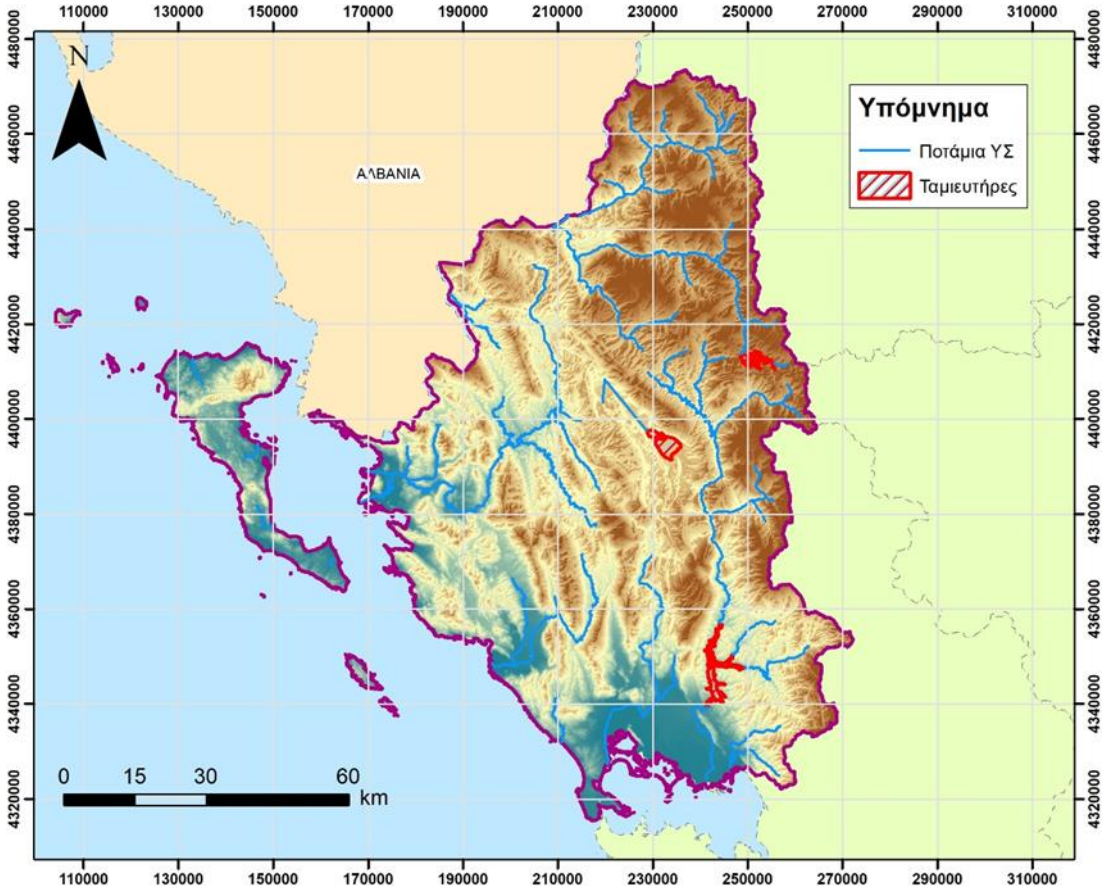
Το φράγμα στον ΥΗΣ Πηγών Αώου με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη (ΛΑΠ Αώου)

Το φράγμα Πουρναρίου Ι με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη (ΛΑΠ Αράχθου)

Το φράγμα Πουρναρίου ΙΙ με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη (ΛΑΠ Αράχθου) και

Όλα τα ανωτέρω φράγματα αποτελούν έργα πολλαπλού σκοπού, καθώς εξυπηρετούν, πέρα από την παραγωγή ενέργειας και ανάγκες άρδευσης των γύρω περιοχών.

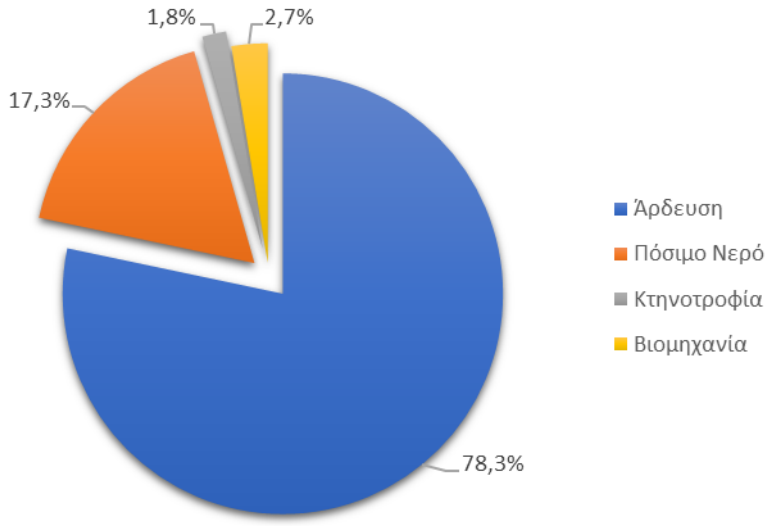
Τέλος εντοπίζεται αριθμός μικρών υδροηλεκτρικών έργων στα οποία η χρησιμοποιούμενη ποσότητα νερού επιστρέφει στο σύνολό της στο υδατόρευμα συνήθως σε σημείο ακριβώς κατάντη του φράγματος και επομένως η αξιοποιούμενη ποσότητα δεν αφαιρείται οριστικά από το υδατόρευμα.



Χάρτης 6.1.5-2: Χάρτης κύριων φραγμάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου

6.1.5.3 Διαθεσιμότητα Υδατικών Πόρων

Η ένταση της πίεσης απόληψης στα επιφανειακά συστήματα του ΥΔ Ηπείρου παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. Οι απολήψεις ανέρχονται σε περίπου 398,6 hm^3 ανά έτος, από αυτές εκτιμάται ότι περίπου 240,3 hm^3 (60%) αφορούν απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα και περίπου 158,4 hm^3 (40%) από υπόγεια. Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των διαφόρων χρήσεων στις απολήψεις που πραγματοποιούνται στο ΥΔ Ηπείρου (EL05).



Σχήμα 6.1.5-1: Κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

Η ζήτηση στο ΥΔ καλύπτεται από απολήψεις εντός του ΥΔ. Από αυτές εκτιμάται ότι περίπου 60% αφορούν απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα και περίπου 40% από υπόγεια ύδατα. Στις απολήψεις από υπόγεια ύδατα συμπεριλαμβάνεται και ποσότητα περίπου 5,0 hm^3 από τις πηγές Αγ. Γεωργίου στη ΛΑΠ Λούρου, που απαιτείται για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της Λευκάδας (ΥΔ EL04),. Σημειώνεται εδώ ότι η συνολική ετήσια απόληψη από τις πηγές Αγ. Γεωργίου, για την ύδρευση των δήμων Αρταίων, Πρεβέζης, Νικολάου Σκουφά και Λευκάδας, είναι περίπου 13,8 hm^3. Η απόληψη αυτή αφορά στο υπόγειο υδατικό σύστημα Λούρου, δηλαδή σε υπόγεια ύδατα, αλλά αποτελεί ταυτόχρονα πίεση για το επιφανειακό σύστημα του ποταμού Λούρου που τροφοδοτείται από τις πηγές Αγ. Γεωργίου.

Στα υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ηπείρου δεν σημειώνονται φαινόμενα υπερεκμετάλλευσης πέραν κάποιων τοπικών υπεραντλήσεων που στις παράκτιες ζώνες συνοδεύονται με τοπικές υφαλμυρίνσεις. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται η ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Πίνακας 6.1.5-3: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ποσοτική κατάσταση

Α/Α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7
1	EL0500100	Σύστημα Τύμφης	Καλή	Όχι	Ναι
2	EL0500220	Σύστημα υδροφοριών Σαραντάπορου - Αώου	Καλή	Όχι	Όχι

Α/Α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7
3	EL0500230	Σύστημα υδροφοριών Σμόλικα - Μαυροβουνίου	Καλή	Όχι	Ναι
4	EL050A060	Σύστημα Μουργκάνας	Καλή	Όχι	Ναι
5	EL050A070	Σύστημα Φιλιατών - Ηγουμενίτσας	Καλή	Τοπική επιβάρυνση	Όχι
6	EL0500080	Σύστημα Μέσου Ρου Καλαμά	Καλή	Όχι	Ναι
7	EL0500110	Σύστημα Κληματιάς	Καλή	Όχι	Όχι
8	EL0500120	Σύστημα Κασιδιάρη	Καλή	Όχι	Ναι
9	EL0500181	Σύστημα Μιτσικελίου-Βελλά (Μιτσικέλι)	Καλή	Όχι	Ναι
10	EL0500182	Σύστημα Μιτσικελίου-Βελλά (Μονής Βελλά)	Καλή	Όχι	Ναι
11	EL050A190	Σύστημα Πωγωνιανής	Καλή	Όχι	Ναι
12	EL0500200	Σύστημα υδροφοριών π.Καλαμά	Καλή	Όχι	Όχι
13	EL0500210	Σύστημα Κουρέντων	Καλή	Όχι	Ναι
14	EL0500090	Σύστημα Σουλίου - Παραμυθιάς	Καλή	Όχι	Όχι
15	EL0500130	Σύστημα Κορώνης	Καλή	Όχι	Όχι
16	EL0500141	Σύστημα Χερσονήσου Πρέβεζας (Α)	Καλή	Ναι	Όχι
17	EL0500142	Σύστημα Χερσονήσου Πρέβεζας (Β)	Καλή	Ναι	Όχι

Α/Α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7
18	EL0500170	Σύστημα Πάργας	Καλή	Ναι. Στη βορειοδυτική πλευρά από Πλαταριά έως Πέρδικα	Όχι
19	EL0500260	Σύστημα υδροφοριών άνω ρου Αχέροντος - ρέματος Αρέθουα	Καλή	Όχι	Όχι
20	EL0500270	Σύστημα Εκβολών Αχέροντα - π. Κωκυτού	Καλή	Ναι τοπικά στην παράκτια ζώνη	Όχι
21	EL0500240	Σύστημα υδροφοριών π.Άραχθου	Καλή	Όχι	Όχι
22	EL0500011	Σύστημα ασβεστολίθων Ν. Κέρκυρας (Α)	Καλή	Ναι. Τοπική στις παράκτιες περιοχές.	Όχι
23	EL0500012	Σύστημα ασβεστολίθων Ν. Κέρκυρας (Β)	Καλή	-	Όχι
24	EL0500013	Σύστημα ασβεστολίθων Ν. Κέρκυρας (Γ)	Καλή	Όχι	Όχι
25	EL0500014	Σύστημα ασβεστολίθων Ν. Κέρκυρας (Δ)	Καλή	Όχι	Όχι
26	EL0500021	Σύστημα Τριαδικών λατυποπαγών Ν. Κέρκυρας (Α)	Καλή	Ναι. Τοπικά	Όχι

Α/Α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7
27	EL0500022	Σύστημα Τριαδικών λατυποπαγών Ν. Κέρκυρας (Β)	Καλή	Ναι. Τοπικά	Όχι
28	EL0500031	Σύστημα κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας (Α)	Καλή	Ναι. Στις παράκτιες περιοχές	Όχι
29	EL0500032	Σύστημα κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας (Β)	Καλή	Ναι. Στις παράκτιες περιοχές	Όχι
30	EL0500033	Σύστημα κοκκωδών υδροφοριών Ν. Κέρκυρας (Γ)	Καλή	Ναι. Στις παράκτιες περιοχές	Όχι
31	EL0500041	Σύστημα Ν. Παξών- Αντίπαξων (Α)	Καλή	Ναι Τοπικά	Όχι
32	EL0500042	Σύστημα Ν. Παξών- Αντίπαξων (Β)	Καλή	Ναι Τοπικά	Όχι
33	EL0500051	Σύστημα Ν. Οθωνών-Ερεικούσας-Μαθρακίου (Οθωνοί)	Καλή	Ναι Τοπικά	Όχι
34	EL0500052	Σύστημα Ν. Οθωνών-Ερεικούσας-Μαθρακίου (Ερεικούσα)	Καλή	Ναι Τοπικά	Όχι
35	EL0500053	Σύστημα Ν. Οθωνών-Ερεικούσας-Μαθρακίου (Μαθράκι)	Καλή	Ναι Τοπικά	Όχι

Α/Α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7
36	EL0500151	Σύστημα Λούρου (Α)	Καλή	Όχι	Ναι
37	EL0500152	Σύστημα Λούρου (Β)	Καλή	Όχι	Ναι
38	EL0500153	Σύστημα Λούρου (Γ)	Καλή	Όχι	Ναι
39	EL0500160	Σύστημα Άρτας	Καλή	Ναι. Τοπική στην παράκτια ζώνη	Όχι
40	EL0500250	Σύστημα Ζαλόγγου	Καλή	Όχι	Όχι

6.2 ΦΥΣΙΚΌ ΠΕΡΙΒΆΛΛΟΝ

6.2.1 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

6.2.1.1 Κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών στο πλαίσιο της οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Οι τύποι προστατευόμενων περιοχών που περιλαμβάνονται στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV «Προστατευόμενες Περιοχές» της Οδηγίας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών όπως περιγράφονται στο Παράρτημα IV.

Πίνακας 6.2.1-1: Κατηγορίες Προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με την Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Α/Α	Τύποι προστατευόμενων περιοχών όπως προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας
1	Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7
2	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία
3	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ
4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ και
5	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 την οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

6.2.1.2 Περιοχές που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

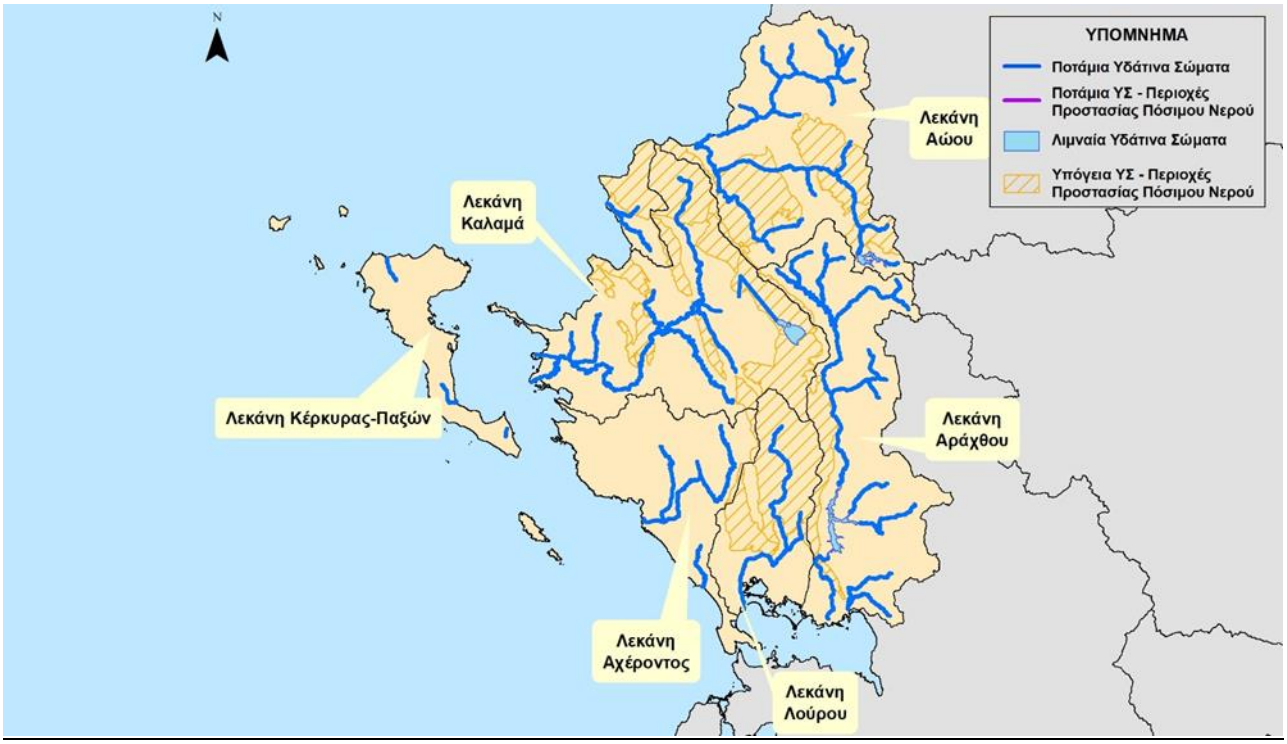
Στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) τα ΥΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευομένων Περιοχών στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα. Πρόκειται για εννέα ΥΥΣ: το ΥΥΣ Τύμφης (EL0500100) και το ΥΥΣ Σμόλικα-Μαυροβουνίου (EL0500230) της ΛΑΠ Αώου, το ΥΥΣ Μουργκάνας (EL050A060), το ΥΥΣ Μέσου Ρου Καλαμά (EL0500080), ΥΣΣ Κασιδιάρη (EL0500120), το ΥΥΣ Μιτσικελίου-Βελλά (EL0500180), το ΥΥΣ Πωγώνιανης (EL050A190) και το ΥΥΣ Κουρέντων (EL0500210) της ΛΑΠ Καλαμά και το ΥΥΣ Λούρου (EL0500150) της ΛΑΠ Λούρου.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα κύρια υδατικά συστήματα των υπόγειων υδάτων που χρησιμοποιούνται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.

Πίνακας 6.2.1-2: Κύρια υπόγεια υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο ΥΔ Ηπείρου

Α/Α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Κωδικός Κωδικός Μητρώου προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7	Είδος υδροφορέα	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΩΟΥ (EL0511)						
1	Σύστημα Τύμφης	EL0500100	EL0500100A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
2	Σύστημα υδροφοριών Σμόλικα-Μαυροβουνίου	EL0500230	EL0500230A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΑΛΑΜΑ (EL0512)						
3	Σύστημα Μουργκάνας	EL050A060	EL050A060A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
4	Σύστημα Μέσου Ρου Καλαμά	EL0500080	EL0500080A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
5	Σύστημα Κασιδιάρη	EL0500120	EL0500120A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
6	Σύστημα Μιτσικελίου-Βελλά	EL0500180	EL0500180A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
7	Σύστημα Πωγώνιανης	EL050A190	EL050A190A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
8	Σύστημα Κουρέντων	EL0500210	EL0500210A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΟΥΡΟΥ (EL0546)						
9	Σύστημα Λούρου	EL0500150	EL0500150A7	Καρστικός	Καλή	Καλή

Τα ΥΥΣ, τα οποία αποτελούν τις προστατευόμενες περιοχές πόσιμου ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου, παρουσιάζονται γραφικά και στον ακόλουθο χάρτη.



Χάρτης 6.2.1-1:Προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου

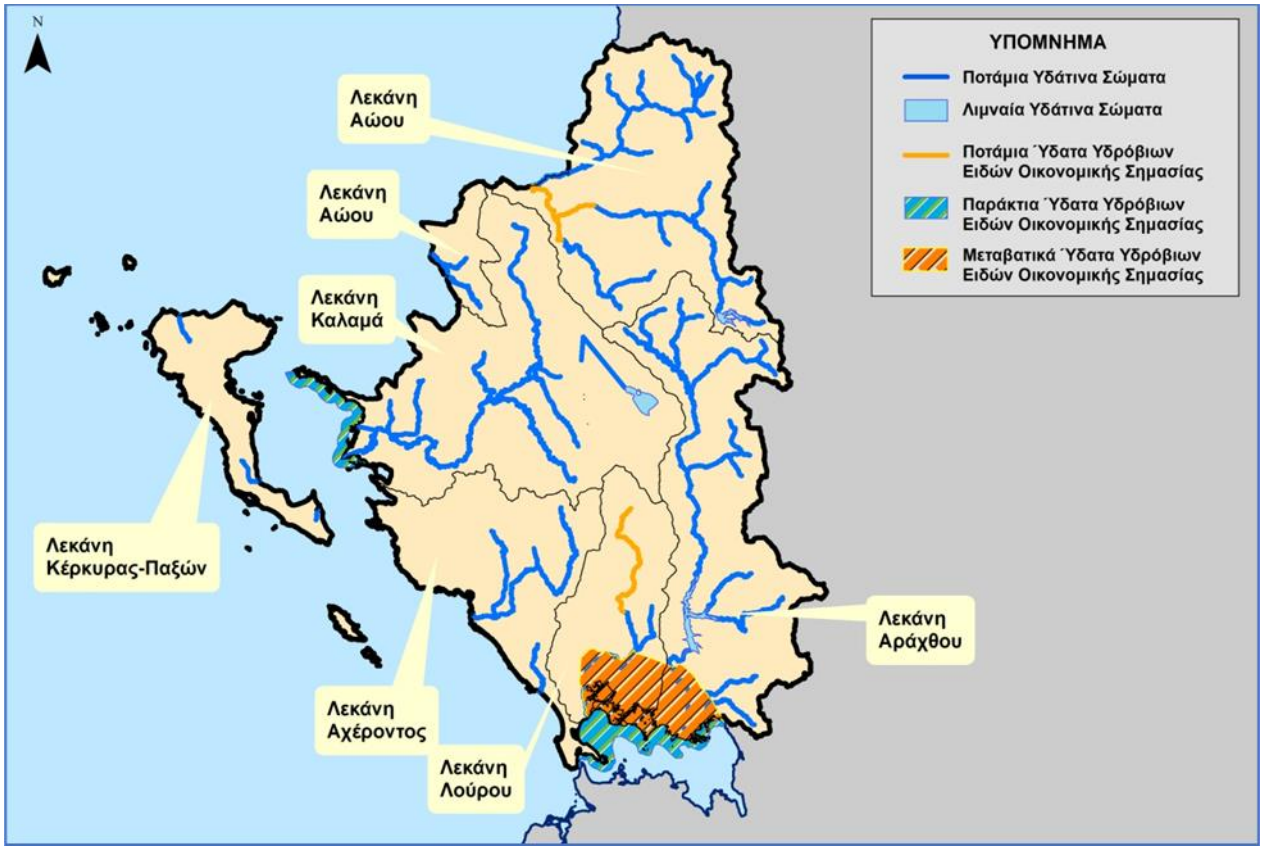
6.2.1.3 Προστατευομενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας

Στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) ο εντοπισμός και οριοθέτηση των Προστατευόμενων Περιοχών Υδρόβιων Ειδών Οικονομικής Σημασίας έλαβε χώρα στα πλαίσια των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με την αξιοποίηση, κατά κύριο λόγο, πληροφοριών σχετικά με τη θέση, τη δυναμικότητα και το είδος υφιστάμενων εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων.

Συνεκτιμώντας το μέγεθος και το είδος των υφιστάμενων εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων καταρτίστηκε ο κατάλογος των Προστατευόμενων Περιοχών Υδρόβιων Ειδών Οικονομικής Σημασίας στο ΥΔ Ηπείρου (EL05). Στον πίνακα και τον χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζονται οι περιοχές αυτές, καθώς και τα υδατικά συστήματα στα οποία εμπίπτουν.

Πίνακας 6.2.1-3: Προσδιορισθείσες προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου και τα αντίστοιχα ΥΣ

Α/Α	Προστατευόμενη περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ
1	Ποταμός Λούρος	EL0546R000200081N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 4	Ποτάμι
		EL0546R000200082N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 5	Ποτάμι
2	Ποταμός Αώος	EL0511R0A0201001N	ΑΩΟΣ Π. 1	Ποτάμι
3	Ποταμός Βοϊδομάτης	EL0511R0A0204009N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 1	Ποτάμι
4	Εκβολές Αράχθου	EL0514T0002N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΡΑΧΘΟΥ	Μεταβατικό
5	Εκβολές Λούρου - Λιμνοθάλασσες Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού	EL0546T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΛΟΥΡΟΥ - ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΛΟΓΑΡΟΥ	Μεταβατικό
6	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος	EL0513C0007N	ΒΟΡΕΙΟΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο
7	Ανατολικές Ακτές της Κερκυραϊκής Θάλασσας	EL0512C0A02N	ΝΟΤΙΟ ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΪΚΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	Παράκτιο
		EL0512C0A01N	ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΪΚΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	Παράκτιο



Χάρτης 6.2.1-2:Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου

Σημειώνεται ότι έχει εκδοθεί το Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ 326/Δ/2022) «Χαρακτηρισμός και οριοθέτηση Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ) σε θαλάσσιες περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας και περιβαλλοντική έγκριση του σχεδίου αυτού» για τις θαλάσσιες περιοχές της Σαγιάδας, Καλαμά, Βάλτου και Ραγίου της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας της Περιφέρειας Ηπείρου, συνολικής θαλάσσιας έκτασης 26.534,711 στρ., το οποίο βρίσκεται εντός της προστατευόμενης περιοχής “Ανατολικές Ακτές της Κερκυραϊκής Θάλασσας”.

Οι προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με την Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της «ποιότητος των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων» και την Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή».

6.2.1.4 Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής

Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης

Σύμφωνα με το Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης της Ελλάδας, στο ΥΔ Ηπείρου (EL05), με την ολοκλήρωση της διαδικασίας αναθεώρησης για το έτος 2022 του Προγράμματος Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων ακτών κολύμβησης, έχουν καθοριστεί 112 περιοχές νερών κολύμβησης

(ΠΝΚ) σε παράκτια υδατικά συστήματα. Οι περιοχές νερών κολύμβησης και τα αντίστοιχα παράκτια ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.2.1-4: Περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης στο ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
1	ELBW059073001	Κορωνήσια	ΑΡΤΑΣ	EL0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος
2	ELBW059073003	Ράμμα Σαλαώρας	ΑΡΤΑΣ	EL0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος
3	ELBW059073101	Φράκτης Κορωνησίας*	ΑΡΤΑΣ	EL0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος
4	ELBW059076068	Αλυκή – Κόπραινα	ΑΡΤΑΣ	EL0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος
5	ELBW059077004	Ζάβια	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
6	ELBW059077005	Καραβοστάσι	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
7	ELBW059077006	Πλαταριά 2	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
8	ELBW059077007	Αρίλλας	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
9	ELBW059077008	Πλαταριά – Οικισμός	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
10	ELBW059077009	Δρέπανο – Μακρυγιάλι	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0512C0A02N	Νότιο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας
11	ELBW059077010	Αγία Παρασκευή	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
12	ELBW059077011	Γαλλικός Μώλος	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
13	ELBW059077012	Πλαταριά 3	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
14	ELBW059077013	Μπέλλα Βράκα	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
15	ELBW059077014	Μέγας Άμμος	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
16	ELBW059079086	Σαγιάδα	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0512C0A01N	Βόρειο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας
17	ELBW059079087	Κεραμίδι	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	EL0512C0A01N	Βόρειο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας
18	ELBW059089069	Λίχνος	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
19	ELBW059089070	Αμμουδιά	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
20	ELBW059089071	Κρυονέρι	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
21	ELBW059089072	Αλωνάκι	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
22	ELBW059089073	Πάργα	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
23	ELBW059089074	Λούτσα - Μύλος – Φλέβα	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
24	ELBW059089075	Βάλτος	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
25	ELBW059089076	Σαρακίνικο	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο
26	ELBW059090077	Κυανή Ακτή 1	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
27	ELBW059090078	Λυγιά	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
28	ELBW059090079	Παντοκράτωρ	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
29	ELBW059090080	Βράχος	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
30	ELBW059090081	Μύτικας – Κανάλι – Καστροσυκιά 1	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
31	ELBW059090082	Αλωνάκι	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
32	ELBW059090083	Καλαμίτσι	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
33	ELBW059090084	Λιθάρι Δέσπως	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
34	ELBW059090085	Μύτικας	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
35	ELBW059090086	Κυανή Ακτή 2	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
36	ELBW059090087	Μύτικας – Κανάλι – Καστροσυκιά 2	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
37	ELBW059090088	Μύτικας – Κανάλι – Καστροσυκιά 3	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
38	ELBW059118016	Πίπιτος	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
39	ELBW059118017	Χαλικούνα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
40	ELBW059118018	Γάρδενο	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
41	ELBW059118019	Άγιος Γεώργιος Πάγων	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
42	ELBW059118020	Καλαμιώνας	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
43	ELBW059118021	Αστρακερή	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
44	ELBW059118022	Ύψος 1	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
45	ELBW059118023	Άγιος Γόρδιος – Κάτω Γαρούνα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
46	ELBW059118024	Αυλάκι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
47	ELBW059118025	Αγία Αικατερίνη	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
48	ELBW059118026	Σιδάρι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
49	ELBW059118027	Μπαρμπάτι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
50	ELBW059118028	Μπενίτσες	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας - Μπενίτσες
51	ELBW059118029	Περίθεια – Άγιος Σπυρίδωνας	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
52	ELBW059118030	Κάβος 1	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
53	ELBW059118031	Χανούλα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
54	ELBW059118032	Canal D' Amour	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
55	ELBW059118033	Άγιος Ιωάννης Στρογγύλης	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας - Μπενίτσες
56	ELBW059118034	Απραός – Καλαμάκι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
57	ELBW059118035	Άγιος Ματθαίος	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
58	ELBW059118036	Δαφνίλα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
59	ELBW059118037	Παλαιόπολη	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0011H	Όρμος Γαρίτσας και Λιμένας Κερκύρας
60	ELBW059118038	Αλυκές Ποταμού	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
61	ELBW059118040	Κοντοκάλι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
62	ELBW059118041	Ν.Α.Ο.Κ.	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0011H	Όρμος Γαρίτσας και Λιμένας Κερκύρας
63	ELBW059118042	Μαθράκι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
64	ELBW059118045	Γιμάρι-Καλάμι*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
65	ELBW059118043	Νησάκι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
66	ELBW059118044	Γουβιά	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
67	ELBW059118046	Έρμονες	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
68	ELBW059118047	Πετριτή	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
69	ELBW059118048	Γλυφάδα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
70	ELBW059118049	Κοντογιαλός	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
71	ELBW059118050	Κομμένο	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
72	ELBW059118051	Ρόδα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
73	ELBW059118052	Μαραθιάς	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
74	ELBW059118053	Ίσσος	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
75	ELBW059118054	Άγιος Γεώργιος	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
76	ELBW059118055	Ποντικονήσι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας - Μπενίτσες
77	ELBW059118056	Μεσογγή – Μοραΐτικα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
78	ELBW059118057	Δασιά 1	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
79	ELBW059118058	Αλυκές	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
80	ELBW059118059	Αλμυρός	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
81	ELBW059118060	Άγιος Στέφανος	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
82	ELBW059118061	Παλαιοκαστρίτσα Δυτικά	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
83	ELBW059118063	Κερασιά*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
84	ELBW059118064	Λευκίμμη – Μπούκα – Μελίκια	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
85	ELBW059118065	Αρίλλας	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
86	ELBW059118066	Μπάνια του Αλέκου	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0011H	Όρμος Γαρίτσας και Λιμένας Κερκύρας
87	ELBW059118067	Κανόνι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας - Μπενίτσες
88	ELBW059118068	Τραμουντάνα Βιδού	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0011H	Όρμος Γαρίτσας και Λιμένας Κερκύρας

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
89	ELBW059118069	Ύψος 2	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
90	ELBW059118070	Κάβος 2	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
91	ELBW059118071	Δασιά 2	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
92	ELBW059118100	Άγιος Πέτρος-Σωτήρας Λευκίμμης*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
93	ELBW059118102	Εμπορικό*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
94	ELBW059118103	Παναγία Σωτηριώτισσα*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
95	ELBW059118104	Γουβιά-Μολφέτα*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
96	ELBW059118105	Άγιος Νικόλαος-Δασιά*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
97	ELBW059118106	Γλυφά*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
98	ELBW059118107	Άγιος Πέτρος-Αμπελάκια*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
99	ELBW059118108	Αγία Τριάδα*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
100	ELBW059118109	Ροβινιά*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
101	ELBW059118110	Γυαλισκάρι*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
102	ELBW059118111	Αίολος Beach-Γαστούρι*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας - Μπενίτσες

Α/Α	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ	Όνομα Παράκτιου ΥΣ
103	ELBW059118112	Αποτρυπητή*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
104	ELBW059118113	Μπαταρία*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας
105	ELBW059119001	Κακή Λαγκάδα	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0008N	Ακτές Παξών
106	ELBW059119002	Κηπιάδι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0008N	Ακτές Παξών
107	ELBW059119003	Βουτούμι	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	EL0534C0008N	Ακτές Παξών
108	ELBW059119095	Μαναδένδρι*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ(Δ.ΠΑΞΩΝ)	EL0534C0008N	Ακτές Παξών
109	ELBW059119096	Λεβρεχίος*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ(Δ.ΠΑΞΩΝ)	EL0534C0008N	Ακτές Παξών
110	ELBW059119097	Κλονί Γουλί*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ(Δ.ΠΑΞΩΝ)	EL0534C0008N	Ακτές Παξών
111	ELBW059119098	Βρίκα*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ(Δ.ΠΑΞΩΝ)	EL0534C0008N	Ακτές Παξών
112	ELBW059119099	Σουλάνενα-Paxos Beach*	ΚΕΡΚΥΡΑΣ(Δ.ΠΑΞΩΝ)	EL0534C0008N	Ακτές Παξών

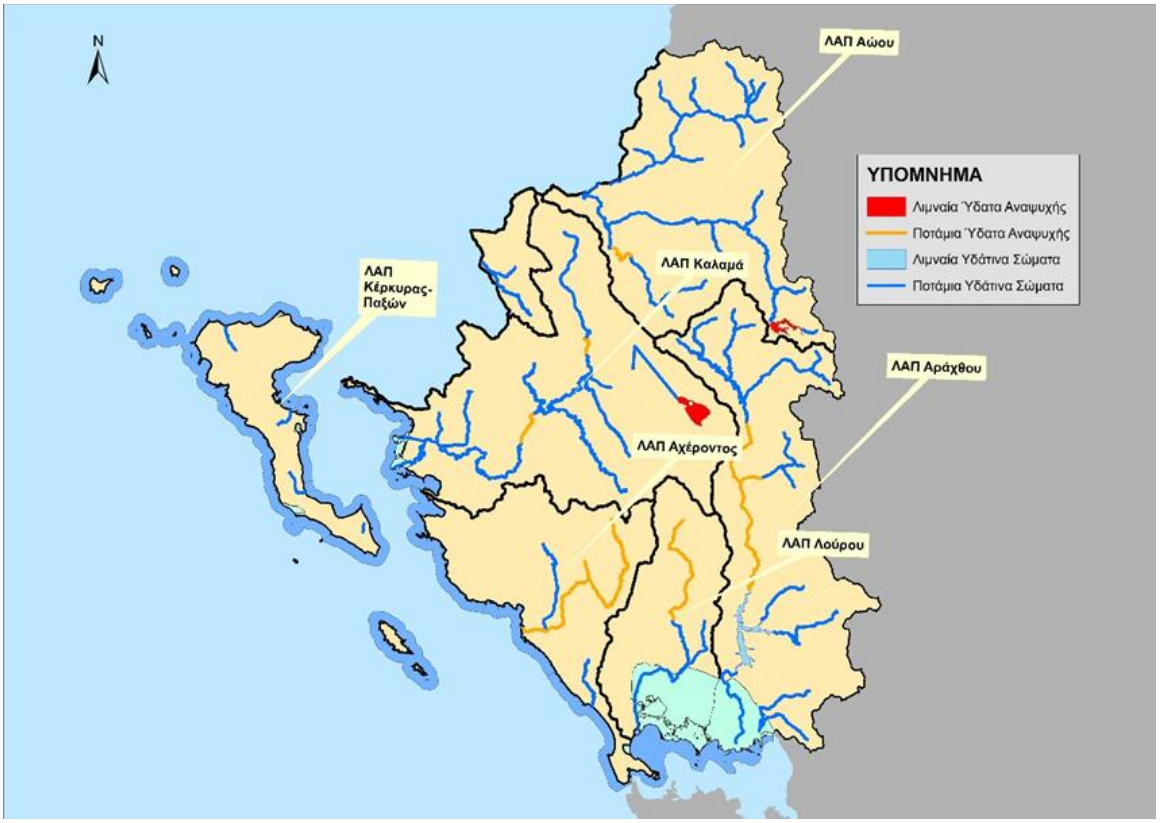
**Νέες προσθήκες σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση*

Περιοχές αναψυχής εσωτερικών νερών

Στο υπό μελέτη Υδατικό Διαμέρισμα υπάρχουν θεσμοθετημένες δραστηριότητες αναψυχής στο ΥΔ Ηπείρου (EL05). Οι σημαντικότερες από αυτές θεωρούνται το ράφτινγκ και το καγιάκ στα ποτάμια της περιοχής, το canyoning (διάσχιση φαραγγιών) και λιμναίες ναυταθλητικές δραστηριότητες. Συνολικά εντοπίζονται 9 προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων. Σημειώνεται ότι σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση έχει αφαιρεθεί η περιοχή του ποταμού Καλαμά (από γέφυρα Γιτάνης έως Δέλτα). Οι προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων και τα αντίστοιχα ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα ..

Πίνακας 6.2.1-5: Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου και αντίστοιχα υδάτινα σώματα

Α/Α	Περιοχή Εσωτερικών Υδάτων Αναψυχής	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
1	Λίμνη Ιωαννίνων (Παμβώτιδα)	EL0512L000000004H	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ
2	Λίμνη Πηγών Αώου	EL0511RLA0200001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΓΩΝ ΑΩΟΥ
3	Ποταμός Βοϊδομάτης	EL0511R0A0204010N	ΒΟΪΔΟΜΑΤΗΣ Π. 2
4	Ποταμός Άραχθος	EL0514R000200056N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 5
		EL0514R000200054N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 3
		EL0514R000200063N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 6
		EL0514R000200055N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 4
		EL0514R000200064N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 7
		EL0514R000200065N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 8
5	Ποταμός Καλαρίτικος	EL0514R000206057N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 1
6	Ποταμός Καλαμάς - Στενά Καλαμά	EL0512R000200033N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 6
7	Ποταμός Καλαμάς - Περιοχή Θεογέφυρου	EL0512R000200040N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 8
8	Ποταμός Αχέροντας	EL0513R000201043N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 1
		EL0513R000200045N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 2
		EL0513R000200046N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 3
		EL0513R000200047N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 4
9	Ποταμός Λούρος	EL0546R000200081N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 4
		EL0546R000200082N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 5



Χάρτης 6.2.1-3:Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου

6.2.1.5 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Ευαίσθητες Περιοχές

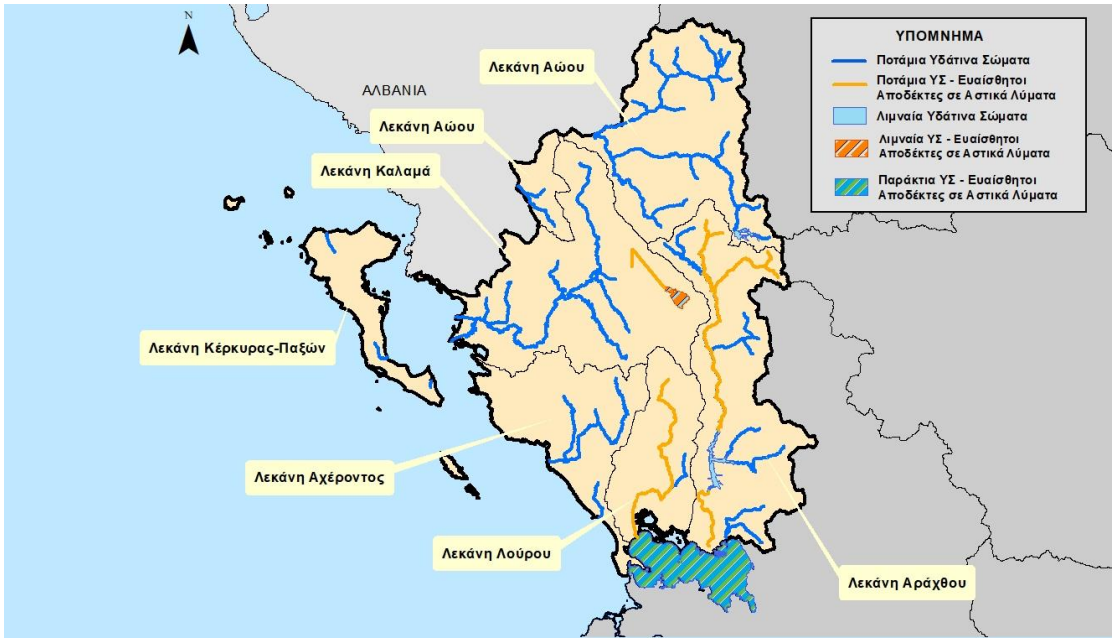
Στο ΥΔ Ηπείρου (EL05), βάση της Υ.Α. 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β'/29.09.1999), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/136843/22 (ΦΕΚ-7215 Β/31-12-22), έχουν οριστεί οι ακόλουθες ευαίσθητες περιοχές (βλ. ακόλουθο Πίνακα και Χάρτη):

- Αμβρακικός κόλπος
- Μετσοβίτικος (παραπόταμος ποταμού Αράχθου)
- Ποταμός Άραχθος
- Ποταμός Λούρος
- Τάφρος Λαψίστα
- Λίμνη Παμβώτιδα

Οι περιοχές Τάφρος Λαψίστας και την Λίμνη Παμβώτιδα εντάχθηκαν επίσημα σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/136843/22 (ΦΕΚ-7215 Β/31-12-22).

Πίνακας 6.2.1-6: Πίνακας ευαίσθητων αποδεκτών σε ότι αφορά τα αστικά λύματα στην ΠΛΑΠ Ηπείρου και αντίστοιχα Υδάτινα Σώματα

Α/Α	Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL0513C0007N	ΒΟΡΕΙΟΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
2	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ (Παραπόταμος Ποταμού Αράχθου)	EL0514R000208067N	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 2
		EL0514R000208066N	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1
3	ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΡΑΧΘΟΣ	EL0514R000200056N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 5
		EL0514R000210071N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 11
		EL0514R000210069N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 10
		EL0514R000200065N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 8
		EL0514R000200054N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 3
		EL0514R000200063N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 6
		EL0514R000200055N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 4
		EL0514R000200064N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 7
		EL0514R000203068N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 9
		EL0514R000201050N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 1
		EL0514R000200051H	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 2
4	ΠΟΤΑΜΟΣ ΛΟΥΡΟΣ	EL0546R000200081N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 4
		EL0546R000201077N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 1
		EL0546R000200080N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 3
		EL0546R000200078N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 2
		EL0546R000200082N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 5
5	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ	EL0512R000212139A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ
6	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ	EL0512L000000004H	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ



Χάρτης 6.2.1-4:Θεσμοθετημένες περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου ΥΔ05 (EL05)

Ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)

Σύμφωνα με τα κριτήρια της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ, στο ΥΔ Ηπείρου (EL05), ως ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνες, εμπίπτει η θεσμοθετημένη περιοχής «Πεδιάδα Άρτας Πρέβεζας» (EL0514NI02), όπως καθορίστηκε με την ΚΥΑ 20419/2522/18-9-2001 (ΦΕΚ 1212Β/14-9-2001). Σημειώνεται ότι μικρό τμήμα της περιοχής αυτής 13km^2 εμπίπτει στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

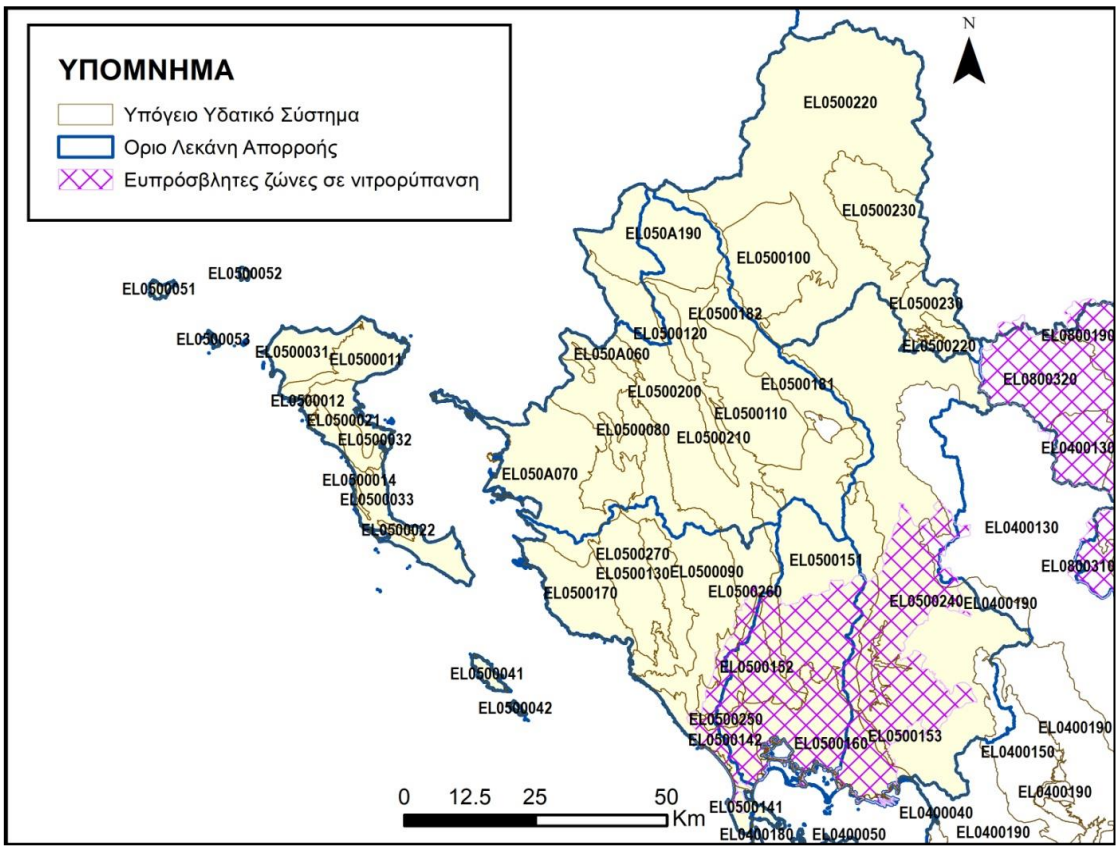
Για τις ευπρόσβλητες ζώνες εκπονήθηκαν τα προβλεπόμενα από τις υποχρεώσεις της Οδηγίας, Προγράμματα Δράσης, για τα οποία πλέον ισχύει το γενικό Πρόγραμμα Δράσης για την επικράτεια όπως περιγράφεται στην ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265(ΦΕΚ 1496 Β/3-5-2019).

Επίσης βρίσκεται σε ισχύ και έχει υποχρεωτική εφαρμογή σε εθνικό επίπεδο η ΥΑ 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855 Β' / 2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» η οποία αντικατέστησε την ΥΑ 20211420/82031/2015 (ΦΕΚ 1709/Β/2015).

Οι ευπρόσβλητες ζώνες και τα υδατικά συστήματα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) παρουσιάζονται στο πίνακα και το σχήμα που ακολουθούν.

Πίνακας 6.2.1-7: Υπόγεια Υδατικά συστήματα που εμπίπτουν στην περιοχή Άρτας – Πρέβεζας

Κωδικοποίηση	Όνομα
Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	
EL0500090	Σύστημα Σουλίου-Παραμυθιάς
EL0500140	Σύστημα Χερσονήσου Πρέβεζας
EL0500150	Σύστημα Λούρου
EL0500160	Σύστημα Άρτας
EL0500240	Σύστημα υδροφοριών π. Αράχθου
EL0500250	Σύστημα Ζαλόγγου
EL0500260	Σύστημα υδροφοριών άνω ρου Αχέροντος-ρέματος Αρέθουα



Χάρτης 6.2.1-5:Θεσμοθετημένες περιοχές ευπρόσβλητες στη Νιτρορύπανση στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) - Υπόγεια Υδατικά συστήματα

6.2.1.6 Περιοχές προστασίας ειδών και οικοτόπων

Στους χάρτες και τους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται γραφικά οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

(EL05) και για τις οποίες η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης του νερού είναι σημαντικός παράγοντας για την προστασία τους.

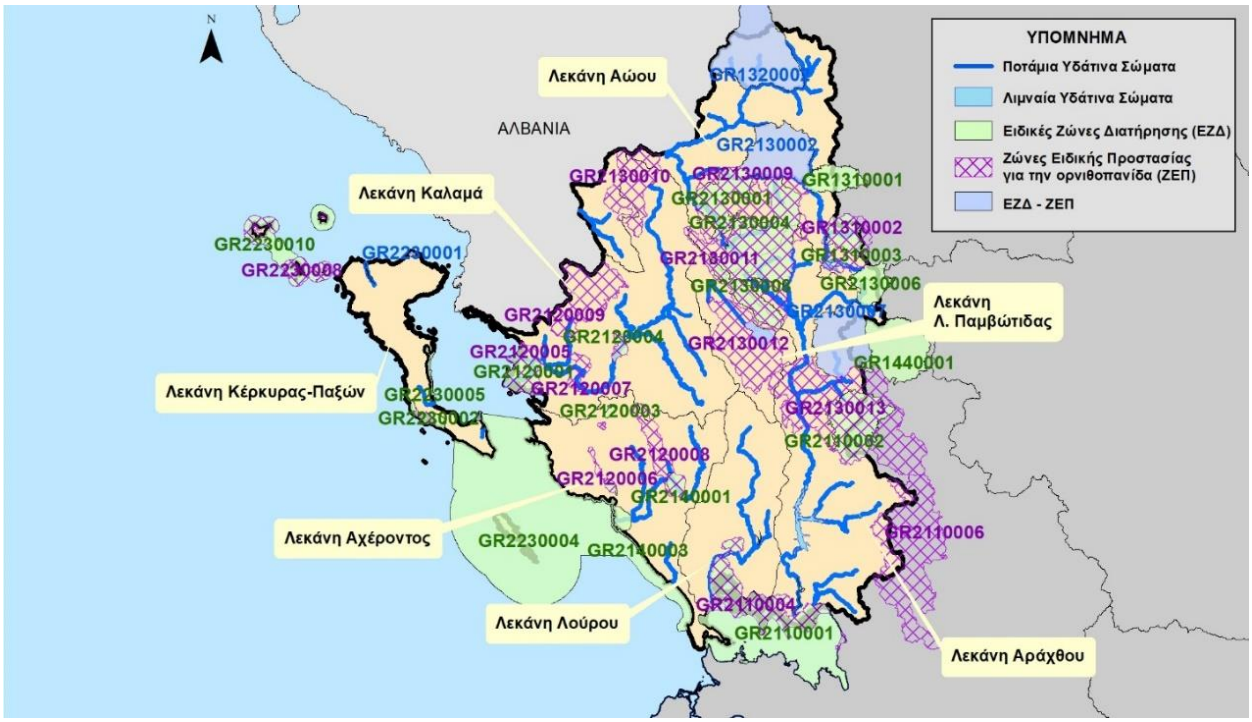
Στις περιοχές προστασίας περιλαμβάνονται οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που έχουν οριοθετηθεί βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και της 2009/147/ΕΚ, η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ (ΖΕΠ ή Special Protection Areas – SPA). Συνολικά στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) απαντώνται 40 περιοχές του δικτύου Natura 2000, εκ των οποίων 19 έχουν χαρακτηριστεί ως ΕΖΔ, 15 έχουν χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ, ενώ 6 περιοχές έχουν χαρακτηριστεί ως ΕΖΔ και ΖΕΠ. Στον πίνακα και τον χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζονται οι περιοχές Natura που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου.

Πίνακας 6.2.1-8: Περιοχές Natura Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

Α/Α	Κωδικός Natura	Ονομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km^2]
1	GR1310001	ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αώου	80,13
2	GR1310002	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ	ΖΕΠ (SPA)	Αώου - Αράχθου	146,60
3	GR1310003	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ) - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΖΔ (SAC)	Αώου	68,38
4	GR1320002	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΓΡΑΜΜΟΣ	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Αώου	343,57
5	GR2110001	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ)	ΕΖΔ (SAC)	Αράχθου - Αχέροντος - Λούρου	287,88
6	GR2110002	ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΪΔΑ)	ΕΖΔ (SAC)	Αράχθου	186,95
7	GR2110004	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΤΑΦΟΥΡΚΟ ΚΑΙ ΚΟΡΑΚΟΝΗΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αράχθου - Αχέροντος - Λούρου	230,11
8	GR2110006	ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ	ΖΕΠ (SPA)	Αράχθου	467,38
9	GR2120001	ΕΚΒΟΛΕΣ (ΔΕΛΤΑ) ΚΑΛΑΜΑ	ΕΖΔ (SAC)	Καλαμά	85,31
10	GR2120002	ΕΛΟΣ ΚΑΛΟΔΙΚΙ	ΕΖΔ (SAC)	Αχέροντος	7,87
11	GR2120003	ΛΙΜΝΗ ΛΙΜΝΟΠΟΥΛΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχέροντος	5,80
12	GR2120004	ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑ	ΕΖΔ (SAC)	Καλαμά	18,20
13	GR2120005	ΥΓΡΟΤΟΠΟΣ ΕΚΒΟΛΩΝ ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΠΡΑΣΟΥΔΙ	ΖΕΠ (SPA)	Καλαμά	85,42
14	GR2120006	ΕΛΗ ΚΑΛΟΔΙΚΙ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΙ, ΚΑΡΤΕΡΙ ΚΑΙ ΛΙΜΝΗ ΠΡΟΝΤΑΝΗ	ΖΕΠ (SPA)	Αχέροντος	18,08
15	GR2120007	ΣΤΕΝΑ ΠΑΡΑΚΑΛΑΜΟΥ	ΖΕΠ (SPA)	Καλαμά	34,83
16	GR2120008	ΟΡΗ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ, ΣΤΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχέροντος - Καλαμά	116,92
17	GR2120009	ΟΡΗ ΤΣΑΜΑΝΤΑ, ΦΙΛΙΑΤΩΝ, ΦΑΡΜΑΚΟΒΟΥΝΙ, ΜΕΓΑΛΗ ΡΑΧΗ	ΖΕΠ (SPA)	Καλαμά	198,54
18	GR2130001	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ - ΑΩΟΥ	ΕΖΔ (SAC)	Αώου	127,94
19	GR2130002	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΣΜΟΛΙΚΑΣ	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA	Αώου	199,76

Α/Α	Κωδικός Natura	Ονομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km^2]
			)		
20	GR2130004	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	ΕΖΔ (SAC)	Αώου - Αράχθου	331,15
21	GR2130005	ΛΙΜΝΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Καλαμά	26,90
22	GR2130006	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ -ΚΑΤΑΡΑ)	ΕΖΔ (SAC)	Αώου - Αράχθου	73,29
23	GR2130007	ΟΡΟΣ ΛΑΚΜΟΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ)	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Αράχθου	201,24
24	GR2130008	ΟΡΟΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ	ΕΖΔ (SAC)	Αώου – Αράχθου - Καλαμά	84,36
25	GR2130009	ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΗ (ΓΚΑΜΗΛΑ)	ΖΕΠ (SPA)	Αώου	274,16
26	GR2130010	ΟΡΟΣ ΔΟΥΣΚΩΝ, ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ, ΔΑΣΟΣ ΜΕΡΟΠΗΣ, ΚΟΙΛΑΔΑ ΓΟΡΜΟΥ, ΛΙΜΝΗ ΔΕΛΒΙΝΑΚΙΟΥ	ΖΕΠ (SPA)	Αώου - Καλαμά	174,10
27	GR2130011	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΖΑΓΟΡΙ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΟΡΟΥΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ	ΖΕΠ (SPA)	Αράχθου - Αώου - Καλαμά	534,08
28	GR2130012	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΕΠ (SPA)	Καλαμά	224,60
29	GR2130013	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΖΕΠ (SPA)	Αράχθου - Καλαμά	652,27
30	GR2140001	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΡΟΝΤΑ (ΑΠΟ ΓΛΩΣΣΑ ΕΩΣ ΑΛΩΝΑΚΙ) ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχέροντος	46,28
31	GR2140003	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΠΑΡΓΑ ΕΩΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΓΙΟΣ ΘΩΜΑΣ (ΠΡΕΒΕΖΑ), ΑΚΡ. ΚΕΛΑΔΙΟ - ΑΓ. ΘΩΜΑΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχέροντος	15,29
32	GR2230001	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΝΤΙΝΙΩΤΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Κέρκυρας -Παξών	1,88
33	GR2230002	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	ΕΖΔ (SAC)	Κέρκυρας -Παξών	22,92
34	GR2230003	ΑΛΥΚΗ ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Κέρκυρας -Παξών	2,43
35	GR2230004	ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΟΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΑΞΟΙ	ΕΖΔ (SAC)	Κέρκυρας -Παξών	56,50
36	GR2230005	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΚΑΝΟΝΙ ΕΩΣ ΜΕΣΟΓΓΗ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	ΕΖΔ (SAC)	Κέρκυρας -Παξών	8,88

Α/Α	Κωδικός Natura	Ονομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km^2]
37	GR2230007	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ (ΚΕΡΚΥΡΑ) ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΛΑΓΟΥΔΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Κέρκυρας -Παξών	10,51
38	GR2230008	ΔΙΑΠΟΝΤΙΑ ΝΗΣΙΑ (ΟΘΩΝΟΙ, ΕΡΕΙΚΟΥΣΑ, ΜΑΘΡΑΚΙ ΚΑΙ ΒΡΑΧΟΝΗΣΙΔΕΣ)	ΖΕΠ (SPA)	Κέρκυρας -Παξών	101,46
39	GR2230009	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΝΤΙΝΙΩΤΗ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΟΣ ΦΟΝΙΣΣΑΣ (ΚΕΡΚΥΡΑ)	ΕΖΔ (SAC)	Κέρκυρας -Παξών	0,81
40	GR2230010	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	ΕΖΔ (SAC)	Κέρκυρας -Παξών	153,27



Χάρτης 6.2.1-6:Περιοχές Natura στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

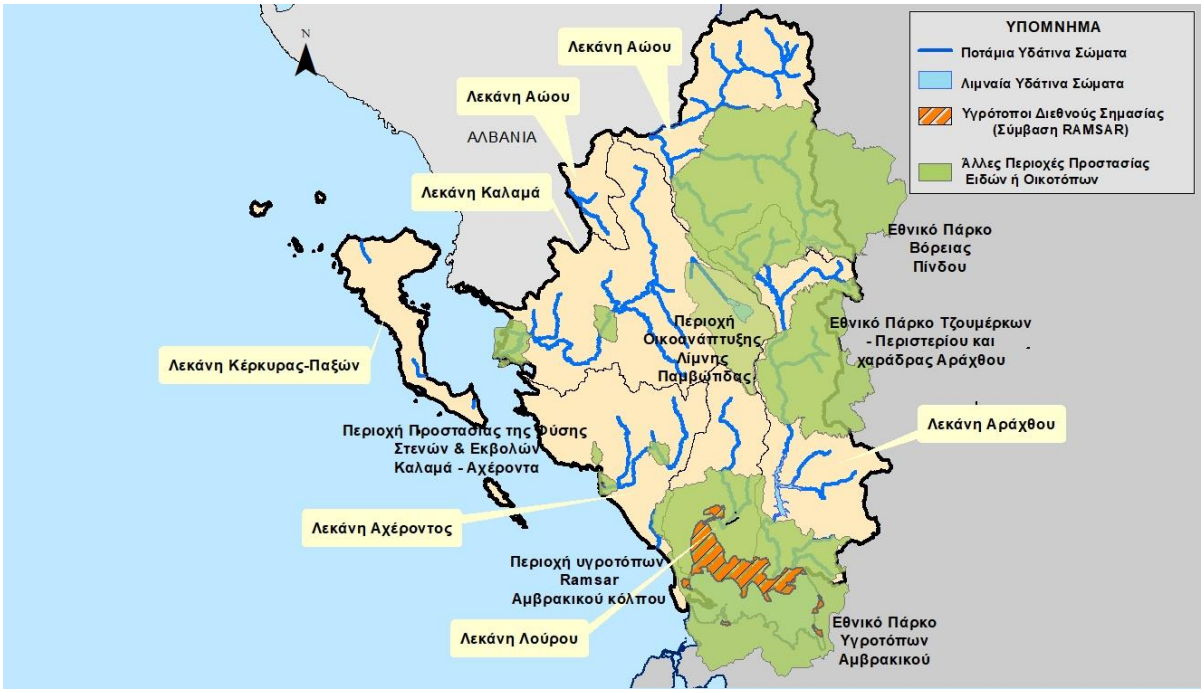
Άλλες περιοχές που είναι προστατευόμενες από την εθνική νομοθεσία και βρίσκονται στα όρια της υπό μελέτη Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού είναι τα Εθνικά Πάρκα, Περιοχές Οικοανάπτυξης, περιοχές προστασίας της φύσης και περιοχές Ramsar. Πιο συγκεκριμένα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) απαντώνται συνολικά τρία Εθνικά Πάρκα μία περιοχή Οικοανάπτυξης, μία περιοχή προστασίας της φύσης και μία περιοχή Ramsar, όπως αυτά παρουσιάζονται στους πίνακες και τα σχήματα που ακολουθούν.

Πίνακας 6.2.1-9: Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου

Α/Α	Ονομασία Περιοχής
1	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ
2	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ
3	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΣΤΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΧΕΡΟΝΤΑ ΚΑΙ ΚΑΛΑΜΑ
4	ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
5	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΑΔΡΑΣ ΑΡΑΧΘΟΥ

Πίνακας 6.2.1-10: Περιοχές Ramsar στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

Α/Α	Ονομασία Περιοχής
1	Αμβρακικός κόλπος



Χάρτης 6.2.1-7:Άλλες περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

Τέλος, στο ΥΔ Ηπείρου εμπίπτουν 33 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, 32 στο νησί της Κέρκυρας και 1 στον Αντιπαξό, σύμφωνα με το Π.Δ. «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ ΑΑΠ 229/19.06.2012) Οι εν λόγω μικροί νησιωτικοί υγρότοποι παρουσιάζονται στον πίνακα και χάρτη που ακολουθούν.

Πίνακας 6.2.1-11: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου

Α/Α	Όνομα	Κωδικός	Νήσος	Είδος	Τοποθεσία
1	Έλος Μώλου	Y222KER006	Κέρκυρα	Έλος	Παράκτιος
2	Λίμνη Μακρή	Y222KER033	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
3	Ελος ακρωτηρίου Τούρκο	Y222KER019	Κέρκυρα		Παράκτιος
4	Έλος στους Κορήτους	Y222KER052	Κέρκυρα		Εσωτερικός
5	Εκβολή ποταμού Φόνισσας	Y222KER036	Κέρκυρα	Εκβολή	Παράκτιος
6	Έλος Γουβιών	Y222KER024	Κέρκυρα	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος

Α/Α	Όνομα	Κωδικός	Νήσος	Είδος	Τοποθεσία
7	Έλος Βουτούμι	Y222APX001	Αντιπαξός	Έλος	Παράκτιος
8	Έλος Όρμου Πραου 1	Y222KER034	Κέρκυρα	Έλος	Παράκτιος
9	Λιμνίο ΧΥΤΑ	Y222KER049	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
10	Λίμνη Κολη	Y222KER031	Κέρκυρα	Μόνιμο τέλμα αλμυρού νερού	Παράκτιος
11	Έλος Ερημίτη	Y222KER032	Κέρκυρα	Μόνιμο τέλμα γλυκού νερού	Παράκτιος
12	Εκβολή Γρίτη	Y222KER007	Κέρκυρα	Εκβολή	Παράκτιος
13	Γαυρολίμνη	Y222KER027	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
14	Εκβολή ποταμού Γαρδένα	Y222KER009	Κέρκυρα	Εκβολή	Παράκτιος
15	Εκβολή 1 παραλίας Μαραθιά	Y222KER011	Κέρκυρα	Εκβολή	Παράκτιος
16	Εκβολή παραλίας Πετριτής	Y222KER012	Κέρκυρα	Εκβολή	Παράκτιος
17	Έλος Κοντοκαλίου	Y222KER044	Κέρκυρα	Έλος	Παράκτιος
18	Εκβολή Ποταμού	Y222KER016	Κέρκυρα	Εκβολή	Παράκτιος
19	Έλος μαρίνας Γουβιών	Y222KER018	Κέρκυρα	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος
20	Έλος Ανεμόμυλου	Y222KER020	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
21	Λίμνη Σκοτεινή	Y222KER022	Κέρκυρα	Λίμνη	Εσωτερικός
22	Λίμνη Μπερτζάνου	Y222KER023	Κέρκυρα	Λίμνη	Εσωτερικός
23	Εκβολή και κανάλι Στραβοποτάμου	Y222KER025	Κέρκυρα	Εκβολή	Παράκτιος
24	Λίμνη Κουνουπίνα	Y222KER029	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
25	Βρωμολίμνη	Y222KER030	Κέρκυρα	Μόνιμο τέλμα αλμυρού νερού	Παράκτιος
26	Λίμνη Μπουτσουλή	Y222KER043	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
27	Οροπέδιο Καταπίνος	Y222KER048	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
28	Λίμνη Κλουδάτικη	Y222KER050	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
29	Λίμνη Συβιλάτικα	Y222KER053	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
30	Εποχιακό τέλμα Τεμπλονίου	Y222KER054	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
31	Έλος Αστρακερής	Y222KER055	Κέρκυρα	Έλος	Παράκτιος
32	Λίμνη Μπελενιώτη	Y222KER056	Κέρκυρα	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός
33	Έλος Όρμου Πραου 2	Y222KER057	Κέρκυρα	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος



Χάρτης 6.2.1-8:Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

6.2.1.6.1 Περιγραφή περιοχών Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ – 2009/147/ΕΕ)

Στη συνέχεια ακολουθούν σύντομες περιγραφές των περιοχών Natura που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου. Τα στοιχεία που αναφέρονται προκύπτουν κατά κύριο λόγο από τα Δελτία των περιοχών. Η περιγραφή της κάθε περιοχής συνοδεύεται και από πίνακα στον οποίο παρουσιάζονται τα ΥΣ που εμπίπτουν στο σύνολό τους ή μερικώς στην περιοχή. Στις περιοχές που αποτελούν Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation – SAC) παρουσιάζεται και πίνακας με την κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στον πίνακα αυτό με έντονα στοιχεία σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων που έχουν στενότερη σχέση με το νερό.

Περιοχή GR1310001 - Βασιλίτσα

Η περιοχή GR1310001 - Βασιλίτσα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 80,43 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 42,88 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (37,55 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμερίσματα Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 775 m, το μέγιστο είναι 2248 m και το μέσο στα 1.439,06 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1310001 - Βασιλίτσα παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-12: Υδάτινα σώματα που εμπίπτουν στην περιοχή GR1310001 - Βασιλίτσα

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1310001	EL0511R0A0200016N	ΑΩΟΣ Π. 3
	EL0511R0A0208017N	ΓΙΟΤΣΑΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1310001 - Βασιλίτσα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-13: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1310001 - Βασιλίτσα εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
91E0	***Αλλουβιακά υπολειμματικά δάση (Alnion glutinoso-incanae)**	**0,002**	**100,02%**
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	12,18	37,63%
9110	Δάση οξυάς της Luzulo-Fagetum	20,08	45,11%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	37,17	72,41%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	1,32	100,00%

Είναι μία απότομη περιοχή, πυκνά δασωμένη και αραιοκατοικημένη. Τα πετρώματα εδώ είναι αποκλειστικά σερπεντινικά.

Το *Pachychilon pictus* είναι ένα κοινό είδος με μεγάλους πληθυσμούς στις γειτονικές χώρες (Αλβανία, Φύρομ). Στην Ελλάδα, ο ποταμός Αώος είναι το νοτιότερο άκρο της εμφάνισής του και έτσι θεωρείται ως σπάνιο για τη χώρα μας και για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η περιοχή δεν έχει μελετηθεί αρκετά ως σήμερα. Παρόλα αυτά είναι σημαντική ως φυσικό καταφύγιο για σπάνια θηλαστικά (αρκούδα, βίδρα, αίγαγρο) και μαζί με τις γειτονικές σημαντικές περιοχές, το όρος Σμόλικας και τον Εθνικό Δρυμό Πίνδου, σχηματίζουν μια συνεχή αδιατάρακτη ζώνη. Τα υπαλπικά λιβάδια είναι σημαντικές περιοχές όπου κυνηγούν αρπακτικά πτηνά. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από την παρουσία άλλων σημαντικών φυτικών taxa. Μεταξύ αυτών, 12 taxa είναι ελληνικά ενδημικά, ένα taxon προστατεύεται από τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης, 7 taxa περιλαμβάνονται στους καταλόγους WCMC ή/και European Red Data (*Aethionema saxatile* ssp. *oreophilum, Allium phthioticum, Alyssum smolikanum, Barbarea sicula, Festuca koritnicensis, Scorzonera doriae, Soldanella pindicola*), 5 taxa (*Campanula hawkinsiana, Dactylorhiza sambucina,*

Gentiana verna ssp. *balcanica*, *Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus, Orobanche rechingeri*) προστατεύονται από Προεδρικό Διάταγμα (67/1981), ένα taxon (*Pedicularis petiolaris*) είναι σπάνιο στην Ελλάδα, 19 taxa είναι ενδημικά της Βαλκανικής (*Arenaria conferta* ssp. *serpentinii, Astragalus creticus* ssp. *rumelicus, Campanula spatulata* ssp. *spatulata, Campanula tymphaea, Carum graecum* ssp. *serpentinicum, Carum rupestre, Fumana bonapartei, Galium oreophilum, Linum puntatum* ssp. *pycnophyllum, Myosotis alpestris* ssp. *suaveolens, Plantago media* ssp. *pindica, Polygala alpestris* ssp. *croatica, Silene fabarioides, Thymus stojanovii, Thymus teucrioides* ssp. *alpinus, Trifolium pignantii, Trinia grauca* ssp. *pindica, Viola albanica, Viola dukadjinica*) και 2 taxa (*Ornithogalum oligophyllum, Silene roemeri*) είναι υποβαλκανικά (η εξάπλωσή τους επεκτείνεται στην Τουρκία και την Ιταλία).

Περιοχή GR1310002 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου

Η περιοχή GR1310002 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 144,60 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 110,92 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) του Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (33,68 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμερίσματα Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 1076 m, το μέγιστο είναι 2175 m και το μέσο στα 1640,17 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1310002 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-14: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1310002 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1310002	EL0511R0A0200018N - ΑΩΟΣ Π. 4	ΑΩΟΣ Π. 4
	EL0511R0A0200020N - ΑΩΟΣ Π. 5	ΑΩΟΣ Π. 5
	EL0511R0A0200021N - ΑΩΟΣ Π. 6	ΑΩΟΣ Π. 6
	EL0511R0A0210019N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΡΚΟΥΔΑΣ
	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Κωδικοποίηση**
	EL0511RLA0200001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΓΩΝ ΑΩΟΥ

Ο Εθνικός Δρυμός Πίνδου αποτελεί ένα αντιπροσωπευτικό τμήμα της οροσειράς της Πίνδου και έναν από τους μεγαλύτερους και πιο σημαντικούς δρυμούς της Ελλάδας. Βρίσκεται σε μία απομονωμένη ορεινή περιοχή της ΝΔ Μακεδονίας, στο βορειανατολικό τμήμα της οροσειράς της Πίνδου. Ιδρύθηκε το 1966 και χαρακτηρίζεται από πυκνά δάση *Pinus nigra* και *Fagus sylvatica*, βραχώδεις κορυφογραμμές, υψηλές κορυφές (περίπου 2000 m), μόνιμους, γρήγορους χείμαρρους, πολλές πηγές και ορεινές λίμνες. Η περιοχή περιλαμβάνει τη ζώνη του πυρήνα του δρυμού, η οποία καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της κοιλάδας της Βάλια Κάλντα και τις πλαγιές των γύρω κορυφών. Οι κορυφές αυτές σχηματίζουν ένα πέταλο γύρω από τη Βάλια Κάλντα και αφήνουν προς τα δυτικά ένα άνοιγμα. Από την κοιλάδα ξεκινούν δύο μικρά ορεινά ρέματα, αυτό της Σαλατούρας και το Ζεστό Ρέμα, τα οποία συναντούν ένα μεγαλύτερο

ρέμα που ονομάζεται Αρκουδόρεμα. Το Αρκουδόρεμα είναι παραπόταμος του ποταμού Αώου. Στο Αρκουδόρεμα χύνονται επίσης πολλά άλλα μικρά ορεινά ρέματα από τις νότιες πλαγιές της κοιλάδας. Επιπλέον, στην περιοχή απαντούν τρεις μικρές ορεινές λίμνες. Η πρώτη ονομάζεται Λάκκος και βρίσκεται σε υψόμετρο 1750, στα δυτικά του στενού Διάσελο Σταυρός, ενώ οι άλλες δύο βρίσκονται βόρεια της κορυφής Φλέγκα, σε υψόμετρο περίπου 1930. Το δάσος μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*) αποτελεί τον κυρίαρχο τύπο βλάστησης της περιοχής, από το Αρκουδόρεμα στα 1300 έως τα 1700 m. Το δάσος με *Fagus sylvatica* καλύπτει τις βόρειες πλαγιές έως τα 1800 m. Αξιοσημείωτη είναι η παρουσία του είδους *Pinus heldreichii* που αναπτύσσεται από τα 1500 m έως τις κορυφές, και απαντά συνήθως με τη μορφή μεμονωμένων ατόμων. Τα ξηρά τμήματα και τα πιο πεδινά τμήματα της κοιλάδας χαρακτηρίζονται από την κυριαρχία του είδους *Buxus sempervirens*. Μεταξύ των δασών των ειδών *Pinus nigra* και *Fagus sylvatica* βρίσκονται διάσπαρτα κάποια άτομα του είδους *Abies borisii-regis*.

Η περιοχή αποτελεί καταφύγιο για πολλά είδη φυτών και ζώων. Οι σημαντικότερες θέσεις στις οποίες συγκεντρώνονται σπάνια φυτά είναι οι κορυφές Αυτιά, Φλέγκα και Καπετάν Κλειδί. Οι θέσεις αυτές είναι πολύ απότομες και δυσπρόσιτες για τα ζώα που βόσκουν. Έτσι στην περιοχή αυτή εξελίσσεται κανονικά η φυσική αναγέννηση του δάσους και διατηρούνται πολλά σπάνια φυτά. Ο σερπεντίνης που είναι το πέτρωμα που επικρατεί στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού της Πίνδου ευνοεί την ανάπτυξη σπάνιων taxa ενδημικών της Πίνδου (με αξιολόγηση Β), όπως τα *Bornmuellera baldacii* subsp. *rechingeri, B. tymphaea, Silene pindicola* και *Centaurea vlachorum*. Άλλα είδη που υπάρχουν εδώ και είναι ενδημικά της Ελλάδας επίσης αξιολογούνται με Β. Από αυτά, τα *Alyssum heldreichii, Cerastium vourinense, Silene pindicola* και *Thlaspi epirotum* περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 καθώς και στο WCMC Plants Database στην κατηγορία 'Σπάνια'. Η *Silene haussknechtii* περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Τρωτό', καθώς και στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Στην περιοχή υπάρχουν πολλά ενδιαφέροντα φυτά ενδημικά της Βαλκανικής χερσονήσου (αξιολόγηση D). Αυτά είναι: *Abies borisii-regis*, *Aesculus hippocastanum* (τα άτομα του οποίου πρέπει να προστατευθούν), *Alyssum smolikanum, Campanula hawkinsiana, Dianthus deltoides* subsp. *degenii, D. haematocalyx* subsp. *pindicola, Linum carniolicum* subsp. *albanicum, L. hologynum, Thymus teucrioides* subsp. *alpinus, Minuartia baldaccii, Carum rupestre, Soldanella pindicola, Stachys scardica, Trifolium piljii* (μόνη τοποθεσία στην Ελλάδα), *Viola albanica και V. dukadjinica* (η νοτιότερη θέση αυτού του είδους στη Βαλκανική), *V. epirota* και *Onosma stellulata* (πρόσφατα βρέθηκαν στην Ελλάδα), *Myosotis alpestris* subsp. *suaveolens, Plantago media* subsp. *pindica, Helictotrichion aetolicum, Hieracium waldsteinii, Allium phtioticum, Polygala alpestris* subsp. *croatica, Arenaria conferta* subsp. *serpentinii, Campanula tymphaea, Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea, Crepis viscidula* subsp. *geracioides, Dianthus integer* subsp. *minutiflorus, Viola aetolica, Aubrieta scardica, Scorgonera punpurea* subsp. *rosea, Silene schwarzenbergeri, Thlaspi tymphaeum, Trifolium pignantii, Trinia glauca* subsp. *pindica, Carum graecum* subsp. *serpentinicum* και *Galium oreophilum*. Τα *Aesculus hippocastanum, Alyssum smolikanum, Lilium carniolicum* subsp. *albanicum* (= *L. albanicum*) και *Campanula hawkinsiana* παίρνουν επιπροσθέτως την αξιολόγηση D επειδή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Επίσης, επιπροσθέτως παίρνουν την ίδια αξιολόγηση τα *Silene damboldtiana* και *S. schwarzenbergeri* επειδή περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως 'Σπάνια'. Η *Pinguicula crystallina* subsp. *hirtiflora* (= *P. hirtiflora*), η οποία περιλαμβάνεται στη Σύμβαση της Βέρνης αξιολογείται με C. Η ύπαρξη της *Pinus heldreichii* στην περιοχή καθώς και η ύπαρξη ορισμένων μικρών συστάδων *Pinus sylvestris* στην τοποθεσία 'Κόκκινα Πεύκα' (θέση Ζιώγα της Βάλια Κάλντα) είναι επίσης πολύ σημαντική (αξιολόγηση D). Κάθε συστάδα της *Pinus sylvestris* αποτελείται από ορισμένα άτομα

που βρίσκονται διάσπαρτα ανάμεσα στα άτομα της *Pinus nigra*. Η τοποθεσία αυτή αποτελεί το νοτιότερο σημείο εξάπλωσης του είδους στην Ευρώπη και το μόνο σημείο στην οροσειρά της Πίνδου. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε την ύπαρξη των: a) *Geum coccineum* που αναπτύσσεται στα βουνά της Βαλκανικής και την Β. Ανατολία. Η παρουσία του στην Ελλάδα αποτελεί τη νοτιότερη θέση εξάπλωσής του στη Βαλκανική. b) *Aethionema saxatile* subsp. *oreophilum* που υπάρχει στη Βαλκανική και τη Δ Ανατολία. c) *Atropa belladona* αναφερόμενη στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. d) *Potentilla geoides* που έχει μια πολύ διακεκομμένη εξάπλωση στην Ελλάδα και στην Κριμαία. e) *Orobanche rechingeri* που υπάρχει στην Κ και ΒΔ Ελλάδα και την ΝΔ Ανατολία και είναι το μόνο γνωστό ενδημικό φυτό του σερπεντίνη μεταξύ των παρασιτικών αγγειοσπέρμων στην Ευρώπη. Προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. f) *Thymus longicaulis* εξαπλωμένο στο νότιο τμήμα της Βαλκανικής εκτεινόμενο μέχρι την Κεντρική Ανατολία. g) *Jovibarba heuffelii* εξαπλωμένο στα ανατολικά Καρπάθια και τα βουνά τη Βαλκανικής. Όλα τα ανωτέρω είδη χαρακτηρίζονται με D. Επιπλέον, πρέπει να αναφέρουμε τη σποραδική παρουσία των *Taxus baccata, Ilex aquifolium, Quercus pendunculiflora, Q. cerris, Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Populus alba* και *Platanus orientalis*. Η πανιδική αξία αυτού του τόπου φαίνεται ξεκάθαρα εξαιτίας της παρουσίας ειδών που βρίσκονται στους καταλόγους του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Μεταξύ αυτών, η καστανή αρκούδα *Ursus arctos*, είναι είδος προτεραιότητας της Οδηγίας. Τα εκτεταμένα πυκνά δάση κωνοφόρων και οξιάς αυτού του δρυμού είναι από τους πιο σημαντικούς οικοτόπους στην Ελλάδα για την καστανή αρκούδα. Όπως επίσης αναφέρεται για την καστανή αρκούδα στον Εθνικό Δρυμό Βίκου-Αώου, ο πληθυσμός της στην Πίνδο είναι ο νοτιότατος στην Ευρώπη, ξεκομμένος από όλους τους αντίστοιχους ευρωπαϊκούς. Η παρουσία του λίγκα *Lynx lynx* είναι μία ακόμα ισχυρή ένδειξη της σημασίας αυτού του τόπου, επειδή το ζώο αυτό είναι πολύ σπάνιο, κρυπτικό είδος που χαρακτηρίζεται από ασυνεχή εξάπλωση σε όλη τη νοτιοανατολική Ευρώπη. Το αγριόγιδο *Rupicapra rupicapra balcanica*, ένα βαλκανικό ενδημικό, καταλαμβάνει τις βόρειες πλαγιές των κορυφών Αυτιά, Φλέγα, Καπετάν Κλειδί και τις δυτικές πλαγιές της κορυφής Κακοπλεύρι, που είναι πολύ απότομες και βραχώδεις. Επίσης, το είδος αυτό ζει σε περιοχές με δάση οξιάς. Η πυκνότητα του πληθυσμού του κυμαίνεται από 3-5 μέχρι 20 άτομα/100 εκτάρια, και εξαρτάται από τη παραγωγικότητα του οικοτόπου. Οι τρεις μικροί ποταμοί που διασχίζουν το δρυμό έχουν πολύ καθαρά ύδατα και είναι ένας καλά διατηρημένος οικότοπος για τη βίδρα *Lutra lutra*. Όλα τα προαναφερθέντα θηλαστικά, καθώς και η νυχτερίδα *Myotis blythi*, που επίσης υπάρχει σ' αυτόν τον τόπο, αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων (η αρκούδα και ο λίγκας ως "Κινδυνεύοντα", το αγριόγιδο στα "Σπάνια", και τα υπόλοιπα ως "Τρωτά"). Αξιοσημείωτη είναι η παρουσία της μικρής οχιάς *Vipera ursinii*, η οποία είναι ένα ακόμα ζώο της ελληνικής πανίδας που κινδυνεύει και κατατάσσεται στη κατηγορία "Σπάνια", σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Η τάση αυτού του ζώου να δημιουργεί μικρούς απομονωμένους πληθυσμούς και το γεγονός ότι η οροσειρά της Πίνδου είναι το νοτιότερο όριο της περιοχής εξάπλωσής του στην Ευρώπη δείχνει καθαρά την αξία αλλά και την ευπάθεια αυτού του τοπικού πληθυσμού. Το ψάρι *Salmo macrostigma* (*S. trutta macrostigma* σύμφωνα με τον *Οικονομίδη* 1991) είναι επίσης ένα είδος σε κίνδυνο που αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Σπάνια", "Τρωτά" και "Κινδυνεύοντα", ανάλογα με το συγκεκριμένο πληθυσμό. Μεταξύ των 25 ειδών σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, που χαρακτηρίζονται ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη, έξι είναι απειλούμενα στην Ελλάδα και περιλαμβάνονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (τα είδη νυχτερίδων *Nyctalus noctula, Pipistrellus pipistrellus* και *P. savii*), "Τρωτά" (ο λύκος *Canis lupus* και το ζαρκάδι *Capreolus capreolus*) και "Ανεπαρκώς Γνωστά" (ο ασπάλακας *Talpa*

caeca). Όλα τα taxa εκτός του ασπάλακα *Talpa caeca*, αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης και γι' αυτόν το λόγο παίρνουν το κίνητρο C. Επιπλέον, το ίδιο κίνητρο δίνεται στην αγριόγατα *Felis silvestris* και στο λύκο *Canis lupus* αφού και τα δύο είδη περιλαμβάνονται στα ζώα της Σύμβασης CITES. Επίσης, τα περισσότερα από αυτά προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (οι εξαιρέσεις αφορούν τα είδη *Rana temporaria, Vipera ammodytes, Lepus europaeus, Martes foina, Meles meles, Felis silvestris, Sus scrofa, Capreolus capreolus* και *Canis lupus*). Επιπλέον τα taxa *Coronella austriaca, Natrix tessellata, Nyctalus noctula, Pipistrellus savii, Felis silvestris* και *Canis lupus* έχουν ήδη αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Το είδος *Canis lupus* επίσης αναφέρεται στον Κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων της IUCN για τα Απειλούμενα Ζώα (1988) και στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων των Παγκοσμίως Απειλούμενων Ζώων και Φυτών (UNEP). Ο δασομυωξός *Glis g. pindicus* είναι ενδημικό των Βαλκανίων, ο βάτραχος *Rana temporaria* έχει σ' αυτόν τον τόπο το νοτιότατο όριο της ευρωπαϊκής περιοχής εξάπλωσής του, και ο λαγός *Lepus europaeus* όπως και η αγριόγατα *Felis silvestris* είναι γενικά σπάνια ζώα στην Ελλάδα. Για όλους τους προαναφερόμενους λόγους σε όλα αυτά τα taxa έχει δοθεί το κίνητρο D. Τέλος, η παρουσία μιας ιδιαίτερα ποικίλης και άφθονης ορνιθοπανίδας δικαιολογεί την κατάταξη αυτού του τόπου στις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ). Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή αξιολογούνται με κίνητρο D και προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το *Pieris krueperi* επίσης προστατεύεται σύμφωνα με τη λίστα του "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe.

Περιοχή GR1310003 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα) - Ευρύτερη Περιοχή

Η περιοχή GR1310003 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα) - Ευρύτερη Περιοχή χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 67,25 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 55,24 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (12,01 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμερίσματα Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 1041 m, το μέγιστο στα 2175 m και το μέσο στα 1658,01 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1310003 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα) - Ευρύτερη Περιοχή παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-15: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1310003 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα) - Ευρύτερη Περιοχή

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1310003	EL0511R0A0210019N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΡΚΟΥΔΑΣ
	EL0511R0A0200020N - ΑΩΟΣ Π. 5	ΑΩΟΣ Π. 5
	EL0511R0A0200018N - ΑΩΟΣ Π. 4	ΑΩΟΣ Π. 4

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1310003 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα) - Ευρύτερη Περιοχή, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακαπου ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-16: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1310003 - Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα) - Ευρύτερη Περιοχή εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πουοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	8,45	61,99%
9130	Δάση οξυάς με Asperulo-Fagetum	11,39	76,19%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	21,00	90,26%
62A0	Ξηρές χλοώδεις διαπλάσεις της ανατολικής Μεσογείου (Scorzoneratalia villosae)	1,40	44,25%
95A0	Υπερορεινά μεσογειακά πευκοδάση	24,63	86,79%

Ο Εθνικός Δρυμός Πίνδου αποτελεί ένα αντιπροσωπευτικό τμήμα της οροσειράς της Πίνδου και έναν από τους μεγαλύτερους και πιο σημαντικούς δρυμούς της Ελλάδας. Βρίσκεται σε μία απομονωμένη ορεινή περιοχή της ΝΔ Μακεδονίας, στο βορειανατολικό τμήμα της οροσειράς της Πίνδου. Ιδρύθηκε το 1966 και χαρακτηρίζεται από πυκνά δάση *Pinus nigra* και *Fagus sylvatica*, βραχώδεις κορυφογραμμές, υψηλές κορυφές (περίπου 2000 m), μόνιμους, γρήγορους χείμαρρους, πολλές πηγές και ορεινές λίμνες. Η περιοχή περιλαμβάνει τη ζώνη του πυρήνα του δρυμού, η οποία καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της κοιλάδας της Βάλια Κάλντα και τις πλαγιές των γύρω κορυφών. Οι κορυφές αυτές σχηματίζουν ένα πέταλο γύρω από τη Βάλια Κάλντα και αφήνουν προς τα δυτικά ένα άνοιγμα. Από την κοιλάδα ξεκινούν δύο μικρά ορεινά ρέματα, αυτό της Σαλατούρας και το Ζεστό Ρέμα, τα οποία συναντούν ένα μεγαλύτερο ρέμα που ονομάζεται Αρκουδόρεμα. Το Αρκουδόρεμα είναι παραπόταμος του ποταμού Αώου. Στο Αρκουδόρεμα χύνονται επίσης πολλά άλλα μικρά ορεινά ρέματα από τις νότιες πλαγιές της κοιλάδας. Επιπλέον, στην περιοχή απαντούν τρεις μικρές ορεινές λίμνες. Η πρώτη ονομάζεται Λάκκος και βρίσκεται σε υψόμετρο 1750, στα δυτικά του στενού Διάσελο Σταυρός, ενώ οι άλλες δύο βρίσκονται βόρεια της κορυφής Φλέγκα, σε υψόμετρο περίπου 1930. Το δάσος μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*) αποτελεί τον κυρίαρχο τύπο βλάστησης της περιοχής, από το Αρκουδόρεμα στα 1300 έως τα 1700 m. Το δάσος με *Fagus sylvatica* καλύπτει τις βόρειες πλαγιές έως τα 1800 m. Αξιοσημείωτη είναι η παρουσία του είδους *Pinus heldreichii* που αναπτύσσεται από τα 1500 m έως τις κορυφές, και απαντά συνήθως με τη μορφή μεμονωμένων ατόμων. Τα ξηρά τμήματα και τα πιο πεδινά τμήματα της κοιλάδας χαρακτηρίζονται από την κυριαρχία του είδους *Buxus sempervirens*. Μεταξύ των δασών των ειδών *Pinus nigra* και *Fagus sylvatica* βρίσκονται διάσπαρτα κάποια άτομα του είδους *Abies borisii-regis*.

Η περιοχή αποτελεί καταφύγιο για πολλά είδη φυτών και ζώων. Οι σημαντικότερες θέσεις στις οποίες συγκεντρώνονται σπάνια φυτά είναι οι κορυφές Αυτιά, Φλέγκα και Καπετάν Κλειδί. Εξίσου σημαντικές είναι οι δυτικές πλαγιές της κορυφής Κακοπλεύρι και ειδικά η τοποθεσία 'Κουφάλα' η οποία βρίσκεται έξω από τον πυρήνα. Όλες οι ανωτέρω θέσεις αυτές είναι πολύ απότομες και δύσκολες για τα ζώα που βόσκουν. Έτσι στην περιοχή αυτή εξελίσσεται κανονικά η φυσική αναγέννηση του δάσους και διατηρούνται πολλά σπάνια φυτά. Ο σερπεντίνης που είναι το πέτρωμα που επικρατεί στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού της Πίνδου, ευνοεί την ανάπτυξη σπάνιων taxa ενδημικών της Πίνδου (αξιολόγηση Β), όπως τα *Bornmuellera baldacii* subsp. *rechingeri, B. tymphaea, Silene pindicola*. Άλλα είδη που υπάρχουν εδώ και είναι ενδημικά της Ελλάδας επίσης καταγράφονται με αξιολόγηση Β. Από αυτά, τα *Alyssum heldreichii, Cerastium vourinense, Silene pindicola* και *Thlaspi epirotum* περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 καθώς και στο WCMC Plants Database στην κατηγορία "Σπάνια." Η *Fritillaria epirotica* και η *Scorzonera purpurea* subsp. *peristerica* περιλαμβάνονται επίσης στο WCMC Plants Database ως "Σπάνια". Η *Silene haussknechtii* επίσης περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως είδος "Τρωτό", καθώς και στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, και η *Crepis guioliana* καταγράφεται στο European Red List of Globally Threatened Animals and Plants ως είδος "Σπάνιο". Πολλά ενδιαφέροντα φυτά ενδημικά της Βαλκανικής χερσονήσου (αξιολόγηση D) υπάρχουν επίσης στην περιοχή. Αυτά είναι: *Abies borisii-regis*, *Aesculus hippocastanum* (τα άτομα του οποίου πρέπει να προστατευθούν), *Alyssum smolikanum, Campanula hawkinsiana, Dianthus deltoides* subsp. *degenii, Dianthus haematocalyx* subsp. *pindicola, Linum carniolicum* subsp. *albanicum, L. hologynum, Minuartia baldaccii, Carum rupestre, Thymus teucrioides* subsp. *alpinus, Soldanella pindicola, Stachys scardica, Trifolium piljii* (μόνη τοποθεσία στην Ελλάδα), *Viola albanica* και *V. dukadjinica* (η νοτιότερη θέση αυτού του είδους στη Βαλκανική), *Viola epirota* και *Onosma stellulata* (που πρόσφατα ανακαλύφθηκαν στην Ελλάδα), *Helictotrichon aetolicum*, *Galium oreophilum, Carum graecum* subsp. *serpentinicum, Polygala alpestris* subsp. *croatica, Allium phtioticum, Arenaria conferta* subsp. *serpentinii, Myosotis alpestris* subsp. *suaveolens, Bromus cappadocicus* subsp. *lacmonicus, Cirsium tymphaeum, Plantago media* subsp. *pindica, Campanula tymphaea, Crepis viscidula* subsp. *geracioides, Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea, Dianthus integer* subsp. *minutiflora, Herniaria parnassica* subsp. *parnassica, Carlina frigida, Trisetum flavescens* subsp. *tenue, Viola aetolica, Scorzonera doriae, S. purpurea* subsp. *rosea, Silene schwarzenbergeri, Thlaspi tymphaeum, Trifolium pignantii* και *Trinia glauca* subsp. *pindica.* Τα *Scorzonera doriae* και *Silene schwarzenbergeri* παίρνουν επιπροσθέτως την αξιολόγηση D επειδή αναφέρονται στο WCMC Plants Database ως 'Σπάνια'. Η *Pinguicula crystallina* (= *P. hirtiflora*), η οποία περιλαμβάνεται στη Σύμβαση της Βέρνης καταγράφεται με αξιολόγηση C. Επίσης, τα *Aesculus hippocastanum, Alyssum smolikanum, Lilium carniolicum* subsp. *albanicum* (= *L. albanicum*) και *Campanula hawkinsiana* παίρνουν επιπροσθέτως την αξιολόγηση D επειδή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Η παρουσία της *Pinus heldreichii* στην περιοχή καθώς και η ύπαρξη ορισμένων μικρών συστάδων *Pinus sylvestris* στην τοποθεσία 'Κόκκινα Πεύκα' (θέση Ζιώγα της Βάλια Κάλντα) είναι επίσης πολύ σημαντική (αξιολόγηση D). Κάθε συστάδα της *Pinus sylvestris* αποτελείται από άτομα που βρίσκονται διάσπαρτα ανάμεσα στα άτομα της *Pinus nigra*. Η τοποθεσία αυτή αποτελεί το νοτιότερο σημείο εξάπλωσης αυτού του είδους στην Ευρώπη και η μόνη θέση στην οροσειρά της Πίνδου. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε την ύπαρξη των: a) *Geum coccineum* που αναπτύσσεται στα βουνά της Βαλκανικής και την Β Ανατολία, η εμφάνιση του οποίου στην Ελλάδα αποτελεί τη νοτιότερη θέση αυτού του είδους στα Βαλκάνια, b) *Atropa belladona* που αναφέρεται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, c) *Potentilla geoides* που έχει μια πολύ διακεκομμένη

εξάπλωση στην Ελλάδα και στην Κριμαία, d) *Jovibarba heuffelii* εξαπλωμένο στα ανατολικά Καρπάθια και στα βουνά τη Βαλκανικής. Όλα τα ανωτέρω είδη καταγράφονται με το χαρακτηρισμό D. Επιπλέον, πρέπει να αναφέρουμε τη σποραδική παρουσία των *Taxus baccata, Ilex aquifolium, Quercus pendunculiflora, Q. cerris, Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Populus alba* και *Platanus orientalis*. Η πανιδική αξία αυτού του τόπου φαίνεται ξεκάθαρα εξαιτίας της παρουσίας ειδών που βρίσκονται στους καταλόγους του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Μεταξύ αυτών, η καστανή αρκούδα *Ursus arctos*, είναι είδος προτεραιότητας της Οδηγίας. Τα εκτεταμένα., πυκνά δάση κωνοφόρων και οξιάς αυτού του δρυμού είναι από τους πιο σημαντικούς οικοτόπους στην Ελλάδα για την καστανή αρκούδα. Όπως επίσης αναφέρεται για την καστανή αρκούδα στον Εθνικό Δρυμό Βίκου-Αώου, ο πληθυσμός της στην Πίνδο είναι ο νοτιότατος στην Ευρώπη, ξεκομμένος από όλους τους αντίστοιχους ευρωπαϊκούς. Η παρουσία του λίγκα *Lynx lynx* είναι μία ακόμα ισχυρή ένδειξη της σημασίας αυτού του τόπου, επειδή το ζώο αυτό είναι πολύ σπάνιο, κρυπτικό είδος που χαρακτηρίζεται από ασυνεχή εξάπλωση σε όλη τη νοτιοανατολική Ευρώπη. Το αγριόγιδο *Rupicapra rupicapra balcanica*, ένα βαλκανικό ενδημικό, καταλαμβάνει τις βόρειες πλαγιές των κορυφών Αυτιά, Φλέγα, Καπετάν Κλειδί και τις δυτικές πλαγιές της κορυφής Κακοπλεύρι, που είναι πολύ απότομες και βραχώδεις. Επίσης, το είδος αυτό ζει σε περιοχές με δάση οξιάς. Η πυκνότητα του πληθυσμού του κυμαίνεται από 3-5 μέχρι 20 άτομα/100 εκτάρια, και εξαρτάται από τη παραγωγικότητα του οικοτόπου. Οι τρεις μικροί ποταμοί που διασχίζουν το δρυμό έχουν πολύ καθαρά ύδατα και είναι ένας καλά διατηρημένος οικότοπος για τη βίδρα *Lutra lutra*. Μεταξύ των 25 ειδών σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, που χαρακτηρίζονται ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη, έξι είναι απειλούμενα στην Ελλάδα και περιλαμβάνονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (τα είδη νυχτερίδων *Nyctalus noctula, Pipistrellus pipistrellus* και *P. savii*), "Τρωτά" (ο λύκος *Canis lupus* και το ζαρκάδι *Capreolus capreolus*) και "Ανεπαρκώς Γνωστά" (ο ασπάλακας *Talpa caeca*). Όλα τα taxa των σημαντικών ειδών της περιοχής, εκτός του ασπάλακα *Talpa caeca*, αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης και γι' αυτόν το λόγο παίρνουν την αξιολόγηση C. Επιπλέον, την ίδια αξιολόγηση δίνεται στην αγριόγατα *Felis silvestris* και στο λύκο *Canis lupus* αφού και τα δύο είδη περιλαμβάνονται στα ζώα της Σύμβασης CITES. Επίσης, τα περισσότερα από αυτά προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (οι εξαιρέσεις αφορούν τα είδη *Rana temporaria, Vipera ammodytes, Lepus europaeus, Martes foina, Meles meles, Felis silvestris, Sus scrofa, Capreolus capreolus* και Canis lupus). Επιπλέον τα taxa *Coronella austriaca, Natrix tessellata, Nyctalus noctula, Pipistrellus savii, Felis silvestris* και *Canis lupus* έχουν ήδη αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Το είδος *Canis lupus* επίσης αναφέρεται στον Κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων της IUCN για τα Απειλούμενα Ζώα (1988) και στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων των Παγκοσμίως Απειλούμενων Ζώων και Φυτών (UNEP). Ο δασομυωξός *Glis g. pindicus* είναι ενδημικό των Βαλκανίων, ο βάτραχος *Rana temporaria* έχει σ' αυτόν τον τόπο το νοτιότατο όριο της ευρωπαϊκής περιοχής εξάπλωσής του, και ο λαγός *Lepus europaeus* όπως και η αγριόγατα *Felis silvestris* είναι γενικά σπάνια ζώα στην Ελλάδα. Για όλους τους προαναφερόμενους λόγους σε όλα αυτά τα taxa έχει δοθεί η αξιολόγηση D. Τέλος, η παρουσία μιας ιδιαίτερα ποικίλης και άφθονης ορνιθοπανίδας δικαιολογεί την κατάταξη αυτού του τόπου στις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ). Τα ασπόνδυλα είδη που αναφέρονται με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR1320002 - Κορυφές Όρους Γράμμος

Η περιοχή GR1320002 - Κορυφές Όρους Γράμμος χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 340,30 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 243,72 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (96,58 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμερίσματα Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 619 m, το μέγιστο στα 2.505 m και το μέσο στα 1.478,79 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1320002 - Κορυφές Όρους Γράμμος παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-17: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1320002 - Κορυφές Όρους Γράμμος

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1320002	EL0511R0A0202305N	ΒΟΥΡΜΠΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ.
	EL0511R0A0202406N	ΠΙΣΤΙΛΙΑΠΗ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1320002 - Κορυφές Όρους Γράμμος, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-18: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1320002 - Κορυφές Όρους Γράμμος εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3240	**Οι αλπικοί ποταμοί και η παρόχθια ξυλώδης βλάστησή τους με Salix eleagnos**	**0,01**	**100,00%**
3260	Η επιπλέουσα βλάστηση υδροχαρών φυτών (βατραχιώδη) των ποταμών στους πρόποδες των βουνών και στις πεδιάδες	3,02	85,18%
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	25,57	33,14%
6170	Ασβεστούχοι αλπικοί λειμώνες	1,01	100,00%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με Nardus, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	74,31	45,46%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	3,48	79,21%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	6,19	84,39%
8220	Πυριτικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	0,01	100,00%
9110	Δάση οξυάς της Luzulo-Fagetum	6,02	100,00%
9130	Δάση οξυάς με Asperulo-Fagetum	48,10	83,53%
9150	Ασβεστόφιλα δάση οξυάς (Cephalanthero-Fagion)	0,32	100,00%
9250	Δάση με Quercus trojana (Ιταλία- Ελλάδα)	26,90	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	13,23	79,41%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	67,90	66,94%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	33,31	94,78%

Είναι μία ορεινή περιοχή κατά μήκος των ελληνοαλβανικών συνόρων με εκτεταμένα λιβάδια, που βρίσκονται επάνω από τα δασό-όρια και βόσκονται εντατικά. Αρκετά εγκαταλελειμμένα χωριά που υπάρχουν εδώ εμπλουτίζουν την περιοχή με οπωροφόρα δέντρα, προσφέροντας ένα πολύτιμο ενδιαίτημα για την αρκούδα.

Είναι αρκετά αδιατάρακτη και αναξιοποίητη περιοχή, με εκτεταμένα δάση και αλπικά λιβάδια. Είναι επίσης ενδιαφέρουσα για απειλούμενα είδη όπως η αρκούδα, ο αίγαγρος, το είδος *Triturus alpestris* και ακόμη για αρπακτικά πτηνά. Παρόλο που έχει και μεγάλη βοτανική σημασία, έχουν γίνει μόνο λίγες σχετικές μελέτες. Το *Pachychilon pictus* είναι ένα κοινό είδος με μεγάλους πληθυσμούς στις γειτονικές χώρες (Αλβανία, ΠΓΔΜ). Στην Ελλάδα ο ποταμός Αώος είναι το νοτιότερο όριο της εμφάνισής του και έτσι θεωρείται σπάνιο, όχι μόνο για τη χώρα μας αλλά και για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η περιοχή είναι σημαντική για τη φωλεοποίηση αρπακτικών και ειδών που διαβιούν σε αλπικά περιβάλλοντα. Σημαντικά είδη στην περιοχή είναι τα *Aquila chrysaetos* και *Anthus campestris*. Όσον αφορά στην πανίδα, η αξία της περιοχής φαίνεται από την ύπαρξη των ασπόνδυλων *Coenonympha orientalis, Kirinia climene, Pseuodochazara cingovskii, Carcharodus flocciferus, Thecla betulae* που αναφέρονται από τον *Heath* (1981) στο Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe, του ασπόνδυλου *Apatura iris* που περιλαμβάνεται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και του ασπόνδυλου *Erebia aethiopella* που βρίσκεται στο νοτιότερο άκρο της εξάπλωσή του. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολλών

σημαντικών φυτικών taxa. Μεταξύ αυτών, 19 taxa είναι ελληνικά ενδημικά (από τα οποία το ένα είναι αποκλειστικό ενδημικό της περιοχής και απαντάται σε σερπεντινικό υπόστρωμα), 9 taxa προστατεύονται από τη σύμβαση της Βέρνης ή/και την κοινοτική νομοθεσία (EC Environment Legislation, 1992), 7 taxa (*Aethionema saxatile* ssp. *oreophilum, Festuca koritnicensis, Pedicularis olympica, Sempervivum marmoreum, Silene schwarzenbergeri, Soldanella pindicola, Valeriana crinii* ssp. *epirotica*) περιλαμβάνονται στους καταλόγους WCMC ή/και European Red Data, 21 taxa (*Androsace villosa, Aster alpinus, Campanula hawkinsiana, Cephalanthera damasonium, Coeloglossum viride, Colchicum triphyllum, Dactylorhiza saccifera, Digitalis ferruginea L.* ssp. *ferruginea, Digitalis viridiflora, Epipactis atrorubens, Gentiana lutea, Jovibarba heuffelii, Lactuca intricata, Lilium carniolicum* ssp. *albanicum, Neottia nidus-avis, Ophrys insectifera, Ophrys scolopax* ssp. *cornuta, Orchis laxiflora* ssp. *palustris, Platanthera chlorantha, Poa thessala, Scabiosa taygetea* ssp. *portae*) προστατεύονται από Προεδρικό Διάταγμα (67/1981) 9 taxa (*Achillea distans, Alchemilla incisa, Astragalus pubiflorus, Festuca horvatiana, Hieracium naegelianiforme, Hieracium scardicum, Ophioglossum vulgatum, Oxytropis prenjia, Trifolium badium*) είναι σπάνια στην Ελλάδα ή/και η περιοχή της Β. Ελλάδας αποτελεί το ακραίο όριο εξάπλωσής τους, 70 taxa (*Achillea abrotanoides, Achillea chrysocoma, Alchemilla heterotricha, Alchemilla lanuginosa, Anthyllis aurea, Arenaria conferta* ssp. *serpentinii, Asperula aristata* ssp. *condensata, Asperula doerfleri, Athamanta albanica, Aubrieta scardica, Bornmuellera baldaccii* ssp. *baldaccii, Campanula spatulata* ssp. *spatulata, Campanula tymphaea, Carum graecum* ssp. *serpentinicum, Carum rupestre, Centaurea deustiformis, Centaurea epirota, Centaurea napulifera* ssp. *velenovskyi, Cerastium banaticum* ssp. *speciosum, Cerastium decalvans, Cirsium appendiculatum, Cirsium tymphaeum, Crepis viscidula* ssp. *geracioides, Crocus cvijicii, Dianthus cruentus, Dianthus deltoides* ssp. *degenii, Dianthus haematocalyx* ssp. *pindicola, Dianthus integer* ssp. *minutiflorus, Dianthus pinifolius* ssp. *lilacinus, Erysimum microstylum, Euphorbia glabriflora, Festuca peristerea, Galium anisophyllon* ssp. *plebeium, Galium breviramosum, Galium laconicum, Gentianella bulgarica, Geranium aristatum*, *Herniaria parnassica* ssp. *parnassica, Hieracium cymosum* ssp. *heldeichianum, Lactuca visiani, Linum flavum* ssp. *albanicum, Myosotis alpestris* ssp. *suaveolens, Nepeta spruneri, Onobrychis montana* ssp. *scardica, Pedicularis graeca, Pedicularis leucodon* ssp. *leucodon, Peucedanum oligophyllum, Pinguicula balcanica* ssp. *balcanica, Plantago media* ssp. *pindica, Rhinanthus melampyroides, Saxifraga porophylla* ssp. *friderici-augusti, Saxifraga rotundifolia* ssp. *taygetea, Scrophularia laciniata, Sesleria tenerrima, Sideritis raeseri* ssp. *raeseri, Silene caesia, Silene fabarioides, Silene parnassica, Silene radicosa* ssp. *radicosa, Stachys recta* ssp. *baldaccii, Thesium parnassi, Thlaspi microphyllum, Thymus boissieri, Thymus teucrioides* ssp. *alpinus, Trifolium pignantii, Trinia glauca* ssp. *pindica, Trisetum flavescens* ssp. *tenue, Valantia aprica, Viola albanica, Viola orphanidis*) είναι ενδημικά της Βαλκανικής και 7 taxa (*Campanula foliosa, Campanula trichocalycina, Erigeron epiroticus, Gnaphalium hoppeanum* ssp. *magellense, Linum punctatum* ssp. *pycnophyllum, Thymus longicaulis* ssp. *chaubardii, Thymus thracicus*) είναι υποβαλκανικά (η εξάπλωσή τους επεκτείνεται στην Τουρκία ή την Ιταλία).

Περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή)

Η περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 601,56 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 111,69 km^2, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 39,31 km^2 στη λεκάνη Αράχθου (EL0514), σε 69,38 km^2 στη λεκάνη Λούρου (EL0546) και σε 3,00 km^2 στη λεκάνη Αχέροντα (EL0513), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) και σε θαλάσσια περιοχή (5,09 km^2 και 484,78 km^2 αντίστοιχα).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 508 m και το μέσο στα 25,38 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-19: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή)

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
GR2110001	EL0514R000201050N	Αραχθος Π. 1
	EL0546R000201077N	Λούρος Π. 1
	GR0546R000202079N	Λούρος Π. – Παραπόταμος
	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
	EL0514T0002N	Εκβολές Αράχθου
	EL0546T0003N	Εκβολές Λούρου - Λιμνοθάλασσες Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού
	EL0513T0004N	Λιμνοθάλασσα Μάζωμα
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
	EL0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-20: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		**Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]**	**Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]**
Κωδικός	**Όνομα**		

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
1110	**Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1120	*** Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1130	**Εκβολές**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1150	***Λιμνοθάλασσες**	**85,77**	**10,29%**
1210	**Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας**	**0,16**	**35,90%**
1310	**Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών**	**3,27**	**95,81%**
1410	**Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)**	**13,45**	**88,85%**
1420	**Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae)**	**18,79**	**88,00%**
3150	**Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrocharition**	**0,54**	**100,00%**
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	0,53	100,00%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	0,003	45,01%
5420	**Φρύγανα Sarcopoterium spinosum**	**3,89**	**99,98%**
9320	**Δάση ελιάς και χαρουπιάς**	**5,11**	**92,20%**
9350	Δάση βαλανιδιάς Quercus macrolepis	6,87	100,00%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πουοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	1,26	100,00%
92A0	**Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba**	**0,01**	**100,00%**
92D0	**Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio-Tamariceteae), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (Securinegion tinctoriae)**	**4,13**	**81,35%**

Πρόκειται για ένα σύνθετο οικοσύστημα που αποτελείται από το διπλό δέλτα των ποταμών Λούρου και Άραχθου, ένα σύστημα λιμνοθαλασσών που συνίσταται από τρεις μεγάλες λιμνοθάλασσες (Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού) και μερικές μικρότερες, καθώς και από μια θαλάσσια ζώνη ακριβώς κάτω από αυτές. Τα δέλτα καλύπτουν συνολικά μια περιοχή περίπου 450 km^2. Η συνολική έκταση των λιμνοθαλασσών είναι κατά προσέγγιση 64 km^2. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Πυκνές και εκτεταμένες κοινωνίες καλαμώνων (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια μεγάλη έκταση και μπορούν να διαφοροποιηθούν σε μια μεγάλη περιοχή κατά μήκος του Λούρου και σε πολλές μικρές περιοχές στο ανατολικό τμήμα. Κοντά στις ζώνες των καλαμώνων υπάρχουν συστάδες *Scirpetum maritimi* καθώς επίσης και περιοχές με *Nymphaea alba* και *Iris pseudacorus*. Λίγες μόνο συστάδες των δασών στοάς έχουν απομείνει στο διπλό δέλτα Λούρου και Άραχθου. Η μακκία βλάστηση καλύπτει μικρή μόνο έκταση και αναπτύσσεται κυρίως στους γύρω λόφους. Το μόνο πραγματικά αειθαλές δάσος αναπτύσσεται στη χερσόνησο της Κορονησίας, ενώ οι τελευταίες συστάδες του φυλλοβόλου δάσους που έχουν απομείνει βρίσκονται στα βορειανατολικά του λόφου Μαυροβούνι και σύμφωνα με τη σύνθεση των ειδών τους ανήκουν στη φυτοκοινωνία *Coccifero-Carpinetum*.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μπορούμε να δούμε σ' αυτήν όλα τα στοιχεία ενός τυπικού Μεσογειακού δέλτα. Οι τόποι οικοτόπων που είναι σε πολύ καλή κατάσταση και καλύπτουν μεγάλες περιοχές είναι τα υγρά λιβάδια του *Juncus* και οι αλοφυτικές φυτοκοινωνίες της τάξης *Arthrocnemetalia*. Η αλοφυτική βλάστηση καλύπτει έκταση 43 km. Με εξαίρεση το δέλτα του Αχελώου και το σύμπλεγμα των δέλτα κοντά στη Θεσσαλονίκη, η περιοχή αυτή αποτελεί το μεγαλύτερο σύμπλεγμα δέλτα σε όλη την Ελλάδα. Η λιμνοθάλασσα Τσουκαλιό είναι μία από τις μεγαλύτερες αυτού του τύπου τόσο στην Ελλάδα όσο και σε όλη την περιοχή της Μεσογείου. Η μεγάλη περιοχή των καλαμιώνων κατά μήκος του Λούρου μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις μεγαλύτερες συνεχόμενες ζώνες καλαμιώνων στην Ελλάδα και το φυλλοβόλο δάσος στο λόφο Μαυροβούνι είναι ένα οικοσύστημα συγκριτικά σπάνιο στην Ελλάδα. Συμπληρωματικά, ορισμένα ενδιαφέροντα ενδημικά είδη φυτών που αξιολογούνται με D και εμφανίζονται στην περιοχή είναι τα εξής: α) *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*, οι πληθυσμοί των οποίων είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευτούν, β) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα, και γ) τα είδη *Salvinia natans* και *Cotula coronopifolia*, τα οποία είναι σποραδικά στην

Ελλάδα. Το είδος *Salvinia natans* με αξιολόγηση D προστατεύεται από το την Ελληνική νομοθεσία με το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, και βρίσκεται στους καταλόγους WCMC ως «Τρωτό». Είναι γνωστό ότι τα Δέλτα των ελληνικών ποταμών είναι πολύ πλούσια οικοσυστήματα. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές όσον αφορά στην πανίδα αυτού του τόπου η οποία είναι ποικίλη και άφθονη. Έχουν καταγραφεί αρκετά είδη σπονδυλωτών (πλην των πουλιών) στην περιοχή. Μερικά από αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ΙΙ και τα υπόλοιπα θεωρούνται «Άλλα σημαντικά ή ελληνικά σημαντικά είδη». Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδη, συμπεριλήφθηκαν υπό τις ονομασίες των ψαριών *Phoxinellus* spp. και *Cobitis taenia* τα taxa *Psuedophoxinus stymphalicus* και *C. Hellenica* αντίστοιχα (*Economidis*, 1991). Ορισμένα taxa που εμφανίζονται στην περιοχή απειλούνται στην Ελλάδα και αξιολογούνται με Α (η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus*, ο δενδρομυωξός *Dryomys nitedula wingei*, το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*). Τα περισσότερα από τα ενδημικά taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης λαμβάνοντας αξιολόγηση C (οι μοναδικές εξαιρέσεις είναι ο σκατζόχοιρος *Erinaceus concolor*, ο νανοποντικός *Micromys minutus*, ο βραχοποντικός *Apodemus mystacimus epimelas*, ο σκαπτοποντικός *Microtus thomasi* και το τσακάλι *Canis aureus*). Στο δελφίνι *Delphinus delphis* δίδεται η αξιολόγηση Α για τον πρόσθετο λόγο ότι περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Σύμβασης CITES. Επιπλέον, τα περισσότερα από τα taxa της περιοχής προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981) γεγονός που δικαιολογεί την αξιολόγηση D γι' αυτά (στην παρούσα περίπτωση οι εξαιρέσεις είναι οι βάτραχοι *Rana epeirotica*, *R. ridibunda*, οι σαύρες *Ophisaurus apodus*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τα μικρά θηλαστικά *Neomys anomalus*, *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina* και ο ασβός *Meles meles*). Η αξιολόγηση D δίνεται επίσης στα είδη: α) στα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, στη σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και στο φίδι *Natrix tessellata* and στο δελφίνι Delphinus delphis, επειδή αυτά τα taxa αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes, και β) στον τρίτωνα *Triturus vulgaris graecus*, στο βάτραχο *Rana epeirotica*, στις σαύρες *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis erhardii*, *P. taurica ionica* και στα μικρά θηλαστικά *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, επειδή αυτά είναι taxa ενδημικά των Βαλκανίων. Τα είδη των ασπονδύλων που επικρατούν στην περιοχή με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* που περιέχεται στη λίστα των «Απειλούμενα» Rhopalocera (πεταλούδες) της Ευρώπης. Το είδος *Pieris krueperi* περιλαμβάνεται επίσης στον ίδιο κατάλογο.

Περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)

Η περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 189,13 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 98,26 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (90,87 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 614 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2428 m και το μέσο στα 1516,9 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-21: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110002	EL0514R000206159N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΙΩΤΙΚΟΣ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-22: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
3280	**Οι ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή: Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από Salix και Populus alba κατά μήκος των οχθών τους**	**0,85**	**66,81%**
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	24,66	30,89%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	19,38	28,11%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με Nardus, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	0,68	0,58%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	12,72	51,70%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	67,73	60,61%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	36,54	66,88%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	0,69	26,32%
9560	*Ενδημικά δάση της Μεσογείου με άρκευθους (Juniperus spp.)	1,34	18,30%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	3,04	100,00%
92C0	**Δάση ανατολικής πλάτανου (Platanion orientalis)**	**0,38**	**60,62%**

Η περιοχή βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Νομού Άρτας και είναι το φυσικό σύνορο μεταξύ των περιοχών της Ηπείρου και της Θεσσαλίας. Αποτελεί ένα από τα πιο επιμήκη και πιο απομονωμένα τμήματα της οροσειράς της νότιας Πίνδου. Από γεωλογική άποψη, τα όρη Αθαμάνων ανήκουν στη ζώνη Ολωνού-Πίνδου και το κύριο υπόστρωμά τους είναι ο ασβεστόλιθος με σποραδική εμφάνιση του φλύσχη. Αποτελούνται από μια συνεχή κορυφογραμμή που έχει διεύθυνση από τα ΒΔ προς τα ΝΑ, και η υψηλότερη κορυφή τους είναι το Καταφίδι με υψόμετρο 2393 m. Οι πλαγιές του βουνού διασχίζονται από πολλές πηγές και μικρά ρέματα. Το κύριο ρέμα είναι γνωστό ως «Ρέμα της Κρανιάς» και χύνεται στον ποταμό Καλλαρίτικο (με το όνομα Μελισσουργιώτικος). Ο Καλλαρίτικος είναι ένας από τους παραπόταμους του ποταμού Άραχθου. Στην περιοχή υπάρχουν δύο όμορφοι καταρράκτες, ο ένας κοντά στο χωριό Καταρράκτης και ο άλλος κοντά στο χωριό Θεοδωριανά. Στην ανατολική πλευρά των Αθαμανικών υπάρχουν επίσης δύο χλοερά οροπέδια που ονομάζονται Επάνω Κωστελάτα και Κάτω Κωστελάτα και χρησιμοποιούνται από τους ντόπιους ως βοσκότοποι. Τα όρη Αθαμάνων κατά το παρελθόν είχαν πυκνά δάση. Όμως, κατά τα τελευταία χρόνια έχουν υποστεί έντονη αποψίλωση, οφειλόμενη στην εκτεταμένη υλοτομία και στη βόσκηση. Γι' αυτόν τον λόγο υπάρχουν στην περιοχή εκτεταμένες γυμνές εκτάσεις. Στα ορεινά οικοσυστήματα των Αθαμάνων μπορεί κανείς να βρει ακόμη πυκνά δασωμένες πλαγιές με δάση κωνοφόρων και δάση πλατύφυλλων φυλλοβόλων δρυών. Στα δάση των κωνοφόρων απαντά ο ίταμος (*Taxus baccata*), είτε υπό τη μορφή μεμονωμένων ατόμων είτε υπό τη μορφή μικρών συστάδων.

Η απομακρυσμένη περιοχή της οροσειράς των Τζουμέρκων έχει πλούσια και ενδιαφέρουσα χλωρίδα που περιλαμβάνει σπάνια και χαρακτηριστικά είδη της ορεινής και της αλπικής ζώνης. Στην περιοχή υπάρχει το είδος *Solenanthus albanicus* το οποίο αναφέρεται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και στη Σύμβαση της Βέρνης και είναι πολύ σπάνιο στην Ελλάδα, πιθανόν λόγω της ανάπτυξής του σε περιοχές που βόσκονται. Στην περιοχή υπάρχει επίσης ένας σημαντικός αριθμός ενδημικών taxa. Μερικά από αυτά είναι τοπικά ενδημικά και άλλα θεωρούνται ως απειλούμενα. Από αυτά τα είδη: *Corydalis parnassica*, *Seseli parnassicum* και *Sesleria vaginalis* περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Η *Achillea absinthoides* περιλαμβάνεται επίσης στο WCMC Plants Database και στο UNEP ως είδος "Σπάνιο", το είδος *Seseli parnassicum* στο WCMC Plants Database ως "Σπάνιο" και η *Centaurea triamularia* στο European Red List of Globally Threatened Animals and Plants ως είδος "Σπάνιο". Τα φυτικά taxa που έχουν αξιολόγηση D ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες: I. ''Στοιχεία της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ιταλίας". Η κατηγορία αυτή αντιπροσωπεύεται από το είδος *Hieracium naegelianum*. II. ''Στοιχεία της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ανατολίας". Η κατηγορία αυτή

αντιπροσωπεύεται από το είδος *Thymus thracicus*. III. IV. Taxa με ενδιαφέρουσες περιοχές εξάπλωσης: Το είδος *Barbarea sicula* (Ελλάδα, Ιταλία και Σικελία), περιλαμβανόμενο στο WCMC Plants Database ως "Τρωτό" στην Ελλάδα, *Amelanchier cretica*, εξαπλωμένο στην Ελλάδα και στη Σικελία, το είδος *Saxifraga adscendens* subsp. *parnassica* με εξάπλωση στη Ν Βαλκανική, Ιταλία και Σικελία και το είδος *Peucedanum longifolium* με εξάπλωση στη Βαλκανική και την Κ Ρουμανία. IV. Ως ενδημικά της Βαλκανικής χαρακτηρίζονται ορισμένα άλλα taxa που απαντώνται στην περιοχή. Από αυτά, τα είδη *Campanula hawkinsiana*, *Centaurea epirota* και *Hieracium waldsteinii*, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο στην οροσειρά της Πίνδου. Τα είδη *Aesculus hippocastanum* και *Campanula hawkinsiana* παίρνουν επιπροσθέτως την αξιολόγηση D, επειδή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το τελευταίο είδος περιλαμβάνεται επίσης στο WCMC Plants Database ως "Σπάνιο". V. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε τρία taxa τα οποία στην Ελλάδα είναι σπάνια ή εμφανίζονται σποραδικά: *Ophioglossum vulgatum*, *Sedum atratum*, *Aster alpinus*. Ένα είδος αμφιβίου και ένα ερπετού που καταγράφονται σ' αυτόν τον τόπο, κατονομάζονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Η μικρή οχιά *Vipera ursinii* είναι ένα ορεινό φίδι με έντονα διακεκομμένη περιοχή εξάπλωσης στην βόρεια και κεντρική Ελλάδα. Συνήθως, σχηματίζει χαλαρούς, απομονωμένους πληθυσμούς και θεωρείται απειλούμενο είδος που αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στην κατηγορία "Σπάνια". Και τα δύο είδη αυτής της κατηγορίας επίσης εμφανίζονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης. Ορισμένα επιπλέον σπονδυλωτά (εκτός των πουλιών) είναι γνωστά από αυτόν τον τόπο ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη (Ο λύκος *Canis lupus* και ο δενδρομυωξός *Dryomys nitedula wingei*, είναι απειλούμενα taxa στην Ελλάδα που αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Τρωτά" και "Σπάνια", αντίστοιχα. Θα πρέπει να υπενθυμιστεί ότι ο *Canis lupus* είναι είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC αλλά στην περίπτωση των ελληνικών πληθυσμών αυτό αφορά μόνο στους πληθυσμούς που ζουν νότια του 39* παράλληλου. Η παρουσία του λύκου στην περιοχή είναι σχεδόν συνεχής. Ορισμένα taxa της περιοχής αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης (αξιολόγηση C) ενώ τα περισσότερα από αυτά (οι εξαιρέσεις είναι η οχιά *Vipera ammodytes* και τα μεγάλα θηλαστικά *Martes foina* και *Meles meles*) επίσης καταγράφονται στα Παραρτήματα του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 (αξιολόγηση D). Η μόνη εξαίρεση σ' αυτό είναι ο λαγός *Lepus europaeus* που σημειώνεται με την αξιολόγηση D διότι είναι σπάνιος σ' όλη την Ελλάδα. Εκτός του ότι αναφέρονται από το Προεδρικό Διάταγμα, στη σαύρα *Podarcis erhardii*, στο φίδι *Coluber gemonensis* και στους *μυωξούς Glis glis pindicus* και *Dryomys nitedula wingei* δικαιολογείται η αξιολόγηση D επειδή είναι βαλκανικά ενδημικά. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη της περιοχής με χαρακτηρισμό D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (*Agabus bipustulatus*), και την Ερυθρή λίστα της IUCN (*Carabus arcadicus*). Το είδος *Parnassius mnemosyne* προστατεύεται από την Σύμβαση της Βέρνης. Το είδος *Saturnia pyri* προστατεύεται από την Ερυθρή λίστα της IUCN και την European Red List of Globally Threatened Animals and Plants και περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

Περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια

Η περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 231,86 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 105,52 km^2, εμπίπτει Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 36,87 km^2 στη λεκάνη Αράχθου (EL0514), σε 68,63 km^2 στη λεκάνη Λούρου (EL0546)

και σε 0,02 km² στη λεκάνη Αχέροντος (EL0513), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (2,95 km² και 123,38 km² αντίστοιχα) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) και σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 508 m και το μέσο στα 25,94 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-23: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
GR2110004	EL0546R000201077N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 1
	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
	EL0514T0002N	Εκβολές Αράχθου
	EL0546T0003N	Εκβολές Λούρου - Λιμνοθάλασσες Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
	EL0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος

Ο κυρίαρχος τύπος βλάστησης είναι τα δάση ελάτης με το είδος *Abies borissi-regis* το οποίο σχηματίζει αμιγή δάση με άριστη δομή. Κατά τόπους, σε μικρή έκταση, το έλατο σχηματίζει μικτά δάση με οξιά. Τόσο τα μικτά όσο τα αμιγή δάση ελάτης περιγράφονται με τον κωδικό 9270 ο οποίος, ωστόσο, αντιστοιχεί σε μικτά δάση οξιάς-ελάτης.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μπορούμε να δούμε σ' αυτήν όλα τα στοιχεία ενός τυπικού Μεσογειακού δέλτα. Οι τόποι οικοτόπων που είναι σε πολύ καλή κατάσταση και καλύπτουν μεγάλες περιοχές είναι τα υγρά λιβάδια του *Juncus* και οι αλοφυτικές φυτοκοινωνίες της τάξης *Arthrocnemetalia*. Η αλοφυτική βλάστηση καλύπτει έκταση 43 km. Με εξαίρεση το δέλτα του Αχελώου και το σύμπλεγμα των δέλτα κοντά στη Θεσσαλονίκη, η περιοχή αυτή αποτελεί το μεγαλύτερο σύμπλεγμα δέλτα σε όλη την Ελλάδα. Η λιμνοθάλασσα Τσουκαλιό είναι μία από τις μεγαλύτερες αυτού του τύπου τόσο στην Ελλάδα όσο και σε όλη την περιοχή της Μεσογείου. Η μεγάλη περιοχή των καλαμιώνων κατά μήκος του Λούρου μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις μεγαλύτερες συνεχόμενες ζώνες καλαμιώνων στην Ελλάδα και το φυλλοβόλο δάσος στο λόφο Μαυροβούνι είναι ένα οικοσύστημα συγκριτικά σπάνιο στην Ελλάδα. Ορισμένα ενδιαφέροντα είδη φυτών εμφανίζονται στην περιοχή: α) τα είδη *Galium intricatum* και *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor* τα οποία είναι ενδημικά της Βαλκανική χερσονήσου, β) *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*, οι πληθυσμοί των οποίων είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευτούν, β) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα, γ) το είδος *Ophrys ferrum-equinum*, το οποίο υπάρχει στην Ελλάδα και την Ανατολία, δ) τα είδη *Salvinia natans* και *Cotula coronopifolia*, τα οποία υπάρχουν σποραδικά στην Ελλάδα και ε) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό

στην Ελλάδα. Το είδος *Salvinia natans* παίρνει επιπροσθέτως την αξιολόγηση D επειδή προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και επίσης αναφέρεται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Τρωτό'. Είναι γνωστό ότι τα Δέλτα των ελληνικών ποταμών είναι πολύ πλούσια οικοσυστήματα. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές όσον αφορά στην πανίδα αυτού του τόπου η οποία είναι ποικίλη και άφθονη. Έχουν καταγραφεί αρκετά είδη σπονδυλωτών (πλην των πουλιών) στην περιοχή. Μερικά από αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και τα υπόλοιπα θεωρούνται Άλλα σημαντικά ή ελληνικά σημαντικά είδη. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδη, συμπεριλήφθηκαν υπό τις ονομασίες των ψαριών *Valencia hispanica*, *Phoxinellus* spp. *Cobitis taenia* τα taxa *V. Letourneuxi* και *Pseudophoxinus stymphalicus* αντίστοιχα (*Economidis*, 1991). Ορισμένα taxa που εμφανίζονται στην περιοχή απειλούνται στην Ελλάδα, όπως η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus*, ο δενδρομυωξός *Dryomys nitedula wingei*, το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*. Τα περισσότερα από τα ενδημικά taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (οι μοναδικές εξαιρέσεις είναι ο σκατζόχοιρος *Erinaceus concolor*, ο νανοποντικός *Micromys minutus*, ο βραχοποντικός *Apodemus mystacimus epimelas*, ο σκαπτοποντικός *Microtus thomasi* και το τσακάλι *Canis aureus*). Στο δελφίνι *Delphinus delphis* δίδεται η αξιολόγηση Α για τον πρόσθετο λόγο ότι περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Σύμβασης CITES. Επιπλέον, τα περισσότερα από τα taxa της περιοχής προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Στην παρούσα περίπτωση οι εξαιρέσεις είναι οι βάτραχοι *Rana epeirotica*, *R. ridibunda*, οι σαύρες *Ophisaurus apodus*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τα μικρά θηλαστικά *Neomys anomalus*, *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina* και ο ασβός *Meles meles*. Η αξιόλογα θεωρούνται επίσης τα είδη: α) τα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και το φίδι *Natrix tessellata* και το δελφίνι *Delphinus delphis*, επειδή αυτά τα taxa αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes, και β) τον τρίτωνα *Triturus vulgaris graecus*, στο βάτραχο *Rana epeirotica*, οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis erhardii*, *P. taurica ionica* και τα μικρά θηλαστικά *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, επειδή αυτά είναι taxa ενδημικά των Βαλκανίων. Τα σπάνια είδη των ασπόνδυλων που επικρατούν στην περιοχή, προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* που περιέχεται στη λίστα των «Απειλούμενα» Rhopalocera (πεταλούδες) της Ευρώπης. Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείμαση παπιών και χηνών, τη διατροφή, το πέρασμα και τη διαχείμαση αρπακτικών και μεταναστευτικών καλοβατικών πουλιών. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα: *Pelecanus crispus*, *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*, *Anas penelope*, *Anas crecca*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*, *Aquila clanga*, *Fulica atra*, *Haematopus ostralegus*, *Himantopus himantopus*, *Burhinus oedicnemus*, *Glareola pratincola*, *Charadrius alexandrinus*, *Calidris minuta*, *Calidris ferruginea*, *Numenius tenuirostris*, *Tringa totanus*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna sadvicensis*, *Sterna albifrons*, *Chlidonias hybridus* και *Calandrella brachydactyla.*

Περιοχή GR2110006 – Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου

Η περιοχή GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 471,56 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 75,32 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (396,24 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 270 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1846 m και το μέσο στα 942 m.

Στο τμήμα της περιοχής GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου που εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η περιοχή καλύπτει μια απότομη, μερικώς δασωμένη χαράδρα και περιλαμβάνει το τμήμα του ποταμού το οποίο καθορίζει τα σύνορα μεταξύ των νομών Άρτας και Τρικάλων και εκείνα μεταξύ των νομών Άρτας και Καρδίτσας. Ξεκινά από το χωριό Μυρόφυλλο και καταλήγει στο χωριό Μεσόπυργος. Η περιοχή περιλαμβάνει ένα μεγάλο τμήμα της κοιλάδας του ποταμού Αχελώου στη Ν. Πίνδο, περιλαμβανομένων των χωριών Φτέρη και Πετρωτό. Κατά μήκος του ποταμού υπάρχουν δάση με *Salix alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*. Αυτά τα δάση κάλυπταν μεγάλες εκτάσεις κατά το παρελθόν. Το παρόχθιο δάσος περιβάλλεται από μακκία και φρυγανώδη βλάστηση. Κοντά στο χωριό Συκιά έχει κατασκευαστεί υδροηλεκτρικό φράγμα, το οποίο θα μετατρέψει τμήμα της κοιλάδας σε ταμιευτήρα. Ένα σημαντικό τμήμα της περιοχής καλύπτεται από μικτό δάσος δρυός (επικρατεί το είδος *Quercus frainetto*). Το δάσος αυτό είναι κατά τόπους υποβαθμισμένο. Ένα μικρό τμήμα της περιοχής καλύπτεται από δάσος *Abies cephalonica*, το ελληνικό ενδημικό έλατο (τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I, με κωδικό Corine 42.18). Η κοιλάδα του Αχελώου που χαρακτηρίζεται από *Quercion cerris* και *Fagetalia*, μπορεί να θεωρηθεί τμήμα της υπο-ηπειρωτικής βιογεωγραφικής περιοχής.

Η παρόχθια βλάστηση όπως και η υπόλοιπη βλάστηση κατά μήκος των όχθεων καθώς επίσης και η πεδιάδα του ποταμού, γενικά, έχουν μεγάλη σημασία για τους εξής λόγους: α) προστασία του εδάφους από τη διάβρωση και την κατολίσθηση, β) διαμόρφωση σημαντικών ενδιαιτημάτων για τα ζώα της περιοχής (κυρίως για το είδος *Lutra lutra* και για πολλά είδη πτηνών), γ) τη μείωση της ρύπανσης του ποταμού, δ) συγκράτηση των υλικών κατάντη του ποταμού, ε) τη βελτίωση, άμεση ή έμμεση, του κλίματος στην ευρύτερη περιοχή. Τα Ελληνικά ενδημικά είδη προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) και περιλαμβάνεται στη βάση δεδομένων WCMC των φυτών ως «σπάνιο». Τα είδη *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia* (με αξιολόγηση D) παρουσιάζουν περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα και οι πληθυσμοί τους θα πρέπει να προστατευτούν. Μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων (δασών, παρόχθιων κοινωνιών, μακκίας), σε πολύ κατάσταση διατήρησης, εμφανίζονται στην περιοχή. Το γεγονός αυτό, προστίθεται στη γεωμορφολογία και στο απροσπέλαστο της περιοχής εξηγούν την πλούσια πανίδα της περιοχής, κυρίως την ορνιθοπανίδα. Επιπλέον, εκτός από την οικολογική σημασία, ο ποταμός Αχελώος είναι σημαντικός και αξιόλογος για τους εξής λόγους: 1) αισθητική αξία του φυσικού περιβάλλοντος, 2) το σπουδαίο δυναμικό για περιβαλλοντική εκπαίδευση που προσφέρει, 3) η σημασία του για επιστημονική έρευνα, 4) η καταλληλότητά του για δραστηριότητες αναψυχής. Επιπλέον, η περιοχή είναι υψηλής σημασίας λόγω της παρουσίας πολλών απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών ζώων στα οποία προσφέρει ένα από τα λίγα καταφύγια. Παρατηρείται μια αναπαραγόμενη αποικία του είδους *Griffon vultures* (*Gyps fulvus*) καθώς επίσης και άλλα αρπακτικά (*Aquila chrysaetos*, *Neophron percnopterus*, κτλ.). Πράγματι, η περιοχή χρησιμοποιείται από μεταναστευτικά είδη πτηνών ως ενδιάμεσος σταθμός και θεωρείται μία από τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.). Η βίδρα (*Lutra lutra*) κατοικεί στον ποταμό και η

περιοδική παρουσία της καφέ αρκούδας (*Ursus arctos*) έχει καταγραφεί στον Αχελώο, στο νότιο τμήμα της περιοχής. Ο ποταμός αυτός αποτελεί, επίσης, ενδιαίτημα για σημαντικά είδη ψαριών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ όπως είναι το ενδημικό είδος *Pseudophoxinus pleurobipunctatus.* Όσον αφορά στην πανίδα, εκτός των πτηνών, ορισμένα είδη του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ έχουν καταγραφεί στην περιοχή. Μεταξύ αυτών, η καφέ αρκούδα *Ursus arctos* έχει καταγραφεί περιστασιακά στο βόρειο τμήμα της περιοχής. Αποτελεί είδος προτεραιότητας της Οδηγίας και απειλούμενο ελληνικό είδος (κατηγορία «κινδυνεύον»). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδη, το είδος *Phoxinellus* spp. δίνεται ως *P. pleurobipunctatus*. Αρκετά ακόμη, είδη σπονδυλόζωων, πλην των ψαριών, έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά σημαντικά είδη. Τα είδη *Canis lupus* και *Capreolus capreolus*, είναι απειλούμενα ελληνικά και χαρακτηρίζονται «τρωτά». Το είδος *Scardinius acarnanicus* είναι ενδημικό της Ελλάδας. Εκτός από τα είδη του γένους *Apodemus* και το είδος *Scardinius acarnanicus*, τα υπόλοιπα είδη προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Η αγριόγατα *Felis silvestris* αναφέρεται επίσης στη Σύμβαση CITES. Επιπρόσθετα, τα περισσότερα από αυτά τα είδη προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) (εξαιρέσεις αποτελούν τα εξής: *Rana ridibunda*, *Vipera ammodytes*, τα δύο taxa A*podemus*, *Martes foina*, *Felis silvestris*, *C. Capreolus* και τα κυπρινοείδη *Leuciscus svallize* και *Scardinius acarnanicus*). Τα είδη *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*, *Canis lupus*, *Felis silvestris* και *C. capreolus* περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Οι σαύρες *Alygyroides nigropunctatus* και *Podarcis erhardii*, καθώς και τα δύο taxa *Apodemus*, καθώς και ο λύκος *Canis lupus* είναι βαλκανικά ελληνικά και όλα αναφέρονται σε δύο ακόμη διεθνή έγγραφα: τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN (1988) και τον Κατάλογο της UNEP. Για όλους αυτούς τους λόγους, τα σχετικά taxa δέχονται αξιολόγηση D. Σημαντικά ασπόνδυλα που απαντώνται στην περιοχή έχουν αξιολόγηση D και προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81).

Περιοχή GR2120001 - Εκβολές (Δέλτα) Καλαμά

Η περιοχή GR2120001 - Εκβολές (Δέλτα) Καλαμά χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 86,32 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 71,96 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (14,36 km^2) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο στα 506 m και το μέσο στα 35,19 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120001 - Εκβολές (Δέλτα) Καλαμά παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-24: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120001 - Εκβολές (Δέλτα) Καλαμά

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2120001	EL0512R000202025A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 2
	EL0512R000200027H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 3
	EL0512R000200024H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 2

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
	EL0512R000201023H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 1
	EL0512R000202026A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 1
	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Κωδικοποίηση**
	EL0512T0001N	Εκβολές Καλαμά
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Κωδικοποίηση**
	EL0512C0A02N	Νότιο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας
	EL0512C0003H	Όρμος Ηγουμενίτσας

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2120001 - Εκβολές (Δέλτα) Καλαμά, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-25: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2120001 - Εκβολές (Δέλτα) Καλαμά εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πουοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
1150	***Λιμνοθάλασσες**	**16,99**	**20,45%**
1210	**Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας**	**0,03**	**98,21%**
1310	**Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών**	**0,90**	**99,98%**
1410	**Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)**	**5,06**	**89,20%**
1420	**Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae)**	**4,30**	**99,33%**
2110	**Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες**	**0,17**	**29,80%**
5330	Θερμο-Μεσογειακοί και προ-στεππικοί θαμνώνες: όλοι οι τύποι	0,01	100,00%
5420	**Φρύγανα Sarcopoterium spinosum**	**12,60**	**99,96%**
6420	**Μεσογειακοί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων (Molinio-Holoschoenion)**	**0,003**	**99,99%**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
9350	Δάση βαλανιδιάς Quercus macrolepis	1,83	99,98%
92A0	**Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba**	**1,40**	**100,00%**
92D0	**Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio-Tamariceteae), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (Securinegion tinctoriae)**	**2,11**	**100,00%**

Η υδρόβια βλάστηση αποτελείται από φυτοκοινωνίες που αποδίδονται στις *κλάσεις Lemnetea minoris, Ceratophylletea demersi, Potamogetonetea pectinati*, καθώς επίσης και από συστάδες καλαμώνων που παρουσιάζουν σημαντική ποικιλότητα. Οι συστάδες των καλαμώνων που ανήκουν στην κλάση *Phragmitetea* και αποτελούνται από τις φυτοκοινωνίες *Phragmitetum australis* και *Scirpo-Phragmitetum*. Είναι πολύ χαρακτηριστική η εξέλιξη των ζωνών των αλοφυτικών κοινωνιών και των υγρών λιβαδιών με είδη *Juncus* σε ορισμένες περιοχές του Δέλτα του Καλαμά.

Οι παραποτάμιες δασικές συστάδες διατηρούν ένα σημαντικό οικολογικό ρόλο και υψηλή αισθητική αξία. Οι περιβάλλοντες λόφοι, λόγω του ιδιαίτερου οικολογικού τους ρόλου στη διατήρηση της δομής και λειτουργίας του υγροτόπου του Καλαμά, οι συστάδες των καλαμιώνων και των αρμυρικιών, καθώς επίσης και οι αλοφυτικές κοινωνίες συγκεντρώνουν ιδιαίτερα οικολογικά στοιχεία. Είδη που έχουν συμπεριληφθεί στην κατηγορία D είναι τα ακόλουθα: *Petrorhagia obrordata* subsp. *epirota* ή *epirotica*: ένας βαλκανικός ενδημήτης της Ελλάδας και Γιουγκοσλαβίας που στη χώρα μας απαντά μόνο στην Ήπειρο και Θεσσαλία, *Azola filiculoides*: ένα μικρό υδρόβιο ευρέως εξαπλωμένο στην Ευρώπη και με ενδιαφέρουσα κατανομή εξάπλωσης στην Ελλάδα και *Alnus gcutinosa*: οι πληθυσμοί των δύο αυτών ειδών έχουν δεχθεί έντονες επιδράσεις προερχόμενες από λαθροϋλοτομίες, πυρκαγιές κτλ. Το είδος *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis* εμφανίζει απομεινάρια συστάδων με ιδιαίτερη οικολογική αξία και πρέπει να αποκατασταθούν. Το Δέλτα και η κοιλάδα του ποταμού Καλαμά αποτελούν επίσης μία από τις σημαντικότερες περιοχές της Ελλάδας από πανιδική άποψη. Ορισμένα είδη που αναφέρονται στην Οδηγία 92/43/ΕΕC (Παράρτημα ΙΙ), έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο. Η *Lutra lutra* είναι μάλλον συχνή, υποδηλώνοντας προς το παρόν μη μολυσμένα ύδατα. Με εξαίρεση την *Caretta caretta*, της οποίας η παρουσία στην ευρύτερη περιοχή του θαλασσινού ύδατος, γύρω από το στόμιο του ποταμού είναι σποραδική, τα άλλα είδη ερπετών αυτού του τόπου είναι παρόντα σε πυκνούς πληθυσμούς. Σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, το ελληνικό είδος *Pseudophoxinus stymphalicus* αποδίδει επακριβώς το είδος της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. Επιπλέον, ορισμένα Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη είναι γνωστό ότι ζουν σε αυτόν τον τόπο. Μεταξύ αυτών, η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus* αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στην κατηγορία κινδύνου "Ανεπαρκώς Γνωστά". Μεταξύ αυτών, εξαίρεση αποτελεί το είδος *Myocastor coypus* και προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και δέχεται έτσι την αξιολόγηση C. Όσον αφορά στην αγριόγατα *Felis silvestris* δέχεται την αξιολόγηση C αφού αναφέρεται στη Σύμβαση CITES. Οι φρύνοι *B. bufo* και *B. viridis*, οι βάτραχοι *Hyla arborea* και *Rana dalmatina*, οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus*, *Lacerta trilineata* και *Podarcis taurica ionica*, τα

φίδια *Coluber gemonensis, C. najadum, Malpolon monspessulanus, N. natrix* και *N. tessellata*, ο σκαντζόχοιρος *Erinaceus concolor*, οι μυγαλές *Crocidura suaveolens* και *Neomys anomalus*, η νυφίτσα *Mustela nivalis* και το βρωμοκούναβο *Mustela putorius* προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα και δικαιολογούν έτσι την αξιολόγηση D. Η αξιολόγηση D επίσης δίνεται στα ακόλουθα είδη που έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes: τα αμφίβια *Bufo viridis, Hyla arborea, Rana dalmatina*, τα ερπετά *Ablepharus kitaibelii*, Natrix tessellata, το θηλαστικό Felis silvestris. Ορισμένα βαλκανικά ενδημικά επίσης λαμβάνουν την αξιολόγηση D: *Rana epeirotica, Algyroides nigropunctatus, Podarcis taurica ionica, Coluber gemonensis, Microtus thomasi* και τα δύο taxa *Apodemus*. Τέλος, η αξιολόγηση D δίνεται στο μυοκάστορα *Myocastor coypus* (που θεωρείται δείκτης καλοδιατηρημένων υγροτόπων) και στη γενικά σπάνια και κρυπτική αγριόγατα Felis silvestris. Η ζωολογική, οικολογική και αισθητική αξία αυτού του τόπου είναι προφανής όταν λάβουμε υπόψη την πολύ ενδιαφέρουσα τοπική ορνιθοπανίδα. Σπάνια, απειλούμενα και σχεδόν υπό κίνδυνο εξαφάνισης είδη παρουσιάζονται σ' αυτή τη Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ). Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή έχουν αξιολόγηση D και προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR2120002 - Έλος Καλοδίκι

Η περιοχή GR2120002 - Έλος Καλοδίκι χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 8,24 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχέροντος (EL0513) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 139 m, το μέγιστο στα 328 m και το μέσο στα 164,97 m.

Στην περιοχή GR2120002 - Έλος Καλοδίκι δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2120002 - Έλος Καλοδίκι, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-26: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2120002 - Έλος Καλοδίκι εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
3150	**Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrocharition**	**0,34**	**100,00%**
5420	**Φρύγανα Sarcopoterium spinosum**	**1,52**	**100,00%**
7210	***Ασβεστούχα έλη με Cladium mariscus και Carex davalliana**	**1,47**	**100,00%**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
92A0	**Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba**	**0,07**	**100,00%**

Η φυτοκοινωνία του είδους *Ranunculus trichophyllus* καλύπτει σε μεγάλο βαθμό τμήματα που διατηρούν νερό νωρίς την άνοιξη, η δε φυτοκοινωνία *Nymphaetum albae* χαρακτηρίζεται από την επικράτηση του είδους *Nymphaea alba*, αλλά και με μικρή συχνότητα εμφάνισης άλλων φυτικών ειδών. Οι φυτοκοινωνίες αυτές ανήκουν στην κλάση *Potamogetonetea pectinati*. Οι φυτοκοινωνίες *Phragmitetum australis, Caricetum pseudocyperi, Cladietum marisci* και *Scirpetum lacustris* ανήκουν στην κλάση *Phragmitetea* η οποία καταλαμβάνει και τη μεγαλύτερη υγροτοπική έκταση. Χαρακτηριστική παρουσιάζεται και η ζώνη με *Vitex agnus-castus* περιμετρικά του υγροτόπου.

Οι ελοφυτικές φυτοκοινωνίες στις οποίες καταγράφηκαν είδη ιδιαίτερου επιστημονικού ενδιαφέροντος, αλλά και ιδιαίτερης αισθητικής αξίας εμφανίζουν μεγάλη ποικιλότητα. Το έλος κατέχει σημαντική θέση στην ενότητα των υγροτόπων της Δ. Ελλάδας λόγω της μοναδικότητας του σχηματισμού της τυρφώδους γαιώδους περιοχής με μεγάλη αισθητική αξία. Τα ακόλουθα είδη έχουν συμπεριληφθεί στην κατηγορία D για τους εξής λόγους: *Petrorhagia obcordata* subsp. *epirotica*, είναι ένας Βαλκανικός ενδημίτης με εξάπλωση στην Ελλάδα και στην πρώην Γιουγκοσλαβία. Στην Ελλάδα απαντά μόνο στη Θεσσαλία και Ήπειρο. *Cladium mariscus*, ένα κινδυνεύον υδρόβιο είδος που απαντά στο ΒΔ τμήμα του έλους Καλοδικίου, σχηματίζοντας χαρακτηριστική φυτοκοινωνία. *Nymphaea alba*, που αναπτύσσεται σε θέσεις προστατευμένες από τον άνεμο και σε κινούμενα ύδατα, τα δε υποστρώματα αποτελούν παλιά φυτικά υπολείμματα. Η αισθητική αξία των φυτοκοινωνιών της είναι πολύ υψηλή στο σύνολο του υγροτόπου. Οι δε πληθυσμοί της είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευθούν. Το *Ranunculus trichophyllus*, είναι ένα ευρωπαϊκό είδος που σχηματίζει εντυπωσιακές φυτοκοινωνίες μέσα στα ύδατα του έλους Καλοδικίου. Ο υγρότοπος του Καλοδικίου είναι μια παλιά, καλά διατηρημένη λίμνη με μια αξιόλογη πανίδα. Από τα ζώα που ζουν σ' αυτό το οικοσύστημα η βίδρα *Lutra lutra* είναι το πιο ενδιαφέρον, επειδή το ζώο αυτό θεωρείται καλός βιοδείκτης των υδάτινων μαζών με μειωμένη ρύπανση. Η βίδρα μαζί με ορισμένα taxa ερπετών της περιοχής περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Ορισμένα άλλα taxa σπονδυλωτών (χωρίς να υπολογίζονται τα πουλιά) που ζουν σ' αυτόν τον τόπο χαρακτηρίζονται ως Άλλα Σημαντικά ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Ο ασπάλακας *Talpa stankovici* (με το όνομα *T. romana*) και το τσακάλι *Canis aureus* αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες κινδύνου "Ανεπαρκώς γνωστά" και "Τρωτά", αντίστοιχα. Κάποια από τα taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, και γι' αυτό σημειώνονται με την αξιολόγηση C. Επιπλέον, η αγριόγατα *Felis silvestris* δέχεται την αξιολόγηση C, επειδή αναφέρεται και στη Σύμβαση CITES. Ορισμένα από τα taxa προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, δικαιολογώντας έτσι την αξιολόγηση D (εξαιρούνται τα δύο είδη *Rana*, η άποδη σαύρα *Ophisaurus apodus*, η οχιά *Vipera ammodytes*, ο Myocastor coypus, *Martes foina*, ο ασβός *M. meles*, το τσακάλι, η αγριόγατα και τα τρωκτικά των γενών *Microtus* και *Apodemus*). Τα άνουρα αμφίβια *Bufo viridis* και *Hyla arborea* και το φίδι *Natrix tessellata* σημειώνονται με D για τον πρόσθετο λόγο ότι έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Η αγριόγατα σημειώνεται με την ίδια αξιολόγηση επειδή αναφέρεται από αυτό το πρόγραμμα, αλλά και εξαιτίας της γενικής σπανιότητάς της στην

Ελλάδα. Ορισμένα taxa δικαιολογούν την αξιολόγηση D επειδή είναι ενδημικά των Βαλκανίων (*Rana epeirotica, Alygyroides nigropunctatus, Podarcis taurica ionica, Microtus thomasi* και τα δύο taxa *Apodemus*). Η ύπαρξη σ' αυτόν τον τόπο μιας σημαντικής κοινωνίας πουλιών συμπληρώνει την πλούσια πανίδα του. Απειλούμενα είδη, όπως τα *Milvus migrans* ("Κινδυνεύοντα"), *Aquila pomarina, Ardea purpurea* (και τα δύο "Τρωτά") και *Anas querquedula* ("Ανεπαρκώς γνωστά") περιλαμβάνονται σ' αυτή την ενδιαφέρουσα ορνιθοπανίδα. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που καταγράφονται στην περιοχή αξιολογούνται με D και προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.Στην περιοχή GR2120003 - Λίμνη Λιμνοπούλα δεν εμπίπτουν υδάτινα σώματα.

Περιοχή GR2120003 - Λίμνη Λιμνοπούλα

Η περιοχή GR2120003 - Λίμνη Λιμνοπούλα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 5,65 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχέροντος (EL0513) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 217 m, το μέγιστο στα 600 m και το μέσο στα 269,5 m.

Στην περιοχή GR2120003 - Λίμνη Λιμνοπούλα δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2120003 - Λίμνη Λιμνοπούλα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-27: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2120003 - Λίμνη Λιμνοπούλα εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
9340	Δάση αριάς Quercus ilex	1,88	100,00%
92D0	**Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio-Tamariceteae), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (Securinegion tinctoriae)**	**0,03**	**100,00%**

Η λίμνη Λιμνοπούλα ή Λιμνούλα είναι εποχική (χειμερινή) λίμνη που βρίσκεται 0,7 km νοτιοδυτικά των χωριών Κρυσταλλοπηγή και Κεφαλόβρυσο, κοντά στην πόλη Παραμυθιά της Ηπείρου και καλύπτει έκταση περίπου 133 ha. Το έτος 1988, κατασκευάστηκε ένα αποστραγγιστικό αυλάκι σε μια πλευρά της λίμνης. Η λίμνη κατακλύζεται τον χειμώνα από ύδατα, φθάνοντας στο μέγιστο βάθος των 10 m. Επιπλέον, η λίμνη αποστραγγίζεται φυσικά από τρεις καταβόθρες που βρίσκονται στη νότια πλευρά της. Κατά το καλοκαίρι σχηματίζονται υγρά λιβάδια τροφοδοτούμενα από πηγές, ενώ ο μισός περίπου από τον εκτεθειμένο πυθμένα καλλιεργείται και ο υπόλοιπος μισός βόσκεται. Ένα σημαντικό τμήμα της λίμνης σκεπάζεται από υγρόφιλη βλάστηση με *Phragmites communis* και *Scirpus bolboschoenus.* Οι

αρχικές ελοφυτικές κοινωνίες έχουν υποβαθμιστεί έντονα λόγω της βόσκησης και δεν είναι πλέον αμιγείς. Η γρήγορη μετατροπή του οικοσυστήματος από λίμνη σε ξηρά έχει ως συνέπεια την είσοδο χερσαίων φυτών. Μερικά χαρακτηριστικά υγρόφιλα είδη που υπάρχουν στην περιοχή είναι τα: *Alisma plantago-aquatica, Sparganium erectum, Typha latifolia, Cyperus longus, Butomus umbellatus* (διάσπαρτο ή κατά μήκος καναλιών αποστράγγισης), *Polygonum hydropiper, Oenanthe fistulosa, Eleocharis palustris, Salix cinera* κτλ. Στη νότια πλευρά της λίμνης, η λυγαριά (*Vitex agnus-castus*) σχηματίζει μια περιφερειακή ζώνη από καλά αναπτυγμένους θάμνους. Κοντά στις καταβόθρες απαντά, κατά τη θερινή περίοδο, αποξηραμένη *Chara* sp. πάνω στο έδαφος και στις πέτρες. Οι λόφοι νότια και δυτικά της λίμνης είναι πυκνά σκεπασμένοι από χαρακτηριστικά είδη σκληρόφυλλης βλάστησης *Quercion ilicis* και ειδικότερα της συνένωσης *Andrachno-Quercetum ilicis* με σκληρόφυλλη βλάστηση. Τα πιο σημαντικά είδη είναι: *Quercus ilex, Q. coccifera, Cotinus cogygria, Arbutus unedo, Arbutis andrachne, Erica arborea, Erica manipuliflora, Fraxinus excelsior, Fraxinus angustifolia, Ostrya carpinifolia, Phillyrea latifolia, Cornus mas, Colutea arborescens, Laurus nobilis, Clematis vitalba, Clematis flammula* κτλ. Το είδος *Juniperus oxycedrus* σχηματίζει συστάδες στο όριο του *Andrachno-Quercetum ilicis*.

Το πολύ σημαντικό οικοσύστημα της λίμνης Λιμνοπούλα είναι ένας χαρακτηριστικός υγρότοπος ο οποίος προμηθεύει με νερό τη γύρω περιοχή και παρέχει υγρά λιβάδια για βόσκηση κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Η υγρόφιλη βλάστηση του προσφέρει χαρακτηριστικούς βιοτόπους σε μια αξιόλογη πανίδα. Η φυτοκοινωνία του *Andrachno-Quercetum ilicis* βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση. Η σπουδαιότητα από ζωολογικής πλευράς αυτής της λίμνης εστιάζεται στην παρουσία ενδημικών μορφών ψαριών και πυκνών πληθυσμών αμφιβίων και βαλτοχελωνών. Υπάρχει επίσης μια αξιοσημείωτη ορνιθοπανίδα με σπάνια taxa. Συγκεκριμένα, ένα taxon ψαριού, δύο βαλτοχελωνών και δύο χερσόβιων χελωνών που έχουν καταγραφεί στην περιοχή αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, το ισχύον ελληνικό υποείδος *Phoxinellus stymphalicus thesproticus* αποδίδεται επακριβώς από το taxon της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. Το *P.s. thesproticus* είναι απειλούμενο και αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως "Τρωτό/Κινδυνεύον". Τα υπόλοιπα είδη της Οδηγίας αυτού του τόπου αναφέρονται τόσο από τη Σύμβαση της Βέρνης όσο και από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Επιπλέον, ορισμένα από αυτά τα taxa σημειώνονται με την ίδια αξιολόγηση επειδή έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes (*Bufo viridis, Hyla arborea, Rana dalmatina, Natrix tessellata*). Τέλος, τρία ενδημικά taxa των Βαλκανίων σημειώνονται με την αξιολόγηση D: *Rana epeirotica, Algyroides nigropunctatus, Podarcis taurica ionica*. Εξαιτίας της παρουσίας στην περιοχή σπάνιων και απειλούμενων ειδών πουλιών και του ρόλου της ως σημαντικού υγρότοπου για τα αποδημητικά taxa, ο τόπος αυτός περιλαμβάνεται στις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.) Μερικά από τα πιο σημαντικά είδη πουλιών που έχουν καταγραφεί στην περιοχή είναι τα *Neophron percnopterus* ("Τρωτά"), *Circaetus gallicus, Circus aeruginous* ("Τρωτά"), *Hieraaetus pennatus* ("Τρωτά"), *Aquila pomarina* ("Τρωτά"), *Anas querquedula* ("Ανεπαρκώς γνωστά"). Το *Aquila pomarina* είναι πολύ σπάνιο σε όλη την περιοχή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (υπάρχει μόνο στην Ελλάδα και Β. Γερμανία). Επίσης, καταγράφηκε μια σημαντική αποικία πελαργών *Ciconia ciconia*. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που καταγράφονται στην περιοχή αξιολογούνται με C και προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

Περιοχή GR2120004 - Στενά Καλαμά

Η περιοχή GR2120004 - Στενά Καλαμά χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 18,34 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 94 m, το μέγιστο στα 827 m και το μέσο στα 350,25 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120004 - Στενά Καλαμά παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί

Πίνακας 6.2.1-28: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120004 - Στενά Καλαμά

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2120004	EL0512R000200033N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 6

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2120004 - Στενά Καλαμά, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-29: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2120004 - Στενά Καλαμά εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3280	**Οι ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή: Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από Salix και Populus alba κατά μήκος των οχθών τους**	**0,22**	**100,00%**
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	0,92	100,00%
9250	Δάση με Quercus trojana (Ιταλία- Ελλάδα)	1,08	100,00%
9340	Δάση αριάς Quercus ilex	0,77	100,00%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	2,04	100,00%
92C0	**Δάση ανατολικής πλάτανου (Platanion orientalis)**	**0,59**	**100,00%**

Η περιοχή περιλαμβάνει το μεγαλοπρεπές φαράγγι του ποταμού Καλαμά, οι πλαγιές του οποίου καλύπτονται πυκνά από μικτή βλάστηση αειφύλλων σκληροφύλλων και φυλλοβόλων δρυών με *Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Ulmus campestris, Celtis australis, Colutea arborescens, Ceratonia*

siliqua, Pistacia lentiscus, Cotinus coggygria, Quercus pubescens, Q. frainetto, Q. ilex, Q. coccifera, Acer monspessulanum, Phillyrea media, Hedera helix, Clematis flammula, Cornus mas κτλ. Αξιοσημείωτη είναι η παρουσία της αγριελιάς (*Olea europaea*) και του σχίνου (*Pistacia lentiscus*), καθώς και η εμφάνιση άλλων χαρακτηριστικών ειδών της θερμο-μεσογειακής ζώνης βλάστησης μέσα στη φυλλοβόλο ζώνη της μεσο-μεσογειακής ζώνης βλάστησης. Στην περιοχή απαντά επίσης ένα παραποτάμιο δάσος με πλατάνια (*Platanus orientalis*), λευκή λεύκα (*Salix alba*), *S. cinerea* και σκλήθρο (*Alnus glutinosa*). Κατά μήκος του ποταμού, δίπλα στο νερό, αναπτύσσονται συστάδες με *Scirpus holoschoenus* και *Carex* sp.

Η βλάστηση στις πλαγιές του φαραγγιού του Καλαμά βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Το φυλλοβόλο δάσος περιλαμβάνει διάφορα είδη δένδρων και η σύνθεση της μακκίας βλάστησης είναι αντιπροσωπευτική γι' αυτά τα υψόμετρα. Οι γνώσεις μας για την ποώδη βλάστηση της περιοχής είναι ανεπαρκείς και μία λεπτομερής μελέτη θα έδινε ενδιαφέρουσες πληροφορίες. Στην περιοχή απαντάται (με αξιολόγηση D) το είδος *Alnus glutinosa*, οι πληθυσμοί του οποίου στην Ελλάδα είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευθούν. Μια ενδιαφέρουσα πανίδα σπονδυλωτών υπάρχει στο φαράγγι του Καλαμά. Ορισμένα ψάρια, μια χερσόβια χελώνα (*Testudo hermanni*) και η βίδρα (*L. lutra*) είναι taxa αυτού του τόπου που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Σύμφωνα με τον *Οικονομίδη* το είδος της ίδιας Οδηγίας *Phoxinellus* spp. μπορεί να αποδοθεί με ακρίβεια ως *Phoxinelus stymphalians thesproticus*, το οποίο είναι το αντίστοιχο έγκυρο ελληνικό taxon. Η σχετικά συχνή παρουσία της βίδρας σ' αυτόν τον τόπο είναι ένας δείκτης των καλών περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή. Το ζώο αυτό κατατάσσεται στην κατηγορία "Τρωτά" του ελληνικού Βιβλίου Ερυθρών Δεδομένων, ενώ το taxon ψαριού που προαναφέρθηκε, περιλαμβάνεται στην κατηγορία "Κινδυνεύοντα" (το *P.s thesproticus*). Ορισμένα ακόμη σπονδυλωτά, εκτός πουλιών, που είναι γνωστό ότι υπάρχουν στην περιοχή θεωρούνται ως Άλλα ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη, επειδή εμπίπτουν σε μία τουλάχιστον από τις κατηγορίες κινήτρων. ο λύκος *Canis lupus* είναι απειλούμενα taxon στην Ελλάδα που αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στην κατηγορία "Σπάνια". Θα πρέπει να υπενθυμιστεί ότι ο *Canis lupus* είναι είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC αλλά στην περίπτωση των ελληνικών πληθυσμών αυτό αφορά μόνο στους πληθυσμούς που ζουν νότια του 39* παράλληλου. Η παρουσία του λύκου στην περιοχή είναι σχεδόν συνεχής. Όλα τα taxa, με εξαίρεση το σκαντζόχοιρο *Erinaceus concolor*, περιλαμβάνονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης και επομένως πληρούν τις προϋποθέσεις για την αξιολόγηση C. Πέντε taxa λαμβάνουν αξιολόγηση D για τους εξής λόγους: α) Ο βάτραχος *Rana graeca*, οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus, Lacerta trilineata* και ο σκαντζόχοιρος προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Η σαύρα *Algyroides nigropunctatus* είναι επιπλέον ένα taxon ενδημικό των Βαλκανίων. Ο τόπος αυτός έχει επίσης εκτιμηθεί ως μια Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.), εξαιτίας της ύπαρξης ορισμένων αρπακτικών και άλλων πουλιών. Οι γύπες *Neophron percnopterus* και *Gyps fulvus*, οι αετοί *Circaetus gallicus* και *Aquila chrysaetos*, το γεράκι *Falco naumanni* και ο γαϊδουροκεφαλάς *Lanius minor* είναι παραδείγματα τέτοιων ειδών. Με εξαίρεση το *C. gallicus*, όλα τα υπόλοιπα προαναφερθέντα είδη απειλούνται στην Ελλάδα. Η αποικία του *Gyps fulvus* αυτού του τόπου είναι μία από τις σημαντικότερες της Ηπείρου. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή αξιολογούνται με D και προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR2120005 - Υγρότοπος Εκβολών Καλαμά και Νήσος Πρασούδι

Η περιοχή GR2120005 - Υγρότοπος Εκβολών Καλαμά και Νήσος Πρασούδι χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 86,43 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 72,05 km^2 εμπίπτει στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (14,38 km^2) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο στα 506 m και το μέσο στα 35,19 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120005 - Υγρότοπος Εκβολών Καλαμά και Νήσος Πρασούδι παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-30: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120005 - Υγρότοπος Εκβολών Καλαμά και Νήσος Πρασούδι

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2120005	EL0512R000202026A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 1
	EL0512R000200024H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 2
	EL0512R000200027H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 3
	EL0512R000201023H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 1
	EL0512R000202025A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 2
	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Κωδικοποίηση**
	EL0512T0001N	Εκβολές Καλαμά
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Κωδικοποίηση**
	EL0512C0A02N	Νότιο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας
	EL0512C0003H	Όρμος Ηγουμενίτσας

Η υδρόβια βλάστηση αποτελείται από φυτοκοινωνίες που αποδίδονται στις κλάσεις *Lemnetea minoris, Ceratophylletea demersi, Potamogetonetea pectinati*, καθώς επίσης και από συστάδες καλαμώνων που παρουσιάζουν σημαντική ποικιλότητα. Οι συστάδες των καλαμώνων που ανήκουν στην κλάση *Phragmitetea* και αποτελούνται από τις φυτοκοινωνίες *Phragmitetum australis* και *Scirpo-Phragmitetum*. Είναι πολύ χαρακτηριστική η εξέλιξη των ζωνών των αλοφυτικών κοινωνιών και των υγρών λιβαδιών με είδη *Juncus* σε ορισμένες περιοχές του Δέλτα του Καλαμά.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή, τη διαχείμαση και ως πέρασμα των υδρόβιων πτηνών. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Phalacrocorax pygmeus, Pelecanus crispus, Egretta alba, Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia, Aquila clanga, Numenius tenuirostris, Sterna albifrons* και *Calandrella brachydactyla*. Οι παραποτάμιες δασικές συστάδες διατηρούν ένα σημαντικό οικολογικό ρόλο και υψηλή αισθητική αξία. Οι περιβάλλοντες λόφοι, λόγω του ιδιαίτερου οικολογικού τους ρόλου στη διατήρηση της δομής και λειτουργίας του υγρότοπου του Καλαμά, οι συστάδες των καλαμιώνων και των αρμυρικιών, καθώς επίσης και οι αλοφυτικές κοινωνίες συγκεντρώνουν ιδιαίτερα

οικολογικά στοιχεία. Είδη που έχουν αξιολογηθεί με D είναι τα ακόλουθα: *Petrorhagia obrordata* subsp. *epirota* ή *epirotica*: ένας βαλκανικός ενδημήτης της Ελλάδας και Γιουγκοσλαβίας που στη χώρα μας απαντά μόνο στην Ηπειρο και Θεσσαλία, *Azola filiculoides*: ένα μικρό υδρόβιο ευρέως εξαπλωμένο στην Ευρώπη και με ενδιαφέρουσα κατανομή εξάπλωσης στην Ελλάδα και *Alnus gcutinosa*: οι πληθυσμοί των δύο αυτών ειδών έχουν δεχθεί έντονες επιδράσεις προερχόμενες από λαθροϋλοτομίες, πυρκαγιές κτλ. Το είδος *Quercus ithaburensis* ssp. macrolepis εμφανίζει απομεινάρια συστάδων με ιδιαίτερη οικολογική αξία και πρέπει να αποκατασταθούν. Το Δέλτα και η κοιλάδα του ποταμού Καλαμά αποτελούν επίσης μία από τις σημαντικότερες περιοχές της Ελλάδας από πανιδική άποψη. Ορισμένα είδη που αναφέρονται στην Οδηγία 92/43/ΕΕC (Παράρτημα ΙΙ), έχουν καταγραφεί σ' αυτήν την περιοχή. Το είδος *Testudo marginata* παρ'όλο που είναι λιγότερο άφθονο από το είδος *Testudo hermanni* είναι εμφανές στα ενδιαιτήματά του (κυρίως στα υψώματα με μακκία βλάστηση). Σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, το ισχύον για την Ελλάδα είδος *Pseudophoxinus stymphalicus* αποδίδει επακριβώς το είδος της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. Επιπλέον, ορισμένα Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη είναι γνωστό ότι ζούν σε αυτόν τον τόπο. Μεταξύ αυτών, η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus* αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στην κατηγορία κινδύνου "Ανεπαρκώς Γνωστά". Ορισμένα από αυτά τα taxa (me εξαίρεση τα είδη *Myocastor coypus, Microtus thomasi, Apodemus mystacinus epimelas* και *Apodemus flavicollis brauneri*) προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και δέχονται έτσι την αξιολόγηση C. Όσον αφορά στην αγριόγατα *Felis silvestris* δέχεται την αξιολόγηση C αφού αναφέρεται στη Σύμβαση CITES. Οι *φρύνοι B. bufo και B. viridis*, οι βάτραχοι *Hyla arborea* και *Rana dalmatina*, οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus, Lacerta trilineata* και *Podarcis taurica ionica*, τα φίδια *Coluber gemonensis, C. najadum, Malpolon monspessulanus, N. natrix και N. tessellata*, ο σκαντζόχοιρος *Erinaceus concolor*, οι μυγαλές *Crocidura suaveolens* και *Neomys anomalus*, η νυφίτσα *Mustela nivalis* και το βρωμοκούναβο *Mustela putorius* προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα και δικαιολογούν έτσι την αξιολόγηση D. Η αξιολόγηση D επίσης δίνεται στα ακόλούθα είδη που έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes: τα αμφίβια *Bufo viridis, Hyla arborea, Rana dalmatina*, τα ερπετά *Ablepharus kitaibelii, Natrix tessellata*, το θηλαστικό *Felis silvestris*. Ορισμένα βαλκανικά ενδημικά επίσης λαμβάνουν την αξιολόγηση D: *Rana epeirotica, Algyroides nigropunctatus, Podarcis taurica ionica, Coluber gemonensis, Microtus thomasi* και τα δύο taxa *Apodemus*. Τέλος, η αξιολόγηση D δίνεται στο μυοκάστορα *Myocastor coypus* (που θεωρείται δείκτης καλοσυντηρημένων υγροτόπων) και στη γενικά σπάνια και κρυπτική αγριόγατα *Felis silvestris*. Η ζωολογική, οικολογική και αισθητική αξία αυτού του τόπου είναι προφανής όταν λάβουμε υπόψη την πολύ ενδιαφέρουσα τοπική ορνιθοπανίδα. Σπάνια, απειλούμενα και σχεδόν υπό κίνδυνο εξαφάνισης είδη παρουσιάζονται σ' αυτή τη Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ). Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή αξιολογούνται με D και προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το είδος *Pieris krueperi* περιλαμβάνεται επίσης στη λίστα των "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe.

Περιοχή GR2120006 - Έλη Καλοδίκι, Μαργαρίτι, Καρτέρι και Λίμνη Προντάνη

Η περιοχή GR2120006 - Έλη Καλοδίκι, Μαργαρίτι, Καρτέρι και Λίμνη Προντάνη χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 17,98 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχέροντος και Λούρου (EL0513) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 139 m, το μέγιστο στα 329 m και το μέσο στα 167,84 m.

Στην περιοχή GR2120006 - Έλη Καλοδίκι, Μαργαρίτι, Καρτέρι και Λίμνη Προντάνη δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Στην περιοχή κυριαρχούν τα δάση με *Quercus frainetto* με την παρουσία των ειδών *Q. pubescens, Q. ceciliflora* και *Q. cerris*.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή υδρόβιων πτηνών. Είδος ενδιαφέροντος: *Aythya nyroca*.

Περιοχή GR2120007 - Στενά Παρακαλάμου

Η περιοχή GR2120007 - Στενά Παρακαλάμου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 35,36 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο στα 732 m και το μέσο στα 218 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120007 - Στενά Παρακαλάμου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-31: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120007 - Στενά Παρακαλάμου

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2120007	EL0512R000200029N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 4
	EL0512R000206030N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΠΑΚΙΩΤΙΚΟΣ 1

Πρόκειται για ένα φαράγγι με αλλουβιακό δάσος και φρύγανα στους περιβάλλοντες λόφους.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή των αρπακτικών. Είδος ενδιαφέροντος: *Falco naumanni*.

Περιοχή GR2120008 - Όρη Παραμυθιάς, Στενά Καλαμά και Στενά Αχέροντα

Η περιοχή GR2120008 - Όρη Παραμυθιάς, Στενά Καλαμά και Στενά Αχέροντα χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 117,10 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 90,50 km^2 στη λεκάνη Αχέροντος (EL0513) και σε 26,60 km^2 στη λεκάνη Καλαμά (EL0512).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 44 m, το μέγιστο στα 1644 m και το μέσο στα 628,69 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120008 - Όρη Παραμυθιάς, Στενά Καλαμά και Στενά Αχέροντα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί

Πίνακας 6.2.1-32: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120008 - Όρη Παραμυθιάς, Στενά Καλαμά και Στενά Αχέροντα

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2120008	EL0513R000200045N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 2
	EL0512R000200033N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 6
	EL0513R000200046N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 3

Πρόκειται για μια απρόσιτη, απότομη οροσειρά με ψηλούς γκρεμούς στο δυτικό τμήμα. Στην περιοχή περιλαμβάνονται και οι κοιλάδες του Καλαμά και του Αχέροντα. Στο βόρειο τμήμα της περιοχής βρίσκεται το μεγαλοπρεπές φαράγγι του ποταμού Καλαμά, οι πλαγιές του οποίου καλύπτονται πυκνά από μικτή βλάστηση αειφύλλων σκληροφύλλων και φυλλοβόλων δρυών με *Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Ulmus campestris, Celtis australis, Colutea arborescens, Ceratonia siliqua, Pistacia lentiscus, Cotinus coggygria, Quercus pubescens, Q. frainetto, Q. ilex, Q. coccifera, Acer monspessulanum, Phillyrea media, Hedera helix, Clematis flammula, Cornus mas* κτλ. Αξιοσημείωτη είναι η παρουσία της αγριελιάς (*Olea europaea*) και του σχίνου (*Pistacia lentiscus*), καθώς και η εμφάνιση άλλων χαρακτηριστικών ειδών της θερμο-μεσογειακής ζώνης βλάστησης μέσα στη φυλλοβόλο ζώνη της μεσο-μεσογειακής ζώνης βλάστησης. Στην περιοχή απαντά επίσης ένα παραποτάμιο δάσος με πλατάνια (*Platanus orientalis*), λευκή λεύκα (*Salix alba*), *S. cinerea* και σκλήθρο (*Alnus glutinosa*). Κατά μήκος του ποταμού, δίπλα στο νερό, αναπτύσσονται συστάδες με *Scirpus holoschoenus* και *Carex* sp. Τα Στενά του Αχέροντα βρίσκονται στο νότιο άκρο της περιοχής και αποτελούνται από ασβεστολιθικούς βράχους με μακκία βλάστηση όπου κυριαρχούν τα είδη *Quercus coccifera, Phillyrea latifolia*, κ.τ.λ. Η δενδρώδης και θαμνώδης βλάστηση συμμετέχει με μικρότερα ή μεγαλύτερα ποσοστά κάλυψης, αντίστοιχα. Η χασμοφυτική βλάστηση, η οποία αποτελείται από οικολογικά και φυτογεωγραφικά ενδιαφέροντα taxa, αναπτύσσεται σε ασβεστολιθικούς βράχους με μεγάλες κλίσεις μέσα στο φαράγγι, δίνοντας έτσι ιδιαίτερη οικολογική αξία στην περιοχή. Η σύνθεση της καλά δομημένης παρόχθιας βλάστησης περιλαμβάνει τα ακόλουθα κυρίαρχα είδη: *Platanus orientalis, Salix alba, Alnus glutinosa*, κ.τ.λ.

Η περιοχή είναι σημαντική για τα αρπακτικά. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Neophron percnopterus, Gyps fulvus, Aquila chrysaetos, Hieraaetus fasciatus* και *Falco naumanni*. Η βλάστηση των πλαγιών του φαραγγιού του Καλαμά βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση. Τα δάση φυλλοβόλλων περιλαμβάνει διάφορα είδη δέντρων και η σύνθεση της μακκίας βλάστησης είναι χαρακτηριστική των τύπων οικοτόπων που εμφανίζονται σε αυτά τα υψόμετρα.

Περιοχή GR2120009 - Όρη Τσαμάντα, Φιλιατών, Φαρμακοβούνι, Μεγάλη Ράχη

Η περιοχή GR2120009 - Όρη Τσαμάντα, Φιλιατών, Φαρμακοβούνι, Μεγάλη Ράχη χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 198,94 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 85 m, το μέγιστο στα 1803 m και το μέσο στα 633,26 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120009 - Όρη Τσαμάντα, Φιλιατών, Φαρμακοβούνι, Μεγάλη Ράχη παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-33: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2120009 - Όρη Τσαμάντα, Φιλιατών, Φαρμακοβούνι, Μεγάλη Ράχη

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2120009	EL0512R000206031N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΠΑΚΙΩΤΙΚΟΣ 2

Πρόκειται για μια ορεινή περιοχή στα σύνορα με την Αλβανία. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα, απαντούν μεγάλες εκτάσεις αλπικών βοσκοτόπων και κάποια δάση κωνοφόρων. Χαμηλότερα, κυριαρχούν δάση φυλλοβόλων και θάμνοι. Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες περιλαμβάνουν την κτηνοτροφία, τη θήρα και τη δασοπονία.

Η περιοχή είναι σημαντική για τα αρπακτικά. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Neophron percnopterus, Aquila chrysaetos, Aquila heliaca, Falco naumanni* και *Pyrrhocorax pyrrhocorax*.

Περιοχή GR2130001 - Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου

Η περιοχή GR2130001 - Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 129,65 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 405 m, το μέγιστο στα 2465 m και το μέσο στα 1290,42 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130001 - Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-34: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130001 - Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130001	EL0511R0A0204010N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 2
	EL0511R0A0204011N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 3
	EL0511R0A0200013N	ΑΩΟΣ Π. 2

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130001 - Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-35: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130001 - Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
3280	**Οι ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή: Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από Salix και Populus alba κατά μήκος των οχθών τους**	**0,60**	**100,00%**
3290	**Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή**	**0,14**	**100,00%**
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	30,13	100,00%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με Nardus, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	0,22	100,00%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	3,97	100,00%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	9,99	100,00%
9110	Δάση οξυάς της Luzulo-Fagetum	0,14	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	4,90	100,00%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	18,53	100,00%
9560	*Ενδημικά δάση της Μεσογείου με άρκευθους (Juniperus spp.)	3,34	100,00%
92C0	**Δάση ανατολικής πλάτανου (Platanion orientalis)**	**5,73**	**100,00%**
95A0	Υπερορεινά μεσογειακά πευκοδάση	11,50	100,00%

Η περιοχή βρίσκεται βόρεια της πόλης των Ιωαννίνων, στην περιοχή Ζαγόρι. Καθιερώθηκε ως Εθνικός Δρυμός το 1973. Η ζώνη του πυρήνα περιλαμβάνει το φαράγγι του Βίκου, το οποίο έχει μήκος περίπου 10 km και έχει κατακόρυφες, απόκρημνες και βραχώδεις πλαγιές ύψους πολλών εκατοντάδων μέτρων. Ξεκινά στην περιοχή μεταξύ των χωριών Μονοδένδρι και Κουκούλι και καταλήγει κοντά στο χωριό Βίκος. Στο κάτω μέρος του φαραγγιού ρέει ένας χείμαρρος, ο οποίος κοντά στην έξοδο γίνεται μόνιμος ποταμός (Βοϊδομάτης). Η περιφερειακή ζώνη είναι μεγαλύτερη και περιλαμβάνει τη χαράδρα του

Αώου, την περιοχή των χωριών Μικρό Πάπιγκο και Μεγάλο Πάπιγκο, καθώς και μια στενή ζώνη γύρω από το φαράγγι του Βίκου. Η χαράδρα του Αώου βρίσκεται μεταξύ των βουνών Τραπεζίτσα και Γκαμήλα και σχηματίζεται από τον ποταμό Αώο. Αρχίζει πολύ κοντά στην Κόνιτσα και έχει μήκος 10 km, από τα οποία τα 8 km περιλαμβάνονται στο Εθνικό Πάρκο. Η βόρεια πλευρά της Γκαμήλας αποτελείται από κατακόρυφες πλαγιές και υψηλές κορυφές που υψώνονται πάνω από τη χαράδρα του Αώου. Μικροί ορεινοί χείμαρροι κατεβαίνουν από τις κορυφές στον ποταμό Αώο. Στην περιοχή υπάρχει επίσης μια ενδιαφέρουσα μικρή κοιλάδα ονομαζόμενη "Λάκα του Τσουμάνη" και πιο ψηλά μια μικρή μόνιμη ορεινή λίμνη που ονομάζεται "Δρακολίμνη". Ποικίλοι τύποι βλάστησης καλύπτουν την περιοχή. Υπάρχουν εκεί παρόχθια δάση *Salix, Alnus, Populus* και *Platanus*, σκληρόφυλλοι θάμνοι και δάση είτε φυλλοβόλων και κωνοφόρων, είτε μικτά. Η ποικιλία των φυλλοβόλων δένδρων στη ζώνη του μικτού δάσους είναι εκπληκτική. Τα είδη *Ostrya carpinifolia, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Carpinus orientalis, Juglans regia, Tilia tomentosa*, διάφορα είδη του γένους *Acer* (*A. campestris, A. pseudoplatanus* κτλ.) και πολλά άλλα δένδρα καλύπτουν σημαντικές εκτάσεις. Στις στενές, ζεστές, υγρές και σκιερές χαράδρες και στις απότομες πλαγιές της ζώνης της οξυάς υπάρχουν σχηματισμοί των ειδών *Aesculus hippocastanum, Juglans regia* και *Fraxinus excelsior*.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά οικοσυστήματα λόγω της σπάνιας χλωρίδας και πανίδας της. Το τοπίο είναι μάλλον το πιο μεγαλοπρεπές στην Ελλάδα. Η γεωγραφική απομόνωση της περιοχής, η σχετικώς μικρή ανθρώπινη επίδραση και η μεγάλη ποικιλία των βιοτόπων και των μικροκλιματικών συνθηκών ευνοούν την ανάπτυξη διαφορετικών φυτικών ειδών. Ετσι, η περιοχή είναι ένα μέρος όπου συγκεντρώνονται και διατηρούνται πολλά σπάνια φυτά. Αρκετά από αυτά θεωρούνται είδη που κινδυνεύουν. Η χαράδρα του Αώου παραμένει σε σχεδόν παρθένα κατάσταση και στα εκτεταμένα δάση της μπορεί κανείς να βρει κάθε είδος ελληνικού δένδρου, καθώς και περισσότερα σπάνια φυτά και ζώα από ότι στο φαράγγι του Βίκου. Εκτός από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας που απαντώνται στην περιοχή με την αξιολόγηση B, υπάρχουν επίσης πολλά ενδιαφέροντα taxa. Ενας μεγάλος αριθμός τους είναι ενδημικά της Βαλκανικής Χερσονήσου (αξιολόγηση D). Αυτά είναι: *Aesculus hippocastanum, Erysimum cephalonicum, Abies borisii-regis, Bupleurum karglii, Campanula hawkinsiana, Centaurea pawlowskii, C. epirota, Crocus veluchensis, Geranium aristatum, Lilium chalcedonicum, Ramonda serbica, Pinus heldreichii, Cardamine carmosa, Cirsium appendiculatum, Dianthus integer subsp. minutiflorus, Silene fabarioides, Taraxacum pindicola, Hieracium waldsteinii, Silene chromodonta* και *Viola albanica*. Τα παρακάτω taxa παίρνουν επιπροσθέτως την αξιολόγηση D: a) *Aesculus hippocastanum, Campanula hawkinsiana, Lilium carniolicum* subsp. *albanicum* (= *L. albanicum*) και *L. chalcedonicum* επειδή καταγράφονται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, και b) *Centaurea epirota, Crepis baldacii, Galium degenii, Scutellaria rupestris* και *Valeriana crinii* subsp. *epirotica* επειδή περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως “Σπάνια”. Η *Scutellaria rupestris* περιλαμβάνεται επίσης και στο UNEP ως “Σπάνιο”. Η *Pinguicula crystallina* subsp. *hirtiflora* (= *P. hirtiflora*) η οποία περιλαμβάνεται στη Σύμβαση της Βέρνης αξιολογείται με C. Από τα ενδημικά taxa της Ελλάδας τα *Centaurea albanica* και *Lithospermum goulandriorum* προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Τα *Lithospermum goulandriorum* και *Scorzonera purpurea* subsp. *peristerica* περιλαμβάνονται επίσης στο WCMC Plants Database ως “Σπάνια”. Στην ίδια βάση περιλαμβάνονται επίσης ως “Σπάνια” τα *Sedum tymphaeum* και *Rindera graeca* και ως το “Τρωτό” το *Silene haussknechtii*. Μια άλλη κατηγορία είναι εκείνα τα taxa που έχουν ενδιαφέρουσες εξαπλώσεις από φυτογεωγραφική άποψη (αξιολόγηση D). Τέτοια taxa είναι: a) *Cynoglottis barrelieri* subsp. *serpentinicola* (= *Anchusa serpentinicola*), που υπάρχει σε Ελλάδα, Γιουγκοσλαβία και ΝΚ Ανατολία και περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως

"Σπάνιο". b) *Crocus olivieri* και *Achillea fraasii,* με εξάπλωση στη Βαλκανική χερσόνησο και την Τουρκία. c) *Lilium candidum,* με εξάπλωση σε Βαλκανική και ΝΔ Ασία. d) *Corylus colurna*, με εξάπλωση σε Βαλκάνια, Τουρκία και Ανατολία, το οποίο προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. e) *Minuartia juniperina*, ένα είδος κυρίως Ασιατικό. f) *Campanula foliosa, Silene roemeri* και *Saxifraga glabella*, ενδημικά των Απέννινων και της Βαλκανικής. g) *Globularia meridionalis*, ενδημικό Ιταλίας, Αυστρίας και Βαλκανικής. h) *Barbarea sicula*, με εξάπλωση σε Ελλάδα, Ν Ιταλία και Σικελία (περιλαμβανόμενο στο WCMC Plants Database ως "Τρωτό"). i) *Thymus longicaulis* subsp. *chaubardii* και *Carduus tmoleus*, με εξάπλωση στη Βαλκανική χερσόνησο, και j) *Dianthus viscidus*, με εξάπλωση σε Ν Βαλκανική και ΒΔ Τουρκία. Πρέπει επίσης να αναφερθούν (με χαρακτηρισμό D) τα: *Asphodeline taurica*, το οποίο είναι σπάνιο στην Ελλάδα, *Limosella aquatica*, το οποίο στην Ελλάδα έχει αναφερθεί μόνο από κοιλώματα με νερό από το λιώσιμο του χιονιού και από μικρές λίμνες σε υψόμετρο 1750-1900 μέτρα, και *Sempervivum marmoreum* (= *Sempervivum reginae - amaliae*) που στην Ελλάδα είναι σπάνιο και αραιά εμφανιζόμενο και προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Επίσης, αναφέρουμε ορισμένα taxa που ανακαλύφθηκαν πρόσφατα στην Ελλάδα: *Telekia speciosa, Geum reptans* και *Verbascum nigrum* subsp. *abietinum*. Επιπλέον, αναφέρουμε την ύπαρξη αμιγών συστάδων *Juniperus foetidissima* πάνω από το χωριό Πάπιγκο, καθώς και μεμονωμένα άτομα *Taxus baccata* και *Ilex aquifolium* και συστάδες *Quercus cerris* και *Q. daleschampii* στη ζώνη του μικτού δάσους. Σημαντική είναι επίσης η παρουσία του *Alnus glutinosa* στο παρόχθιο δάσος, οι πληθυσμοί του οποίου στην Ελλάδα πρέπει να προστατευθούν. Αυτός είναι ένας από τους πιο σημαντικούς τόπους της Ελλάδας από πλευράς πανίδας, αφού συντηρεί μία ποικίλια και αφθονία ζώων συμπεριλαμβανομένων μερικών από τα σπάνια μεγάλα θηλαστικά της Ευρώπης. Ορισμένα είδη θηλαστικών, αμφιβίων και ερπετών καταγράφονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Μεταξύ αυτών η καστανή αρκούδα *Ursus arctos* είναι ένα είδος προτεραιότητας για την Κοινότητα. Ο πληθυσμός της *Ursus arctos* που κατοικεί στην οροσειρά της Πίνδου (περιοχές της οποίας περιλαμβάνονται στους Εθνικούς Δρυμούς Βίκου-Αώου και Πίνδου) έχει αξιολογηθεί ως ένας από του πιο ακμαίους στη περιοχή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο πληθυσμός της αρκούδας στην Πίνδο είναι ο νοτιότατος στην Ευρώπη, απομονωμένος από άλλους παρόμοιους, οι οποίοι υπάρχουν κύριως σε περιοχές της ανατολικής Ευρώπης και έχουν ένα ασυνεχές πρότυπο εξάπλωσης. Η σπουδαιότητα αυτού του τόπου επίσης επισημαίνεται από την παρουσία, παρότι πολύ σπάνια, του λύγκα *Lynx lynx* ο οποίος παρουσιάζει το νοτιότατο σημείο της ευρωπαϊκής του εξάπλωσης στη βόρεια Πίνδο. Το αγριόγιδο *Rupicapra rupicapra balcanica*, ένα βαλκανικό ενδημικό υποείδος, δείχνει μία ασυνεχή εξάπλωση σε μερικά βουνά της βόρειας και κεντρικής Ελλάδας που αποτελούν και το νοτιότατο άκρο της εξάπλωσης του υποείδους αυτού. Λαμβάνοντας υπόψη τις οικολογικές απαιτήσεις του αγριόγιδου, γίνεται φανερό ότι αυτός ο τόπος αποτελεί μία πολύ σημαντική περιοχή για το ζώο αυτό εξαιτίας της ύπαρξης εκτεταμένων κατάλληλων οικοτόπων (οι βραχώδεις πλαγιές των φαραγγιών). Για τη βίδρα *Lutra lutra* υπάρχουν πολύ καλοδιατηρημένοι οικότοποι κατά μήκος τόσο των ποταμών Βίκος/Βοϊδομάτης όσο και του ποταμού Αώου, που διασχίζουν την περιοχή του Εθνικού Δρυμού. Όλα τα προαναφερθέντα θηλαστικά, καθώς επίσης και η νυχτερίδα *Myotis blythi* η οποία επίσης ζει σ' αυτόν τον τόπο, αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων, η αρκούδα και ο λύγκας ως "Κινδυνεύοντα", το αγριόγιδο στα "Σπάνια" και τα υπόλοιπα ως "Τρωτά". Όσον αφορά στα αμφίβια και τα ερπετά, αυτός ο τόπος είναι επίσης μεγάλης αξίας αφού περιέχει μία ποικιλία κατάλληλων οικοτόπων, οι οποίοι συνήθως φιλοξενούν αρκετά πυκνούς πληθυσμούς. Από τα επτά αμφίβια και ερπετά του Παραρτήματος ΙΙ η οχιά των ορεινών λιβαδιών, *Vipera ursinii*, έχει στην οροσειρά της Πίνδου το

νοτιότατο όριο της ευρωπαϊκής της εξάπλωσης. Οι μικροί ευπαθείς ελληνικοί πληθυσμοί αυτού του φιδιού ζουν σε υποαλπικά λιβάδια της οροσειράς της Πίνδου και είναι τελείως απομονωμένοι . Η *Vipera ursinii* θεωρείται ένα απειλούμενο είδος στην Ελλάδα (κατηγορία κινδύνου "Σπάνια"). Ορισμένα είδη ψαριών των γλυκών υδάτων που έχουν καταγραφεί στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού είναι επίσης ανάμεσα σε αυτά που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Εκτός από το είδος *Rutilus rubilio*, τα άλλα είναι απειλούμενα είδη στην Ελλάδα και αναφέρονται στο ελληνικό Βίβλιο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Τοπικά Τρωτά" (το taxon *Barbus*) και "Σπάνια", "Τρωτά" ή "Κινδυνεύοντα", ανάλογα με το συγκεκριμένο πληθυσμό. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, τα ισχύοντα ονόματα των ελληνικών πληθυσμών αυτών των τριών taxa είναι: *Rutilus ohridanus prespensis* (αντί για *Rutilus rubilio*) και *Barbus peloponnesius rebeli* (αντί για *B. meridionalis*). Ορισμένα επιπλέον είδη σπονδυλωτών, εκτός πουλιών, που έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο, έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Ορισμένα από αυτά είναι απειλούμενα στην Ελλάδα και βρίσκονται στις κατηγορίες "Τρωτά" (τα μεγάλα θηλαστικά *Canis aureus, Canis lupus, Capreolus capreolus*) και "Τοπικά Τρωτά" (τα ψάρια *Chondrostoma vardarensis* και *Leuciscus cephalus vardarensis*). Ένα ακόμη είδος είναι ενδημικό της Ελλάδας (το τρωκτικό *Muscardinus avellanarius*). Τα περισσότερα από τα taxa αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης και έτσι τους αποδίδεται η αξιολόγηση C. Οι εξαιρέσεις αφορούν τα θηλαστικά *Canis aureus, Microtus thomasi, Apodemus mystacinus epimelas, Apodemus flavicollis brauneri* και *Mus macedonicus*, και το ψάρι *Leuciscus cephalus vardarensis*. Η αγριόγατα *Felis silvestris* και ο λύκος *Canis lupus* προστατεύονται επιπλέον από τη Σύμβαση CITES. Επιπροσθέτως, εκτός από το βάτραχο *Rana ridibunda,* τις σαύρες *Ophisaurus apodus, Ablepharus kitaibelii* και *Lacerta agilis*, το φίδι *Vipera ammodytes*, το τσακάλι *Canis aureus,* το λύκο *Canis lupus*, την αγριόγατα *Felis silvestris*, το αγριόγιδο *Capreolus capreolus*, το λαγό *Lepus europaeus*, τα τρωκτικά *Microtus thomasi, Apodemus* spp. και *Mus macedonicus*, καθώς και όλα τα taxa των ψαριών, όλα τα υπόλοιπα σημαντικά taxa που απαντώνται στην περιοχή προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D). Το τρωκτικό *Muscardinus avellanarius*, επίσης περιλαμβάνεται στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων των Παγκοσμίως Απειλούμενων Ζώων και Φυτών (UNEP). Επιπλέον, ο βάτραχος *Rana dalmatina*, οι σαύρες *Ablepharus kitaibelii* και *Lacerta agilis*, τα φίδια *Coronella austriaca* και *Natrix tessellata*, η αγριόγατα *Felis silvestris*, ο λύκος *Canis lupus* και το ψάρι *Alburnoides bipunctatus* βρίσκονται στους καταλόγους του εγχειριδίου του Προγράμματος CORINE-Biotopes. Οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus* και *Podarcis erhardii*, το φίδι *Coluber gemonensis*, τα τρωκτικά *Glis g. pindicus*, *Microtus thomasi*, τα taxa *Apodemus* και όλα τα είδη ψαριών εκτός από το είδος *Orthrias pindus*, είναι ενδημικά της Βαλκανικής. Ο βάτραχος *Rana temporaria* και η σαύρα *Lacerta agilis* παρουσιάζουν στην Ήπειρο το νοτιότατο όριο της εξάπλωσής τους στην Ευρώπη. Ο λαγός και η αγριόγατα είναι πολύ σπάνια ζώα στην Ελλάδα, και τέλος ο ποντικός *Mus macedonicus* παρουσιάζει το νοτιότατο όριο της εξάπλωσής του στα νότια Βαλκάνια. Για όλους τους προαναφερόμενους λόγους, τα εν λόγω taxa σημειώνονται αποκλειστικά ή επιπλέον με την αξιολόγηση D. Για όλους αυτούς τους λόγους φαίνεται καθαρά ότι μία πολύ πλούσια πανίδα σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, ζει στον Εθνικό Δρυμό Βίκου-Αώου. Η ύπαρξη ορισμένων πολύ σημαντικών ευρωπαϊκών ζωικών taxa, σε συνδυασμό με την παρουσία άλλων σχεδόν εξαφανισμένων ή πολύ σπάνιων ευρωπαϊκών taxa, δίνει έμφαση στη μεγάλη πανιδική αξία αυτής της περιοχής και δικαιολογεί τη σημασία της ως μίας από τις σημαντικότερες και πιο καλοσυντηρημένες φυσικές περιοχές στην Ευρώπη. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή έχουν αξιολόγηση D και προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR2130002 - Κορυφές Όρους Σμόλικας

Η περιοχή GR2130002 - Κορυφές Όρους Σμόλικας χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 197,06 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 572 m, το μέγιστο στα 2636 m και το μέσο στα 1485,89 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130002 - Κορυφές Όρους Σμόλικας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-36: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130002 - Κορυφές Όρους Σμόλικας

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130002	EL0511R0A0200013N	ΑΩΟΣ Π. 2
	EL0511R0A0208017N	ΓΙΟΤΣΑΣ Ρ.
	EL0511R0A0206014N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 1
	EL0511R0A0200016N	ΑΩΟΣ Π. 3
	EL0511R0A0202204N	ΒΟΥΡΚΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130002 - Κορυφές Όρους Σμόλικας, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-37: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130002 - Κορυφές Όρους Σμόλικας εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πουοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
91E0	***Αλλουβιακά υπολειμματικά δάση (Alnion glutinoso-incanae)**	**0,78**	**100,00%**
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	23,95	100,00%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	4,45	100,00%
9110	Δάση οξυάς της Luzulo-Fagetum	8,46	100,00%
9150	Ασβεστόφιλα δάση οξυάς (Cephalanthero-Fagion)	0,02	100,00%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
9250	Δάση με Quercus trojana (Ιταλία- Ελλάδα)	11,59	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	9,75	100,00%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	91,42	100,00%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	2,05	100,00%
95A0	Υπερορεινά μεσογειακά πευκοδάση	34,28	100,00%

Είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό στην Ελλάδα, με υψηλές κορυφές, εκτεταμένα λιβάδια και βοσκότοπους σε υποαλπικά υψόμετρα. Σε χαμηλότερα υψόμετρα (1800-2100) τα πετρώματα είναι σερπεντινικά.

Είναι μια περιοχή πλούσια σε βοσκότοπους υψηλής ποικιλότητας, πολύ σημαντική για ορισμένα θηλαστικά όπως η αρκούδα και η βίδρα. Είναι επίσης μοναδική θέση εμφάνισης στην Ευρώπη για το σπάνιο ασιατικό είδος *Veronica bornmuelleri*. Άξιο λόγου είναι επίσης ότι ο ποταμός Αώος είναι το νοτιότερο όριο εμφάνισης για το είδος *Pachychilon pictus*. Έτσι αυτό θεωρείται σπάνιο είδος για τη χώρα μας και την Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ είναι κοινό είδος με μεγάλους πληθυσμούς στις γειτονικές χώρες (Αλβανία, FYROM). Όσον αφορά στην πανίδα, η αξία της περιοχής φαίνεται από την ύπαρξη των ασπόνδυλων *Kirinia climene*, *Pseudochazara cingovskii, Pseudochazara graeca coutsisi, Thecla betulae, Agrodiaetus damon* που αναφέρονται σπό τον *Heath* (1981) στο Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe και των ασπόνδυλων *Apatura iris, Pseudochazara graeca coutsisi* που περιλαμβάνονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή αρπακτικών πτηνών, αλπικών και δασικών ειδών. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα: *Neophron percnopterus, Circaetus gallicus, Aquila chrysaetos and Pyrrhocorax pyrrhocorax*. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από την παρουσία άλλων σημαντικών φυτικών taxa. Μεταξύ αυτών, μερικά taxa είναι ελληνικά ενδημικά (από τα οποία τα 5 είναι αποκλειστικά ενδημικά της περιοχής και τα δύο ενδημικά σε σερπεντίνη), ένα taxon προστατεύεται από τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης, 14 taxa περιλαμβάνονται στους καταλόγους WCMC ή/και European Red Data (*Aethionema saxatile* ssp. *oreophilum, Alyssum smolikanum, Barbarea sicula, Centaurea pawlowskii, Crepis baldaccii, Festuca koritnicensis, Narthecium scardicum, Pedicularis olympica, Scorzonera doriae, Sempervivum marmoreum, Silene schwarzenberger, Soldanella pindicola, Verbascum adenanthum, Veronica argute - serrata*), 27 taxa (*Acer heldreichii, Aquilegia vulgaris, Campanula hawkinsiana, Coeloglossum viride, Dactylorhiza cordigera, Dactylorhiza sambucina, Dianthus viscidus, Digitalis ferruginea ssp. ferruginea, Digitalis laevigata, Digitalis viridiflora, Gentiana asclepiadea, Gentiana cruciata, Gentiana lutea, Gentiana verna* ssp. *balcanica, Gymnadenia frivaldii, Helictotrichon aetolicum, Jovibarba heuffelii, Lactuca intricata, Lilium carniolicum* ssp. *albanicum, Lilium chalcedonicum, Lilium martagon, Narcissus poeticus* ssp. *radiiflorus, Orchis pallens, Orobanche rechingeri, Poa thessala,*

Scabiosa taygetea ssp. *portae, Viola tricolor* ssp. *macedonica*) προστατεύονται από Προεδρικό Διάταγμα (67/1981), μερικά taxa είναι σπάνια στην Ελλάδα ή/και η περιοχή της Β. Ελλάδας αποτελεί το ακραίο όριο εξάπλωσής τους (*Allium schoenoprasum, Epilobium palustre, Gnaphalium roeseri* ssp. *pichleri, Halacsya sendtneri, Haplophyllum boissieranum, Pedicularis petiolaris, Potentilla aurea* ssp. *chrysocraspeda, Potentilla geoides* ssp. *geoides, Scorzonera austriaca, Senecio doronicum, Stachys recta* ssp. *subcrenata, Trifolium badium, Trollius europaeus*), μερικά taxa είναι ενδημικά της Βαλκανικής (*Abies borisii-regis, Achillea chrysocoma, Allium meteoricum, Amelanchier cretica, Anthemis arvensis* ssp. *cyllenea, Arenaria conferta* ssp. *serpentini, Aubrieta scardica, Aurinia corymbosa, Ballota hispanica* ssp. *macedonica, Bornmuellera baldaccii* ssp. *baldaccii, Campanula spatulata* ssp. *spatulata, Campanula tymphaea, Carum graecum* ssp. *serpentinicum, Carum rupestre, Cerastium banaticum* ssp. *speciosum, Cerastium decalvans, Cirsium appendiculatum, Crepis viscidula* ssp. *geracioides, Crocus veluchensis, Dianthus cruentus, Dianthus deltoides* ssp. *degenii, Dianthus haematocalyx* ssp. *pindicola, Dianthus integer* ssp. *minutiflorus, Euphorbia glabriflora, Festuca peristerea, Fumana bonapartei, Galium anisophyllon* ssp. *plebeium, Galium breviramosum, Galium oreophilum, Gentianella bulgarica, Geranium aristatum, Helleborus cyclophyllus, Herniaria parnassica* ssp. *parnassica, Hieracium cymosum* ssp. *heldeichianum, Hieracium waldsteinii, Hypericum rumeliacum* ssp. *apollinis, Lactuca visianii, Laserpitium siler* ssp. *laeve, Linum flavum* ssp. *albanicum, Linum hologynum, Malcolmia orsiniana* ssp. *angulifolia, Minuartia baldaccii, Myosotis alpestris* ssp. *suaveolens, Onobrychis montana* ssp. *scardica, Orlaya daucorlaya, Paronychia albanica* ssp. *albanica, Pedicularis graeca, Pinguicula balcanica* ssp. *balcanica, Pinus heldreichii, Plantago media* ssp. *pindica, Saxifraga rotundifolia* ssp. *taygetea, Scorzonera purpurea* ssp. *rosea, Scrophularia laciniata, Sideritis raeseri* ssp. *raeseri, Silene asterias, Silene caesia, Silene fabarioides, Silene parnassica, Stachys recta* ssp. *baldaccii, Stachys scardica, Thesium parnassi, Thlaspi microphyllum, Thlaspi tymphaeum, Thymus boissieri, Thymus stojanovii, Thymus teucrioides* ssp. *alpinus, Trifolium pignantii, Trinia glauca* ssp. pindica, *Trisetum flavescens* ssp. *tenue, Valantia aprica, Viola albanica, Viola dukadjinica*) και μερικά taxa (*Campanula foliosa, Campanula trichocalycina, Gnaphalium hoppeanum* ssp. *magellense, Linum punctatum* ssp. *pycnophyllum, Senecio scopolii, Silene roemeri, Stachys balcanica, Thymus thracicus*) είναι υποβαλκανικά (η εξάπλωσή τους επεκτείνεται στην Τουρκία και την Ιταλία).

Περιοχή GR2130004 - Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου

Η περιοχή GR2130004 - Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 329,42 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 102,82 km^2 στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) και σε 226,60 km^2 στη λεκάνη Αώου (EL0511).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 589 m, το μέγιστο στα 1887 m και το μέσο στα 1064,8 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130004 - Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-38: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130004 - Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130004	EL0514R000210069N - ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 10	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 10
	EL0514R000210071N - ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 11	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 11
	EL0511R0A0204012N - ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 4	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 4
	EL0514R000212073N - ΜΕΓΑΣ ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	ΜΕΓΑΣ ΛΑΚΚΟΣ Ρ.
	EL0514R000200072N	ΖΑΓΟΡΙΤΙΚΟΣ Π.
	EL0511R0A0206015N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 2
	EL0511R0A0206014N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 1

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130004 - Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-39: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130004 - Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3280	**Οι ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή: Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από Salix και Populus alba κατά μήκος των οχθών τους**	**0,89**	**100,00%**
3290	**Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή**	**0,15**	**100,00%**
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	17,25	100,00%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	1,37	100,00%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	1,18	100,00%
9130	Δάση οξυάς με Asperulo-Fagetum	16,14	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	10,01	100,00%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	130,82	100,00%
9560	*Ενδημικά δάση της Μεσογείου με άρκευθους (Juniperus spp.)	1,35	100,00%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
91M0	Πανωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	131,43	100,00%
92C0	**Δάση ανατολικής πλάτανου (Platanion orientalis)**	**0,34**	**100,00%**
95A0	Υπερορεινά μεσογειακά πευκοδάση	3,69	100,00%

Η περιοχή του Ζαγορίου περιλαμβάνει 46 χωριά (Ζαγόρια ή Ζαγοροχώρια) που βρίσκονται διασκορπισμένα στο βουνό βορειοανατολικά της πόλης των Ιωαννίνων και μπορεί να διαιρεθεί σε δυτικό, κεντρικό και ανατολικό Ζαγόρι. Η περιοχή του κεντρικού Ζαγορίου (Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου) περιλαμβάνει λόφους με δάση φυλλοβόλων δρυών, ρέματα, βοσκότοπους, καθώς και παραδοσιακά χωριά και γέφυρες. Στα εκτεταμένα δάση πλατύφυλλων, κυρίαρχο είδος είναι η πλατύφυλλη δρυς (*Quercus frainetto*) που σχηματίζει είτε αμιγείς είτε μικτές συστάδες με άλλα είδη *Quercus* (*Q. cerris, Q. pubescens* κτλ.) ή με *Carpinus orientalis, Ostrya carpinifolia, Fraxinus ornus, Castanea sativa, Acer* sp. κτλ. Στην περιοχή του δάσους υπάρχουν μερικώς δασωμένες ή υποβαθμισμένες εκτάσεις με πουρνάρι (*Q. coccifera*) ή ακόμη και γυμνό έδαφος. Το είδος *Juniperus communis* συμμετέχει στους σχηματισμούς των ξηρών ασβεστολιθικών λιβαδιών. Στα ανώτερα υψόμετρα, η υβριδογενής ελάτη (*Abies borisii-regis*) σχηματίζει αμιγείς συστάδες ή μικτές συστάδες με μαύρη πεύκη (*Pinus nigra*), *Fagus sylvatica* και *Quercus* sp. Οι σχηματισμοί της ελάτης (*Abies*) αναπτύσσονται ταχύτατα εις βάρος των άλλων, ιδίως εκείνων της *Pinus nigra*, τους οποίους τείνουν να αντικαταστήσουν. Ο ποταμός Βοϊδομάτης, παραπόταμος του ποταμού Αώου, διασχίζει το κεντρικό Ζαγόρι και οι όχθες του καλύπτονται από εκτεταμένα παρόχθια δάση με είδη ιτιάς (*Salix* sp.) και λεύκας (*Populus* sp.), καθώς και με μερικά άτομα πλατάνου (*Platanus orientalis*). Στις υγρές τοποθεσίες του κοινοτικού δάσους του Τσεπέλοβου αναπτύσσονται μερικά διάσπαρτα άτομα ίταμου (*Taxus baccata*), ενώ στο δημόσιο δάσος του Μανασσή υπάρχουν δένδρα της δασικής πεύκης (*Pinus sylvestris*).

Η περιοχή του Κεντρικού Ζαγορίου, όπως και η γειτονική του Εθνικού Δρυμού Βίκου-Αώου, είναι πολύ σημαντική τόσο για τη χλωρίδα, όσο και για την πανίδα της, καθώς επίσης και για το έξοχο τοπίο με τα μικρά παραδοσιακά χωριά, τα παλιά γεφύρια, τις εκκλησίες και τα μοναστήρια. Η περιοχή αυτή, καθώς και όλη η περιοχή του Ζαγορίου, θεωρούνται από τις πιο ελκυστικές στην Ελλάδα για τους επισκέπτες. Στα εκτεταμένα δάση της μπορεί κανείς να βρει κάθε είδος ελληνικού δένδρου. Η γνώση μας για την ποώδη χλωρίδα είναι ανεπαρκής και μια λεπτομερής μελέτη θα έδινε ενδιαφέρουσες πληροφορίες. Από τα taxa που καταγράφονται στην περιοχή με αξιολόγηση D, το είδος *Achillea abrotanoides* είναι ενδημικό της Βαλκανικής. Στη ζώνη του μικτού δάσους πρέπει να αναφέρουμε την παρουσία των παρακάτω ειδών (επίσης με την αξιολόγηση D): *Corylus colurna* και *Ilex aquifolium* στη δασική περιοχή του χωριού Διπόταμο, και *Atropa belladona* στην περιοχή του χωριού Μανασσή. Τα είδη *Corylus colurna* και *Atropa belladona* προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Σημαντική επίσης είναι η παρουσία στο παρόχθιο δάσος του σκλήθρου (*Alnus glutinosa*) οι πληθυσμοί του οποίου πρέπει να προστατευθούν, καθώς διαρκώς υποβαθμίζονται. Η πανιδική σημασία αυτού του τόπου είναι

εμφανής κυρίως εξαιτίας της παρουσίας ειδών σπονδυλωτών (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα πουλιά) που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Μεταξύ αυτών η καστανή αρκούδα *Ursus arctos* είναι ένα είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας. Η εξάπλωσή της στην Ευρώπη είναι έντονα ασυνεχής, έτσι ώστε το μεγαλύτερο μέρος της ηπείρου να μην κατοικείται από αυτό το ζώο (η μόνη ευρωπαϊκή περιοχή συνεχούς εξάπλωσης είναι η Βόρεια Σκανδιναβία και η ΒΔ Ρωσία). Ο ελληνικός πληθυσμός αρκούδας που ζει στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της οροσειράς της Πίνδου είναι ο νοτιότατος της Ευρώπης. Η αρκούδα και η βίδρα *Lutra lutra*, που επίσης υπάρχει σ'αυτόν τον τόπο, είναι απειλούμενα είδη της ελληνικής πανίδας και κατατάσσονται στις κατηγορίες κινδύνου "Κινδυνεύοντα" και "Τρωτά" αντίστοιχα, σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Τα συγκεκριμένα είδη της Οδηγίας αναφέρονται επίσης στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης, η αρκούδα προστατεύεται από το ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 86/1969. Ορισμένα Άλλα Σημαντικά Είδη έχουν αναφερθεί στην περιοχή αυτή: άνουρα αμφίβια, μία σαύρα (*Podarcis erhardii*), φίδια και ένα μικρό θηλαστικό (*Sciurus vulgaris*). Ολα προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (αξιολόγηση C) και το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D), εκτός από την οχιά *Vipera ammodytes* που αναφέρεται μόνο στη Σύμβαση. Η σαύρα *Podarcis erhardii* είναι ενδημική των Βαλκανίων (στην ηπειρωτική περιοχή υπάρχει κυρίως το υποείδος *P.e. riveti*, όπως και στον υπό εξέταση τόπο). Επιπλέον, τα είδη *Bufo viridis, Hyla arborea* και *Coronella austriaca* σημειώνονται με αξιολόγηση D επειδή έχουν καταγραφεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Στην περιοχή ζει επίσης μια ποικίλη ορνιθοπανίδα που περιλαμβάνει μερικά είδη αρπακτικών και άλλων σπάνιων πουλιών, όπως για παράδειγμα τα *Pernis apivorrus, Neophron percnopterus* ("Τρωτά"), *Circaetus gallicus, Accipiter nisus, Buteo buteo, Aquila chrysaetos* (Τρωτά"), *Ciconia nigra* ("Κινδυνεύοντα"), κ.ά. Το είδος *Pernis apivorus* είναι σπάνιο στην ευρύτερη περιοχή της ΒΔ Ελλάδας.Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το είδος *Pieris krueperi* περιέχεται στη λίστα των "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe.

Περιοχή GR2130005 - Λίμνη Ιωαννίνων

Η περιοχή GR2130005 - Λίμνη Ιωαννίνων χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 26,16 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 469 m, το μέγιστο στα 679 m και το μέσο στα 473,01 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130005 - Λίμνη Ιωαννίνων παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-40: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130005 - Λίμνη Ιωαννίνων

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130005	EL0512R000212139A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ
	Λιμναία ΥΣ	

	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση
	EL0512L000000004H	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130005 - Λίμνη Ιωαννίνων, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-41: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130005 - Λίμνη Ιωαννίνων εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
3150	**Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrocharition**	**0,81**	**100,00%**
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	0,02	100,00%
9540	Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη πεύκης συμπεριλαμβανόμενου των Pinus mugo και Pinus leucodermis	0,23	100,00%
92A0	**Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba**	**0,09**	**100,00%**

Η λίμνη των Ιωαννίνων, η Παμβώτις, βρίσκεται μεταξύ της πόλης των Ιωαννίνων και του Όρους Μιτσικέλι. Καταλαμβάνει τη λεκάνη απορροής που σχηματίζεται στο λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων, σε υψόμετρο 480. Το υπόβαθρο της λεκάνης είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος ασβεστολιθικό με πυριτικά στοιχεία. Η λίμνη καλύπτει έκταση 1920 ha και έχει μέγιστο βάθος 11 m. Σχηματίστηκε από τη συγκέντρωση των υδάτων της λεκάνης που δεν έχει επιφανειακή διέξοδο και τροφοδοτείται από πηγές του Όρους Μιτσικέλι. Το επιπλέον νερό διοχετεύεται μέσω καταβοθρών στον ποταμό Καλαμά. Κατά το παρελθόν υπήρχε άλλη μια λίμνη με πολλά έλη, αυτή της Λαψίστας, βόρεια της πόλης των Ιωαννίνων. Η λίμνη της Λαψίστας αποξηράνθηκε και η περιοχή χρησιμοποιήθηκε για καλλιέργεια. Στο βορειοανατολικό τμήμα της λίμνης των Ιωαννίνων βρίσκεται ένα μικρό νησί, που ονομάζεται Νήσος Ιωαννίνων και έχει επάνω του ένα μικρό χωριό, του οποίου οι κάτοικοι είναι ψαράδες. Οι όχθες της λίμνης και οι ακτές του νησιού καλύπτονται από πυκνές, εκτεταμένες κοινωνίες καλαμώνων, στην περιφέρεια των οποίων βρίσκονται διάσπαρτα υπολείμματα *Salix alba* και *S. cinerea*, καθώς και *Ulnus campestris*. Η ζώνη των καλαμώνων είναι είτε αμιγής *Phragmitetum* με *Phragmites communis*, είτε μετασχηματίζεται σε *Scirpeto-Phragmitetum*. Ειδικότερα, στις βορειοανατολικές όχθες, όπου υπάρχει η πηγή Κρυονέρι (η Ντραμπάτοβα), η κοινωνία *Scirpeto-Phragmitetum* σχηματίζει μια ζώνη, η οποία αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από *Phragmites communis* και στην οποία το *Scirpus lacustris* απαντά μόνο σε μερικούς μικρούς πληθυσμούς. Επίσης, γύρω από τη λίμνη αναπτύσσονται οι υδρόβιες κοινωνίες *Myriophylleto-Nupharetum* και *Potamogetonetum*. Στη λίμνη σχηματίζονται όμορφες φυτοκοινωνίες *Nymphaetum albae*, ενώ το είδος *Iris pseudacorus* σχηματίζει κηλίδες κοντά στις κοινωνίες των καλαμώνων. Στις ακτές του νησιού, εκτός από τις κοινωνίες του *Scirpeto-Phragmitetum*

και τις αμιγείς του *Phragmitetum*, υπάρχουν επίσης *Typha domingensis* και *Sparganium erectum*. Το Sparganium erectum είναι επίσης άφθονο στις όχθες ενός καναλιού αποστράγγισης που βρίσκεται μέσα στην περιοχή της λίμνης. Ο λόφος του νησιού έχει αναδασωθεί με *Pinus nigra*. Στη γυμνή έκταση μεταξύ της λίμνης και του δρόμου προς το Μέτσοβο εμφανίζονται σποραδικά άτομα *Phlomis fruticosa* και *Juniperus foetidissima*. Επίσης, κατά μήκος του δρόμου αναπτύσσονται άτομα της *Pinus nigra*, τα οποία επεκτάθηκαν από την αναδασωμένη περιοχή.

Η λίμνη των Ιωαννίνων είναι απόλυτα συνδεδεμένη με τη ζωή της πόλης των Ιωαννίνων. Ολες οι δραστηριότητες των κατοίκων (κοινωνικές, οικονομικές, πνευματικές), καθώς και η ιστορία της πόλης είναι συνδεδεμένες με τη λίμνη. Ορισμένες οικογένειες ψαράδων ζούσαν στο παρελθόν αποκλειστικά από το ψάρεμα, το οποίο καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της ζήτησης ψαριών στην περιοχή. Η λίμνη αποτελεί ένα πολύ σπουδαίο οικοσύστημα και η παρόχθια βλάστηση είναι πολύ σημαντκή για τα νεροπούλια που φωλιάζουν εκεί. Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείμαση παπιών, το πέρασμα και την αναπαραγωγή των νεροπουλιών που συνδέονται με τους καλαμώνες. Η μάζα του νερού επηρεάζει ευνοϊκά το ηπειρωτικό κλίμα του Νομού Ιωαννίνων και με τη συγκράτηση της θερμότητας αυξάνει τις μέσες θερμοκρασίες της περιοχής. Επιπλέον, η λίμνη συμβάλλει στην ανάπτυξη των τουριστικών δραστηριοτήτων και είναι ιδανικός τόπος για αναψυχή, για τη διοργάνωση κωπηλατικών αγώνων κτλ. Δύο ενδιαφέροντα είδη (με αξιολόγηση D) αναπτύσσονται στην περιοχή: Το *Leucojum aestivum*, γνωστό από λίγες τοποθεσίες στις οποίες πρέπει να ληφθούν διαχειριστικά μέτρα προστασίας και η *Spirodela polyrhiza*, είδος προφανώς όχι κοινό στην Ελλάδα. Ορισμένα είδη ερπετών που ζουν σ' αυτόν τον τόπο περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/42/ΕΕC και προστατεύονται τόσο από τη Σύμβαση της Βέρνης όσο και από την ελληνική νομοθεσία. Υπάρχουν επίσης ορισμένα taxa σπονδυλωτών που αξιολογήθηκαν ως "Άλλα Σημαντικά ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη". Τα taxa αυτής της πλούσιας πανίδας ανήκουν σε όλες τις ομάδες σπονδυλωτών πλην πουλιών. Κάποια είδη θηλαστικών έλαβαν την αξιολόγηση Α, επειδή είναι απειλούμενα ζώα και αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Αυτά είναι η νυχτερίδα *Plecotus auritus*, ένα είδος που θεωρείται ως "Κινδυνεύον" και η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus* κατατάσσονται στην κατηγορία "Ανεπαρκώς γνωστά". Ορισμένα από τα taxa περιλαμβάνονται στη Σύμβαση της Βέρνης και γι' αυτόν το λόγο δέχονται την αξιολόγηση C. Επιπλέον, κάποια από τα taxa κρίθηκαν κατάλληλα για να δεχτούν την αξιολόγηση D επειδή προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (δεν περιλαμβάνονται τα taxa *Typhlops vervicularis* και *Martes foina*). Ακόμη, ο βάτραχος *Hyla arborea*, το φίδι *Natrix tessellata* και η νυχτερίδα *Plecotus auritus* δικαιολογούν την αξιολόγηση D, επειδή αξιολογήθηκαν από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes, ενώ η νυχτερίδα περιλαμβάνεται και στον κατάλογο UNEP. Μια πλούσια ορνιθοπανίδα ζει στη λίμνη, κυρίως ανάμεσα στους πυκνούς καλαμιώνες και στις λίγες παρόχθιες δασικές συστάδες. Η πανίδα αυτή περιλαμβάνει πολλά μεταναστευτικά είδη πουλιών όπως για παράδειγμα ερωδιόμορφα, πελαργούς, πάπιες, κ.ά. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR2130006 - Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο -Κατάρα)

Η περιοχή GR2130006 - Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο -Κατάρα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 72,56 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 51,07 km², εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 29,89 km² στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) και σε 21,18 km² στη λεκάνη Αώου (EL0511), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (16,56km² και 4,93 km² αντίστοιχα) εμπίπτει στα Υδατικά Διαμερίσματα Θεσσαλίας (EL08) και Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 824 m, το μέγιστο στα 1823 m και το μέσο στα 1403,89 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2130006 - Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο -Κατάρα) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-42: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130006 - Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο - Κατάρα)

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130006	EL0514R000208067N	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 2
	EL0511R0A0200021N	ΑΩΟΣ Π. 6

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130006 - Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο - Κατάρα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-43: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130006 - Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο -Κατάρα) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Ποοοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	12,70	95,17%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	6,23	95,92%
9130	Δάση οξυάς με Asperulo-Fagetum	15,79	50,59%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	1,54	85,48%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	14,30	37,25%
62A0	Ξηρές χλοώδεις διαπλάσεις της ανατολικής Μεσογείου (Scorzoneratalia villosae)	2,57	98,67%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km2]	Ποοοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
92C0	**Δάση ανατολικής πλάτανου (Platanion orientalis)**	**0,06**	**100,00 %**
95A0	Υπερορεινά μεσογειακά πευκοδάση	12,74	72,80%

Το σημαντικότερο γεωμορφολογικό χαρακτηριστικό της περιοχής είναι το ότι αποτελεί το φυσικό όριο μεταξύ της βόρειας και της νότιας Πίνδου, αλλά και το κυριότερο πέρασμα από την Ήπειρο στη Θεσσαλία. Εκτός από τις περιοχές του Μετσόβου και του Ανήλιου, στην περιοχή περιλαμβάνονται δύο κορυφές του όρους Ζυγός (ΝΑ του Μετσόβου), η Βουλγαρίς (1821 m) και ο Θανασάκης (1820 m) καθώς και ένα τμήμα της λεκάνης απορροής του ποταμού Αώου (περίπου 1300 m). Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι αν και η Βουλγαρίς και ο Θανασάκης έχουν θεωρηθεί από πολλούς ερευνητές ως ξεχωριστά όρη (το πρώτο με την ονομασία Άσπρα Λιθάρια και το δεύτερο με την ονομασία Ζυγός), στην ουσία και τα δύο ανήκουν στην οροσειρά Ζυγός. Η γραμμή που ορίζεται από τις χαράδρες του Ανήλιου και Μαλακασίου φαίνεται να αποτελεί το όριο μεταξύ της νότιας και της βόρειας Πίνδου. Οι παλαιοί βοτανικοί αλλά και οι κάτοικοι της περιοχής υποστηρίζουν αυτήν την τελευταία άποψη. Από γεωλογική άποψη, η περιοχή αποτελείται από φλύσχεις και σερπεντίνες (περιδοτίτες), αλλά και πολλές πηγές. Ένα φράγμα έχει κατασκευαστεί από τη ΔΕΗ στα ΒΔ όρια της περιοχής, χρησιμοποιώντας τη ροή των Πηγών Αώου, πιθανώς μεταβάλλοντας ορισμένα χαρακτηριστικά της περιοχής. Το χιονοδρομικό κέντρο πάνω από το Μέτσοβο, δεν είναι πολύ μεγάλο και καλύπτει κυρίως τις ανάγκες της Ηπείρου σχετικά με τα χειμερινά σπορ.

Η περιοχή του Μετσόβου - Ανήλιου - Κατάρας - Πηγών Αώου παρουσιάζει χλωριδικές και φυτογεωγραφικές σχέσεις τόσο με τη νότια όσο και με τη βόρεια Πίνδο. Τα φυτικά taxa είναι ως επί το πλείστον ενδημικά της ευρύτερης περιοχής της οροσειράς της Πίνδου συμπεριλαμβανομένης και της Ν. Αλβανίας. Μόνο λίγα αναγράφονται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D), αν και όλα πρέπει να θεωρηθούν ως σπάνια, που πρέπει άμεσα να προστατευθούν, λόγω της φυλογενετικής και φυτογεωγραφικής τους σημασίας για την Ελληνική χλωρίδα. Τα φυτικά είδη που περιλαμβάνονται στα "Άλλα Σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας" έχουν λάβει αξιολόγηση D, για τους εξής λόγους: Ενδημικά των Βαλκανίων: *Orobanche rechingeri* που εμφανίζεται στην Κεντρική και Νοτιοδυτική Ελλάδα και στη ΝΔ Ανατολία, και είναι το μοναδικό γνωστό ενδημικό σε σερπεντίνη μεταξύ των παρασιτικών φυτών της Ευρώπης που περιλαμβάνονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Η παρουσία της καστανής αρκούδας *Ursus arctos* και άλλων ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC, δείχνει την ποιότητα και τη σημασία της πανίδας αυτού του τόπου. Η αρκούδα είναι εξαιρετικά απειλούμενο είδος στην Ελλάδα (τοποθετείται στα "Κινδυνεύοντα" σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων) μολονότι είναι λιγότερο απειλούμενο στη χώρα μας από ότι στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Μεταξύ των σημαντικών ειδών αυτού του τόπου είναι ο δενδρομυωξός *Dryomys nitedula* (με αξιολόγηση Α) που αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στην κατηγορία κινδύνου "Σπάνιο". Ορισμένα taxa είναι ενδημικά των Βαλκανίων (αυτά είναι η σαύρα

Algyroides nigropunctatus και το τρωκτικό *Dryomys nitedula wingei*) και αυτός είναι ένας από τους λόγους που αυτά τα taxa σημειώνονται με αξιολόγηση D. Τα υπόλοιπα taxa που σημειώνονται με D, καθώς και το *A. nigropunctatus* προστατεύεται από το Προεδρικό Διάταγμα. Εξαίρεση είναι ο λαγός *Lepus europaeus*, του οποίου η αξιολόγηση με D οφείλεται στη γενική σπανιότητα του είδους στην Ελλάδα και στο γεγονός ότι παρουσιάζει το νοτιοδυτικό όριο της εξάπλωσής του στη βορειοδυτική Ελλάδα. Ορισμένα σημαντικά είδη της περιοχής αξιολογούνται με C καθώς προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Το *Natrix tessellata* επιπλέον σημειώνεται με D επειδή αναφέρεται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes. Τα υπάρχοντα δεδομένα δείχνουν ότι σε αυτόν τον τόπο υπάρχει μια αξιοσημείωτη πανίδα, χαρακτηριστική των λιβαδιών και δασών της βόρειας Ελλάδας. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη της περιοχής που αξιολογούνται με C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη της περιοχής που αξιολογούνται με D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το είδος *Saturnia pyri* προστατεύεται από την Ερυθρή λίστα της IUCN και την European Red List of Globally Threatened Animals and Plants και περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

Περιοχή GR2130007 – Όρος Λάκμος (Περιστέρι)

Η περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 203,45 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 147,89 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (55,56 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 657 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2286 m και το μέσο στα 1553,11 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-44: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι)

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130007	EL0514R000206062N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 5

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι), που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-45: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	63,93	79,56%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	38,63	70,78%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με Nardus, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	0,99	93,35%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	15,07	87,12%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	36,69	72,40%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	18,20	20,85%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	1,95	100,00%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	1,84	76,94%

Ο Λάκμος είναι ένα μεγάλο βουνό που βρίσκεται νότια του Μετσόβου στα σύνορα των νομών Άρτας και Τρικάλων, και ανήκει στην νότια Πίνδο. Η υψηλότερη κορυφή του είναι το Περιστέρι με υψόμετρο 2295 m. Το κύριο πέτρωμα της περιοχής είναι ο ασβεστόλιθος, αναμειγμένος σε μερικά σημεία με φλύσχη. Ο Λάκμος είναι ένα γυμνό βουνό με αλπικά και υπαλπικά λιβάδια, βραχώδεις και πετρώδεις πλαγιές, απόκρημνες πλευρές, ορεινά ρυάκια και πηγές. Από την περιοχή αυτή πηγάζουν ο ποταμός Αχελώος καθώς επίσης και οι παραπόταμοι του Άραχθου ποταμού, Καλλαρίτικος και Μετσοβίτικος. Το βουνό παρουσιάζει μεγάλη διάβρωση εξαιτίας της έντονης αποψίλωσης. Η δασική ζώνη είναι πολύ περιορισμένη και παρουσιάζεται κυρίως με τη μορφή συστάδων, όπως στην περίπτωση του *Abies borisii-regis*, το οποίο σχηματίζει εκτεταμένες συστάδες στο βόρειο-βορειανατολικό τμήμα του βουνού. Στις ανατολικές πλαγιές, στα χαμηλότερα υψόμετρα, το δάσος του *Abies borisii-regis* αναμειγνύεται με διάσπαρτα άτομα *Quercus* και άλλων φυλλοβόλων δένδρων και επίσης διακόπτεται από βοσκοτόπους. Στις δυτικές και βόρειες πλαγιές, σε υψόμετρα 600-800 m έχει γίνει περιορισμένη αναδάσωση με *Pinus nigra*. Η περιοχή του Λάκμου είναι γνωστή για την παραδοσιακή εκτεταμένη κτηνοτροφία της.

Η περιοχή είναι σημαντική για τους χαρακτηριστικούς αλπικούς βιοτόπους της, στους οποίους υπάρχουν πολλά ενδημικά καθώς και σπάνια και απειλούμενα φυτά. Τα είδη ενδιαφέροντος

περιλαμβάνουν τα εξής: *Aquila chrysaetos* και *Monticola saxatilis*. Είναι επίσης σημαντική η παρουσία πολλών taxa ενδημικών της Βαλκανικής. Από τα ενδημικά της Ελλάδας το *Abies cephalonica* και η *Scorzonera purpurea* subsp. *peristerica* περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως 'Σπάνια'. Τα σημαντικά φυτικά taxa που απαντώνται στην περιοχή ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες σύμφωνα με την εξάπλωσή τους: a) Taxa της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ανατολίας: *Carduus tmoleus*, *Geranium macrostylum*, *Ornithogalum oligophyllum*, *Saxifraga sempervivum*, *Silene bupleuroides*, *Thymus ongicaulis*, subsp. *chaubardii* και *T. thracicus*. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε την παρουσία της *Pimpinella tragium* subsp. *polyclada* που υπάρχει στην Ελλάδα και την Ανατολία καθώς και τους *Dianthus cruentus* και *D. viscidus* εξαπλωμένους στη Βαλκανική και μέχρι τη ΒΔ Τουρκία. b) Taxa που υπάρχουν στη Βαλκανική και την Ιταλία: *Ptilotrichum cyclocarpum subsp. pindicum* (=*Aurinia rupestris*), *Carum heldreichii*, *Athamanta macedonica*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Hieracium naegelianum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea*, *Scabiosa taygetea* subsp. *taygetea*, *Senecio scopolii*, *Silene roemeri*. Επίσης τα: *Thesium parnassi* (Βαλκανική, Ιταλία, Σικελία) και *Barbarea sicula* (Ελλάδα, Ιταλία, Σικελία). Η *Barbarea sicula* έχει επιπροσθέτως την αξιολόγηση D γιατί περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Τρωτό'. c) Ενδημικά της Βαλκανικής. Από αυτά, η *Arenaria conferta* subsp. *serpentinii* και η *Campanula tymphaea*, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο στην Πίνδο. Τα *Allium phthioticum*, *Galium degenii* και *Scutellaria rupestris* παίρνουν περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Σπάνια'. Η *Scutellaria rupestris* περιλαμβάνεται επίσης στο UNEP ως 'Σπάνιο'. Η σπουδαιότητα της πανίδας αυτού του τόπου φαίνεται σαφώς από την παρουσία της καστανής αρκούδας *Ursus arctos* η οποία είναι ένα είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Επίσης, ένας φρύνος και ένα φίδι που συμπεριλαμβάνονται στο ίδιο Παράρτημα έχουν καταγραφεί σε αυτόν τον ορεινό τόπο. Δύο ακόμη είδη θεωρούνται απειλούμενα στην Ελλάδα αφού αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες κινδύνου "Κινδυνεύοντα" (*Ursus arctos*) και "Σπάνια" (*Vipera ursinii*). Ένα ενδημικό υποείδος της πολύ ενδιαφέρουσας οχιάς *Vipera ursinii* (*Vipera* u. *graeca*) είναι γνωστό ότι ζει στο όρος Λάκμος. Η κατάσταση του πληθυσμού του θεωρείται κρίσιμη, κάνοντας τελείως απαραίτητη τη λήψη πρόσθετων επειγόντων και αποτελεσματικών προστατευτικών μέτρων. Επιπλέον, οι σαύρες *Lacerta agilis* και *Podarcis erhardii*, ο λαγός *Lepus europaeus* και η αγριόγατα *Felis silvestris* σημειώνονται ως αξιόλογα αφού το πρώτο παρουσιάζει στον τόπο αυτό το νοτιότατο όριο της περιοχής εξάπλωσής του στην Ελλάδα, το δεύτερο είναι ενδημικό είδος των Βαλκανίων και τέλος τα δύο είδη θηλαστικών θεωρούνται πολύ σπάνια στην Ελλάδα. Στην ορνιθοπανίδα αυτού του όρους περιλαμβάνονται απειλούμενα αρπακτικά πουλιά, όπως τα είδη *Aquila chrysaetos*, *Falco subbuteo* και *Gyps fulvus*. Επίσης, μερικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR2130008 – Όρος Μιτσικέλι

Η περιοχή GR2130008 – Όρος Μιτσικέλι χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 85,85 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 32,16 km^2 στη λεκάνη Αράχθου (EL0514), σε 49,98 km^2 στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) και σε 3,71 km^2 στη λεκάνη Αώου (EL0511).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 739 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1808 m και το μέσο στα 1214,64 m.

Στην περιοχή GR2130008 – Όρος Μιτσικέλι δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130008 – Όρος Μιτσικέλι, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-46: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130008 – Όρος Μιτσικέλι εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	10,23	100,00%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	20,03	100,00%
9150	Ασβεστόφιλα δάση οξυάς (Cephalanthero-Fagion)	1,95	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	11,27	100,00%
9280	Δάση οξυάς με Quercus frainetto	0,19	100,00%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	6,32	100,00%

Το Όρος Μιτσικέλι είναι ένα μακρύ και στενό βουνό που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του Νομού Ιωαννίνων. Ξεκινά νότια της Τύμφης και εκτείνεται από τα βορειοδυτικά προς τα νοτιοανατολικά μέχρι το όρος Δρίσκος, δεσπόζοντας επάνω από τη Λίμνη των Ιωαννίνων. Η υψηλότερη κορυφή του έχει ύψος 1810 m. Από το Μιτσικέλι πηγάζουν πολλές πηγές που τροφοδοτούν τη Λίμνη των Ιωαννίνων. Το δυτικό τμήμα του βουνού, σε αντίθεση με το ανατολικό, είναι γυμνό και σε πολλές θέσεις είναι εμφανή τα ίχνη πυρκαγιών. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα απαντά το είδος *Abies borisii-regis*, είτε υπό τη μορφή αραιών συστάδων, είτε αναμεμειγμένο με *Quercus pubescens*. Επάνω από τη ζώνη της μακκίας εμφανίζονται συστάδες *Quercus pubescens* ή σε μερικά μέρη οι συστάδες είναι αναμεμειγμένες με *Q. coccifera* και *Juniperus oxycedrus*. Στα χαμηλότερα υψόμετρα απαντούν σχηματισμοί με νανώδεις θαμνώνες *Juniperus oxycedrus, Q. coccifera* και *Phlomis fruticosa*. Στη νοτιοδυτική πλευρά του βουνού έχει γίνει περιορισμένη αναδάσωση για την προστασία της Λίμνης των Ιωαννίνων από τα φερτά υλικά. Έτσι, στην περιοχή της Αμφιθέας υπάρχει μια αναδασωμένη ζώνη με *Pinus nigra*, ενώ στην περιοχή του χωριού Λιγκιάδες υπάρχουν αναδασωμένες εκτάσεις με *P. nigra* και *Cupressus sempervirens*. Στην ανατολική πλευρά του βουνού υπάρχουν εκτεταμένες διαπλάσεις στις οποίες επικρατούν τα χαρακτηριστικά είδη των *Ostryo-Carpinion* και *Quercion frainetto*, όπως τα *Ostrya carpinifolia, Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Quercus pubescens, Corylus* sp., *Acer* sp. κ.ά.

Η περιοχή είναι σημαντική για τα αρπακτικά πτηνά καθώς και δασόβια είδη. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Neophron percnopterus, Circaetus gallicus, Dendrocopos medius*. Αν και το

Μιτσικέλι είναι γενικώς ένα γυμνό βουνό λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων του παρελθόντος, υπάρχουν σ' αυτό σημαντικά είδη φυτών όπως ενδημικά της Ελλάδας και ενδημικά της Βαλκανικής. Στην περιοχή καταγράφονται με την αξιολόγηση Β ορισμένα φυτικά taxa που είναι ενδημικά της Ελλάδας. Αυτά, ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες, σύμφωνα με την εξάπλωσή τους: a) ενδημικά της Βαλκανικής. Αυτά είναι: *Abies borisii-regis, Centaurea epirota, Poa thessala, Ramonda serbica, Erysimum cephalonicum*. Το παλαιοενδημικό σπάνιο και κινδυνεύον είδος *Ramonda serbica* επιπροσθέτως αξιολογείται με D επειδή προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και επίσης περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως 'Τρωτό'. Η *Poa thessala* επίσης παίρνει την ίδια αξιολόγηση επειδή προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. b) Taxa με ενδιαφέρουσες εξαπλώσεις: *Thymus thracicus*, με εξάπλωση στη Βαλκανική και τη δυτική Ανατολία. Η πανίδα των σπονδυλωτών αυτού του τόπου (τα πουλιά εξαιρούνται) αποτελούνται από ένα είδος θηλαστικού και ορισμένα είδη ερπετών που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Η καστανή αρκούδα *Ursus arctos* είναι είδος προτεραιότητας της παραπάνω Οδηγίας και ένα απειλούμενο είδος (κατηγορία "Τρωτά") σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Όλα τα υπόλοιπα taxa που αναφέρονται Όλα τα άλλα taxa του πεδίου προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και κατατάσσονται, με αυτόν τον τρόπο, στην κατηγορία κινήτρου C. Το κουνάβι *Martes foina* και η *οχιά Vipera ammodytes* δεν περιλαμβάνονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Επιπροσθέτως, ο πρασινόφρυνος *Bufo viridis*, έχοντας αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes, όπως επίσης η σαύρα *Algyroides nigropunctatus* και το φίδι *Coluber gemonensis*, τα οποία είναι και τα δύο βαλκανικά ενδημικά, λαμβάνουν την αξιολόγηση D. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με την αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR2130009 – Όρος Τύμφη (Γκαμήλα)

Η περιοχή GR2130009 – Όρος Τύμφη (Γκαμήλα) χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 277,64 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 405m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2477 m και το μέσο στα 1425,34 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130009 – Όρος Τύμφη (Γκαμήλα) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-47: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130009 – Όρος Τύμφη (Γκαμήλα)

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130009	EL0511R0A0200013N	ΑΩΟΣ Π. 2
	EL0511R0A0204011N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 3
	EL0511R0A0204010N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 2

Η περιοχή βρίσκεται βόρεια της πόλης των Ιωαννίνων, στην περιοχή Ζαγόρι. Καθιερώθηκε ως Εθνικός Δρυμός το 1973. Η ζώνη του πυρήνα περιλαμβάνει το φαράγγι του Βίκου, το οποίο έχει μήκος περίπου 10 km και έχει κατακόρυφες, απόκρημνες και βραχώδεις πλαγιές ύψους πολλών εκατοντάδων μέτρων.

Ξεκινά στην περιοχή μεταξύ των χωριών Μονοδένδρι και Κουκούλι και καταλήγει κοντά στο χωριό Βίκος. Στο κάτω μέρος του φαραγγιού ρέει ένας χείμαρρος, ο οποίος κοντά στην έξοδο γίνεται μόνιμος ποταμός (Βοϊδομάτης). Η περιφερειακή ζώνη είναι μεγαλύτερη και περιλαμβάνει τη χαράδρα του Αώου, την περιοχή των χωριών Μικρό Πάπιγκο και Μεγάλο Πάπιγκο, καθώς και μια στενή ζώνη γύρω από το φαράγγι του Βίκου. Η χαράδρα του Αώου βρίσκεται μεταξύ των βουνών Τραπεζίτσα και Γκαμήλα και σχηματίζεται από τον ποταμό Αώο. Ξεκινά πολύ κοντά στην Κόνιτσα και έχει μήκος 10 km, από τα οποία τα 8 km περιλαμβάνονται στο Εθνικό Πάρκο. Η βόρεια πλευρά της Γκαμήλας αποτελείται από κατακόρυφες πλαγιές και υψηλές κορυφές που υψώνονται πάνω από τη χαράδρα του Αώου. Μικροί ορεινοί χείμαρροι κατεβαίνουν από τις κορυφές στον ποταμό Αώο. Στην περιοχή υπάρχει επίσης μια ενδιαφέρουσα μικρή κοιλάδα ονομαζόμενη "Λάκα του Τσουμάνη" και πιο ψηλά μια μικρή μόνιμη ορεινή λίμνη που ονομάζεται "Δρακολίμνη". Ποικίλοι τύποι βλάστησης καλύπτουν την περιοχή. Υπάρχουν εκεί παρόχθια δάση *Salix, Alnus, Populus* και *Platanus,* σκληρόφυλλοι θάμνοι και δάση είτε φυλλοβόλων και κωνοφόρων, είτε μικτά. Η ποικιλία των φυλλοβόλων δένδρων στη ζώνη του μικτού δάσους είναι εκπληκτική. Τα είδη *Ostrya carpinifolia, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Carpinus orientalis, Juglans regia, Tilia tomentosa*, διάφορα είδη του γένους *Acer* (*A. campestris, A. pseudoplatanus* κτλ.) και πολλά άλλα δένδρα καλύπτουν σημαντικές εκτάσεις. Στις στενές, ζεστές, υγρές και σκιερές χαράδρες και στις απότομες πλαγιές της ζώνης της οξυάς απαντούν διαπλάσεις των ειδών *Aesculus hippocastanum, Juglans regia* και *Fraxinus excelsior*.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά οικοσυστήματα λόγω της σπάνιας χλωρίδας και πανίδας της. Το τοπίο είναι μάλλον το πιο μεγαλοπρεπές στην Ελλάδα. Η γεωγραφική απομόνωση της περιοχής, η σχετικώς μικρή ανθρώπινη επίδραση και η μεγάλη ποικιλία των βιοτόπων και των μικροκλιματικών συνθηκών ευνοούν την ανάπτυξη διαφορετικών φυτικών ειδών. Ετσι, η περιοχή είναι ένα μέρος όπου συγκεντρώνονται και διατηρούνται πολλά σπάνια φυτά. Αρκετά από αυτά θεωρούνται είδη που κινδυνεύουν. Η χαράδρα του Αώου παραμένει σε σχεδόν παρθένα κατάσταση και στα εκτεταμένα δάση της μπορεί κανείς να βρει κάθε είδος ελληνικού δένδρου, καθώς και περισσότερα σπάνια φυτά και ζώα από ότι στο φαράγγι του Βίκου. Εκτός από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας που καταγράφονται στην περιοχή με αξιολόγηση B, υπάρχουν επίσης πολλά ενδιαφέροντα taxa. Ενας μεγάλος αριθμός τους είναι ενδημικά της Βαλκανικής Χερσονήσου (καταγραμμένα με αξιολόγηση D). Αυτά είναι: *Aesculus hippocastanum, Astragalus creticus* subsp. *rumelicus, Anthyllis vulneraria* subsp. *bulgarica, Achillea holosericea, Aubrieta scardica, Ballota hispanica* subsp. macedonica, *Campanula tymphaea, Cerastium decalvans, Crepis viscidula* subsp. *geracioides, Erysimum microstylum, E. cephalonicum, Galium anisophyllum* subsp. *plebeium, Geocaryum pindicolum, Hieracium cymosum* subsp. *heldreichianum, Hypericum rumeliacum* subsp. *apollinis, Linum flavum* subsp. *albanicum, Malcolmia orsiniana* subsp. *angulifolia, Myosotis alpestris* subsp. *suaveolens, Nepeta spruneri, Pedicularis graeca, Plantago media* subsp. *pindica, Polygala alpestris* subsp. *croatica, Pterocephalus perennis* subsp. *bellidifolius, Ptilotrichum cyclocarpum* subsp. *pindicum, Saxifraga porophylla* subsp. *frederici-angusti, Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea, Scorzonera purpurea* subsp. *rosea, Silene caesia, Thlaspi microphyllum, Thymus boissieri, Trifolium pignantii, Trinia glauca* subsp. *pindica, Trisetum flavescens* subsp. *tenus, Achillea abrotanoides, Athamantha albanica, Abies borisii-regis, Bupleurum karglii, Campanula hawkinsiana*, *Centaurea pawlowskii, C. epirota, Cirsium tymphaeum, Crocus veluchensis, Geranium aristatum, Lilium carniolicum* subsp. *albanicum* (= *L. albanicum*), *L. chalcedonicum, Ramonda serbica, Onobrychis montana* subsp. *scardica, Pinus heldreichii, Scrophularia laciniata, Sideritis raeseri* subsp. *raeseri, Cardamine carmosa, Crepis baldacii, Cirsium appendiculatum, Galium degenii, Galium speciosum, Dianthus integer* subsp.

minutiflorus, Helictotrichon aetolicum, Saxifraga rotundifolia subsp. *chrysosplenifolia, Sesleria tenerrima, Silene fabarioides, Stachys plumosa, Taraxacum pindicola, Scutellaria rupestris* subsp. *adenotricha, Hieracium waldsteinii, Valantia aprica, Helleborus cyclophyllus, Hernaria parnassica* subsp. *parnassica, Carum graecum* subsp. *serpentinicum, Digitalis laevigata, Silene chromodonta, Valeriana crinii* subsp*. epirotica and Viola albanica.* Το είδος *Linum punctatum* subsp. *pycnophyllum* είναι επίσης σημαντικό καθώς εξαπλώνεται σε δυο ευρέως ξεχωριστές περιοχές στην νοτιοανατολική Τουρκία και την Ελλάδα. Το είδος *Digitalis ferruginea* subsp. *ferruginea* (αξιολόγηση με D) είναι διάσπαρτο στην Ελλάδα. Η παρουσία του σπάνιου, απειλούμενου είδους *Ramonda serbica* (το οποίο λαμβάνει αξιολόγηση D) στην περιοχή είναι πολύ σημαντική καθώς προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) και περιλαμβάνεται στη βάση δεδομένων WCMC των φυτών ως «τρωτό». Επιπλέον, την ίδια αξιολόγηση δέχονται τα εξής είδη: a) *Aesculus hippocastanum, Campanula hawkinsiana, Lilium carniolicum* subsp. *albanicum* (= *L. albanicum*) και *L. chalcedonicum* καθώς περιλαμβάνονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/81 και β) *Centaurea epirota, Crepis baldacii, Galium degenii, Scutellaria rupestris* και *Valeriana crinii* subsp. *epirotica* αφού περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων WCMC των φυτών ως «σπάνια». Το είδος *Scutellaria rupestris* περιλαμβάνεται στον κατάλογο της UNEP ως «σπάνιο». Το είδος *Pinguicula crystallina* subsp. *hirtiflora* (= *P. hirtiflora*) το οποίο προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης, με αξιολόγηση C. Από τα ελληνικά ενδημικά, τα είδη *Centaurea albanica* και *Lithospermum goulandriorum* προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα είδη *Lithospermum goulandriorum* και *Scorzonera purpurea* subsp. *peristerica* περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων WCMC των φυτών ως «σπάνια». Στην ίδια βάση δεδομένων περιλαμβάνονται και τα είδη *Sedum tymphaecum* και *Rindera graeca* ως «σπάνια», καθώς επίσης και το είδος *Silene haussknechtii* ως «τρωτό». Μια άλλη κατηγορία είναι εκείνα τα taxa που έχουν ενδιαφέρουσες εξαπλώσεις από φυτογεωγραφική άποψη (με αξιολόγηση D). Τέτοια taxa είναι: a) *Cynoglottis barrelieri* subsp. *serpentinicola* (= *Anchusa serpentinicola*), που υπάρχει σε Ελλάδα, Γιουγκοσλαβία και ΝΚ Ανατολία και περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως "Σπάνιο". b) *Crocus olivieri* και *Achillea fraasii*, με εξάπλωση στη Βαλκανική χερσόνησο και την Τουρκία. c) *Lilium candidum*, με εξάπλωση σε Βαλκανική και ΝΔ Ασία. d) *Corylus colurna*, με εξάπλωση σε Βαλκάνια, Τουρκία και Ανατολία, το οποίο προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. e) *Minuartia juniperina*, ένα είδος κυρίως Ασιατικό.f) *Campanula foliosa*, *Silene roemeri* και *Saxifraga glabella*, ενδημικά των Απέννινων και της Βαλκανικής. g) *Globularia meridionalis*, ενδημικό Ιταλίας, Αυστρίας και Βαλκανικής. h) *Barbarea sicula*, με εξάπλωση σε Ελλάδα, Ν Ιταλία και Σικελία (περιλαμβανόμενο στο WCMC Plants Database ως "Τρωτό"). i) *Thymus longicaulis* subsp*. chaubardii* και *Carduus tmoleus*, με εξάπλωση στη Βαλκανική χερσόνησο, και j) *Dianthus viscidus*, με εξάπλωση σε Ν Βαλκανική και ΒΔ Τουρκία. Πρέπει επίσης να αναφερθεί (με αξιολόγηση D) τα: *Asphodeline taurica*, το οποίο είναι σπάνιο στην Ελλάδα, *Limosella aquatica*, το οποίο στην Ελλάδα έχει αναφερθεί μόνο από κοιλώματα με νερό από το λιώσιμο του χιονιού και από μικρές λίμνες σε υψόμετρο 1750-1900 μέτρα, και *Sempervivum marmoreum* (= *Sempervivum reginae - amaliae*) που στην Ελλάδα είναι σπάνιο και αραιά εμφανιζόμενο και προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Επίσης, αναφέρουμε ορισμένα taxa που ανακαλύφθηκαν πρόσφατα στην Ελλάδα: *Telekia speciosa, Geum reptans* και *Verbascum nigrum* subsp. *abietinum*. Επιπλέον, αναφέρουμε την ύπαρξη αμιγών συστάδων *Juniperus foetidissima* πάνω από το χωριό Πάπιγκο, καθώς και μεμονωμένα άτομα *Taxus baccata* και *Ilex aquifolium* και συστάδες *Quercus cerris* και *Q. daleschampii* στη ζώνη του μικτού δάσους. Σημαντική είναι επίσης η παρουσία του *Alnus glutinosa* στο παρόχθιο δάσος, οι πληθυσμοί του οποίου στην Ελλάδα πρέπει να προστατευθούν.

Αυτή είναι μια από τις πιο σημαντικές της Ελλάδας από πλευράς πανίδας, αφού συντηρεί μία ποικίλια και αφθονία ζώων συμπεριλαμβανομένων μερικών από τα σπάνια μεγάλα θηλαστικά της Ευρώπης. Ορισμένα είδη θηλαστικών, αμφιβίων και ερπετών καταγράφονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Μεταξύ αυτών η καστανή αρκούδα *Ursus arctos* είναι ένα είδος προτεραιότητας για την Κοινότητα. Ο πληθυσμός της *Ursus arctos* που κατοικεί στην οροσειρά της Πίνδου και είναι τελείως απομονωμένοι . Η *Vipera ursinii* θεωρείται ένα απειλούμενο είδος στην Ελλάδα (κατηγορία κινδύνου "Σπάνια"). Ορισμένα είδη ψαριών των γλυκών υδάτων που έχουν καταγραφεί στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού είναι επίσης ανάμεσα σε αυτά που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Εκτός από το είδος *Rutilus rubilio*, τα άλλα είναι απειλούμενα είδη στην Ελλάδα και αναφέρονται στο ελληνικό Βίβλιο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Τοπικά Τρωτά" (το taxon Barbus) και "Σπάνια", "Τρωτά" ή "Κινδυνεύοντα", ανάλογα με το συγκεκριμένο πληθυσμό. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, τα ισχύοντα ονόματα των ελληνικών πληθυσμών αυτών των τριών taxa είναι: *Rutilus ohridanus prespensis* (αντί για *Rutilus rubilio*) και *Barbus peloponnesius rebeli* (αντί για *B. meridionalis*). Ορισμένα επιπλέον είδη σπονδυλωτών, εκτός πουλιών, που έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο, έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Ορισμένα από αυτά είναι απειλούμενα στην Ελλάδα και βρίσκονται στις κατηγορίες "Τρωτά" (τα μεγάλα θηλαστικά *Canis aureus, Capreolus capreolus*) και "Τοπικά Τρωτά" (τα ψάρια *Chondrostoma vardarensis* και *Leuciscus cephalus vardarensis*). Ένα ακόμη είδος είναι ενδημικό της Ελλάδας (το τρωκτικό *Muscardinus avellanarius*). Τα περισσότερα από τα taxa αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης και έτσι τους αποδίδεται η αξιολόγηση C. Οι εξαιρέσεις αφορούν τα θηλαστικά *Canis aureus, Canis lupus, Microtus thomasi, Apodemus mystacinus epimelas, Apodemus flavicollis brauneri* και *Mus macedonicus*, και το ψάρι *Leuciscus cephalus vardarensis*. Η αγριόγατα *Felis silvestris* και ο *Canis lupus* προστατεύονται επιπλέον από τη Σύμβαση CITES. Επιπροσθέτως, εκτός από το βάτραχο *Rana ridibunda*, τις σαύρες *Ophisaurus apodus*, *Ablepharus kitaibelii* και *Lacerta agilis*, το φίδι *Vipera ammodytes*, το τσακάλι *Canis aureus*, το λύκο *Canis lupus*, την αγριόγατα *Felis silvestris*, το αγριόγιδο *Capreolus capreolus*, το λαγό *Lepus europaeus*, τα τρωκτικά *Microtus thomasi*, *Apodemus* spp. και *Mus macedonicus*, καθώς και όλα τα taxa των ψαριών, όλα τα υπόλοιπα σημαντικά taxa της περιοχής προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D). Το τρωκτικό *Muscardinus avellanarius*, επίσης περιλαμβάνεται στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων των Παγκοσμίως Απειλούμενων Ζώων και Φυτών (UNEP). Επιπλέον, ο βάτραχος *Rana dalmatina*, οι σαύρες *Ablepharus kitaibelii* και *Lacerta agilis*, τα φίδια *Coronella austriaca* και *Natrix tessellata*, η αγριόγατα *Felis silvestris* και το ψάρι *Alburnoides bipunctatus* βρίσκονται στους καταλόγους του εγχειριδίου του Προγράμματος CORINE-Biotopes. Οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus* και *Podarcis erhardii*, το φίδι *Coluber gemonensis*, τα τρωκτικά *Glis g. pindicus*, *Microtus thomasi*, τα taxa *Apodemus* και όλα τα είδη ψαριών εκτός από το είδος *Orthrias pindus*, είναι ενδημικά της Βαλκανικής. Ο βάτραχος *Rana temporaria* και η σαύρα *Lacerta agilis* παρουσιάζουν στην Ήπειρο το νοτιότατο όριο της εξάπλωσής τους στην Ευρώπη. Ο λαγός και η αγριόγατα είναι πολύ σπάνια ζώα στην Ελλάδα, και τέλος ο ποντικός *Mus macedonicus* παρουσιάζει το νοτιότατο όριο της εξάπλωσής του στα νότια Βαλκάνια. Για όλους τους προαναφερόμενους λόγους, τα εν λόγω taxa σημειώνονται αποκλειστικά ή επιπλέον με την αξιολόγηση D. Για όλους αυτούς τους λόγους φαίνεται καθαρά ότι μία πολύ πλούσια πανίδα σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, ζει στον Εθνικό Δρυμό Βίκου-Αώου. Η ύπαρξη ορισμένων πολύ σημαντικών ευρωπαϊκών ζωικών taxa, σε συνδυασμό με την παρουσία άλλων σχεδόν εξαφανισμένων ή πολύ σπάνιων ευρωπαϊκών taxa, δίνει έμφαση στη μεγάλη πανιδική αξία αυτής της περιοχής και δικαιολογεί τη

σημασία της ως μίας από τις σημαντικότερες και πιο καλοσυντηρημένες φυσικές περιοχές στην Ευρώπη. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή ωτν αρπακτικών, αλπικών και δασόβιων ειδών πτηνών. Τα είδη πτηνών που αναπαράγονται στην περιοχή περιλαμβάνουν ορισμένα από τα είδη που η εξάπλωσή τους στην Ευρώπη περιορίζεται στη Ευρωασιατική ορεινή περιοχή. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Neophron percnopterus, Circaetus gallicus, Aquila chrysaetos* και *Pyrrhocorax pyrrhocorax*.

Περιοχή GR2130010 – Όρος Δούσκον, Ωραιόκαστρο, Δάσος Μερόπης, Κοιλάδα Γόρμου, Λίμνη Δελβινακίου

Η περιοχή GR2130010 – Όρος Δούσκων, Ωραιόκαστρο, Δάσος Μερόπης, Κοιλάδα Γόρμου, Λίμνη Δελβινακίου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 173,38 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 75,51 km^2 στη λεκάνη Αώου (EL0511) και σε 97,87 km^2 στη λεκάνη Καλαμά (EL0512).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 444m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2201 m και το μέσο στα 911,79 m.

Στην περιοχή GR2130010 – Όρος Δούσκων, Ωραιόκαστρο, Δάσος Μερόπης, Κοιλάδα Γόρμου, Λίμνη Δελβινακίου δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η περιοχή βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του Νομού Ιωαννίνων, στα σύνορα με την Αλβανία. Περιλαμβάνει μια λοφώδη περιοχή καλυμμένη με δρυοδάση, μικρά φαράγγια, πηγές και ρέματα, το όρος Δουσκών (νότιες πλαγιές), μια μικρή λίμνη που λέγεται Τζαραβίνα και τον ποταμό Γόρμο. Ο Γόρμος πηγάζει από το Όρος Δουσκών και διατρέχει την περιοχή από το χωριό Ωραιόκαστρο έως το χωριό Παρακάλαμος. Στην περιοχή Δελβινάκι, το δάσος αποτελείται από τα είδη *Quercus frainetto, Q. cerris, Q. pubescens* και *Q. macedonica* και κάποια χαρακτηριστικά είδη της κοινωνίας *Ostryo-Carpinion*, όπως *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia, Fraxinus ornus* και *Acer* sp. Το είδος *Juniperus communis* subsp. *alpine* σχηματίζει θάμνους στην περιοχή του Όρους Δουσκών. Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη γεωργία, τη δασοπονία, την κτηνοτροφία και τη θήρα.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή δασόβιων πτηνών και αρπακτικών. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: include *Neophron percnopterus, Accipiter brevipes, Aquila pomarina, Hieraaetus pennatus, Dendrocopos medius*. Το είδος *Gypaetus barbatus* έχει επίσης καταγραφεί στην περιοχή.

Περιοχή GR2130011 – Κεντρικό Ζαγόρι και Ανατολικό Τμήμα Όρους Μιτσικέλι

Η περιοχή GR2130011 – Κεντρικό Ζαγόρι και Ανατολικό Τμήμα Όρους Μιτσικέλι χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 534,09 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 196,13 km^2 στη λεκάνη Αράχθου (EL0514), σε 262,50 km^2 στη λεκάνη Αώου (EL0511) και σε 75,46 km^2 στη λεκάνη Καλαμά (EL0512).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 480 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1872 m και το μέσο στα 1039 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130011 – Κεντρικό Ζαγόρι και Ανατολικό Τμήμα Όρους Μιτσικέλι παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-48: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130011 – Κεντρικό Ζαγόρι και Ανατολικό Τμήμα Όρους Μιτσικέλι

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130011	EL0514R000200072N	ΖΑΓΟΡΙΤΙΚΟΣ Π.
	EL0514R000212073N	ΜΕΓΑΣ ΛΑΚΚΟΣ Ρ.
	EL0511R0A0206015N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 2
	EL0511R0A0206014N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 1
	EL0514R000210069N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 10
	EL0511R0A0200016N	ΑΩΟΣ Π. 3
	GR0514R000210071N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 11
	EL0511R0A0204012N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 4

Το Ζαγόρι είναι μια ορεινή περιοχή περικυκλωμένη από τα βουνά Τύμφη, Μιτσικέλι και Μαυροβούνι. Το Μιτσικέλι (Όρος Μιτσικέλι) είναι ένα μακρύ και στενό βουνό το οποίο βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα της Περιφερειακής Ενότητας Ιωαννίνων. Ο ορεινός του όγκος ξεκινά νότια του όρους Τύμφη και εκτείνεται με διεύθυνση βορειοδυτική-νοτιοανατολική προς το όρος Δρίσκος και επικρατεί στη λίμνη των Ιωαννίνων. Η υψηλότερη κορυφή του είναι στα 1810 m. Πολλά υδατορρέματα πηγάζουν από το Μιτσικέλι και τροφοδοτούν την λίμνη των Ιωαννίνων. Στην ανατολική πλευρά του βουνού υπάρχουν εκτενείς σχηματισμοί με επικρατέστερα τα χαρακτηριστικά είδη *Ostryo-Carpinion* και *Quercion frainetto*, όπως είναιοι *Ostrya carpinifolia, Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Quercus pubescens, Corylus* sp., *Acer* sp. κλπ. Στο μεγαλύτερο υψόμετρο εμφανίζονται συστάδες *Abies borisii-regis*.

Η περιοχή είναι σημαντική για πολλά σπάνια και κινδυνεύοντα είδη αρπακτικών, με κυριότερο τον Ασπροπάρη (*Neophron percnopterus*) και το Χρυσαετό (*Aquila chrysaetos*). Και τα δυο είδη υποφέρουν από το παράνομο κυνήγι, τους δηλητηριασμούς και την έλλειψη τροφής και οι πληθυσμοί τους έχουν μειωθεί κατά πολύ. Ο Ασπροπάρης κυρίως είναι στα πρόθυρα της εξαφάνισης σε πολλές περιοχές. Άλλα είδη πουλιών που απαντώνται στην περιοχή είναι τα *Aquila pennata*, *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus* και *Falco peregrinus*. Άλλα είδη που παρουσιάζουν ανησυχία περιλαμβάνουν τα *Ciconia nigra, Bubo bubo, Dryocopus martius, Lanius collurio, Coturnix coturnix* και *Lullula arborea*.

Περιοχή GR2130012 – Ευρύτερη Περιοχή Πόλης Ιωαννίνων

Η περιοχή GR2130012 – Ευρύτερη Περιοχή Πόλης Ιωαννίνων χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 224,46 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 180 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 875 m και το μέσο στα 566 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130012 – Ευρύτερη Περιοχή Πόλης Ιωαννίνων παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-49: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130012 – Ευρύτερη Περιοχή Πόλης Ιωαννίνων

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130012	EL0512R000212139A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ

Η πόλη των Ιωαννίνων είναι η μεγαλύτερη στη βορειοδυτική Ελλάδα με πληθυσμό περίπου 100.000. Βρίσκεται σε μια λεκάνη και το κύριο χαρακτηριστικό της είναι η λίμνη των Ιωαννίνων. Οι γύρω λόφοι χρησιμοποιούνται ακόμα ως βοσκοτόπια, ενώ τα λιβάδια που βρίσκονται πλησίων της πόλης αστικοποιούνται με μεγάλη ταχύτητα.

Η λίμνη των Ιωαννίνων διατηρεί ακόμα έναν αναπαραγωγικό πληθυσμό Κιρκινεζίων (*Falco naumanni*) ο οποίος θεωρείται σημαντικός σε εθνικό επίπεδο, ενώ χιλιάδες πουλιά μαζεύονται στην περιοχή κατά την αποδημητική περίοδο. Υπάρχει ακόμα ένα αναπαραγωγικό ζευγάρι Αιγυπτιακοί Τσίφτες (*Milvus migrans aegypticus*) που πάρα πολύ σπάνια αναπαράγεται στην Ελλάδα.

Περιοχή GR2130013 – Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων

Η περιοχή GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 646,03 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 366,25 km^2, εμπίπτει Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και επιμερίζεται σε 353,07 km^2 στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) και σε 13,18 km^2 στη λεκάνη Καλαμά (EL0512), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (279,78 km^2) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 175,2 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2424 m και το μέσο στα 260 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-50: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Ορέων

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130013	EL0514R000206060N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 3
	EL0514R000206061N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 4
	EL0514R000206159N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΙΩΤΙΚΟΣ
	EL0514R000206062N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 5

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	EL0514R000206057N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 1
	EL0514R000206058N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 2
	EL0514R000200056N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 5
	EL0514R000200063N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 6
	EL0514R000200064N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 7

Η περιοχή αυτή βρίσκεται κυρίως στο βορειοανατολικό τμήμα του νομού Άρτας και είναι το φυσικό σύνορο μεταξύ Ηπείρου και Θεσσαλίας. Είναι μια από τις πιο απομακρυσμένες οροσειρές της νότιας Πίνδου και εκτίνεται σε μεγάλο μήκος. Από γεωλογικής άποψης, τα Αθαμανικά Όρη ανήκουν στη ζώνη *Ωλονού-Πίνδου* και το κυριότερο υπόστρωμά τους είναι ασβεστόλιθος με σποραδική εμφάνιση φλύσχη. Αποτελούνται από μια συνεχής κορυφογραμμή με βορειοδυτική προς νοτιο-ανατολική διεύθυνση και η υψηλότερη κορυφή είναι το Καταφίδι στα 2393 m. Οι βουνοπλαγιές διασχίζονται από πολλές πηγές και μικρά ρυάκια. Το κυριότερο υδατόρρεμα της περιοχής ονομάζεται «Ρέμα της κρανιάς» και με το όνομα Μελισσουργιώτικος εκβάλλει στον ποταμό Καλαρρίτικο ο οποίος είναι ένας από τους παραποτάμους του Αράχθου. Δύο όμορφοι καταρράκτες απαντώνται στην περιοχή, ο ένας πλησίων του χωριού Καταρράκτης και ο άλλος κοντά στον οικισμό Θεοδωριανά. Δυο χλοώδη οροπέδια, με τις ονομασίες Επάνω Κωστελάτα και Κάτω Κωστελάτα, βρίσκονται επίσης στην ανατολική πλαγιά του Όρους Τζουμέρκα και χρησιμοποιούνται από τους ντόπιους σαν βοσκοτόπια. Στο παρελθόν τα Όρη Αθαμανών είχαν πυκνή δασώδη βλάστηση, όμως τα τελευταία χρόνια έχουν υποστεί μη ορθολογική αποψίλωση λόγω υπερβολικής υλοτομίας και βόσκησης. Για αυτούς τους λόγους υπάρχουν εκτενείς γυμνές εκτάσεις στην περιοχή. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ακόμα πλαγιές με καλοδιατηρημένη πυκνή βλάστηση με δάση κωνοφόρων (όπου το Taxus baccata υπάρχει σε μικρές ομάδες ή σαν απομονωμένα δέντρα) και δάση πλατύφυλλων φυλλοβόλων.

Η περιοχή είναι πολύ σημαντική για μεγάλα αρπακτικά πουλιά, με ιδιαίτερα σημαντικό το Χρυσαετό *Aquila chrysaetos* και το Όρνεο *Gyps fulvus*. Μια μικρή αποικία Όρνεων επιβιώνουν ακόμα στην περιοχή ενώ οι Χρυσαετοί είναι σχετικά κοινοί, αν και υπάρχουν περιπτώσεις παράνομων θηρεύσεων και δηλητηριάσεων. Άλλα αρπακτικά περιλαμβάνουν το Σφηκιάρη (*Pernis apivorus*), το Φιδαετό (*Circaetus gallicus*) και τον Πετρίτη (*Falco peregrinus*). Άλλα είδη ενδιαφέροντος: *Ficedula semitorquata*, *Lullula arborea, Lanius collurio, Monticola saxatilis, Emberiza hortulana.*

Περιοχή GR2140001 - Εκβολές Αχέροντα (Από Γλωσσά έως Αλωνάκι) και Στενά Αχέροντα

Η περιοχή GR2140001 - Εκβολές Αχέροντα (Από Γλωσσά έως Αλωνάκι) και Στενά Αχέροντα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 45,28 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχέροντος (EL0513) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 1276 m και το μέσο στα 260,12 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2140001 - Εκβολές Αχέροντα (Από Γλωσσά έως Αλωνάκι) και Στενά Αχέροντα παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-51: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2140001 - Εκβολές Αχέροντα (Από Γλωσσά έως Αλωνάκι) και Στενά Αχέροντα

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2140001	EL0513R000201043N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 1
	EL0513R000200046N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 3
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2140001 - Εκβολές Αχέροντα (Από Γλωσσά έως Αλωνάκι) και Στενά Αχέροντα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-52: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2140001 - Εκβολές Αχέροντα (Από Γλωσσά έως Αλωνάκι) και Στενά Αχέροντα εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1210	**Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας**	**0,02**	**100,00%**
1240	**Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά Limonium spp.)**	**0,16**	**96,71%**
1310	**Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών**	**0,36**	**100,00%**
1410	**Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)**	**1,12**	**100,00%**
1420	**Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae)**	**0,10**	**100,00%**
2110	**Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες**	**0,02**	**97,58%**
2220	**Θίνες με Euphorbia terracina**	**0,01**	**100,00%**
2250	***Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (Juniperus spp.)**	**0,04**	**98,10%**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
3150	**Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrocharition**	**0,04**	**100,00%**
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	0,80	99,97%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	0,62	100,00%
9340	Δάση αριάς Quercus ilex	16,24	100,00%
9350	Δάση βαλανιδιάς Quercus macrolepis	1,28	100,00%
9540	Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη πεύκης συμπεριλαμβανόμενου των Pinus mugo και Pinus leucodermis	0,66	99,78%
92A0	**Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba**	**0,17**	**100,00%**
92C0	**Δάση ανατολικής πλάτανου (Platanion orientalis)**	**0,27**	**100,00%**
92D0	**Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio-Tamariceteae), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (Securinegion tinctoriae)**	**3,02**	**100,00%**

Το Δέλτα του Αχέροντα ανήκει στον λοβοειδή μορφοδυναμικό τύπο δέλτα και από ρεομορφολογική άποψη, θεωρείται ως μια τεκτονική λεκάνη στην οποία προσχώρησε ένα στρώμα αλλουβιακών αποθέσεων μέσω της δράσης του ποταμού Αχέροντα. Ολόκληρη η περιοχή του οικοσυστημάτων των εκβολών είναι επίπεδη ή έχει πολύ μικρή κλίση. Οι φυτοκοινωνίες που συνθέτουν τη βλάστηση του Δέλτα του Αχέροντα και των λόφων που το περιβάλλουν ανήκει στους ακόλουθους τύπους: Αμμόφιλες-αμμονιτρόφιλες, βλάστηση των αλατούχων ελών, των ελών με γλυκό νερό, παρόχθια δάση, υδατική, μακκί και φρύγανα και υπολειμματικές συστάδες του δρυοδάσους *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis*. Το Δέλτα του Αχέροντα είναι ένας ετερογενής υγρότοπος με μικρής κλίμακας χωρική ποικιλότητα, ο οποίος αποτελεί κατάλληλο ενδιαίτημα για πολλά σπονδυλόζωα (ιδιαίτερα για πτηνά, αμφίβια και ερπετά), οι ποικίλες ζωτικές λειτουργίες των οποίων απαιτούν συχνά περισσότερους από έναν τύπους βλάστησης. Τα στενά του Αχέροντα βρίσκονται σε μεγαλύτερα υψόμετρα σε σχέση με τον παράκτιο υγρότοπο του Δέλτα του Αχέροντα, και αποτελούνται από ασβεστολιθικά πετρώματα στα οποία αναπτύσσεται μακκία βλάστηση με κυρίαρχα είδη τα *Quercus coccifera, Phylirea media* κ.ά. Οι δενδρώδεις και θαμνώδεις μορφές συμμετέχουν σε μικρότερο και μεγαλύτερο βαθμό αντίστοιχα. Η χασμοφυτική βλάστηση που συγκροτείται από οικολογικά και φυτογεωγραφικά ενδιαφέροντα είδη εποικίζει τους απόκρημνους ασβεστολιθικούς βράχους του φαραγγιού, γεγονός το οποίο προσδίδει σπουδαία οικολογική αξία στην περιοχή. Την παραποτάμια βλάστηση συγκροτούν καλά αναπτυγμένες

συστάδες με *Platanus orientalis, Salix alba, Alnus glutinosa* κ.ά. Στα τμήματα των εγκαταλελειμμένων αγρών εισχωρεί δυναμικά η φυσική βλάστηση. Εκεί φωλιάζουν αρκετά είδη της ορνιθοπανίδας, τα οποία προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ.

Ο παράκτιος αυτός βιότοπος αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της αλυσίδας των υγροτόπων της Δυτικής Ελλάδας. Οι φυσικοί βιότοποι έχουν περιοριστεί ή υποβαθμιστεί ιδιαίτερα. Η διαχείρισή του πρέπει να γίνει με την σύνταξη ολοκληρωμένου διαχειριστικού σχεδίου, έτσι ώστε να επιτευχθεί όχι μόνο η προστασία του από τη περαιτέρω υποβάθμιση αλλά και η ανασύσταση των υπαρχόντων βιοτόπων. Όσον αφορά στο είδος *Alnus glutinosa* που έχει συμπεριληφθεί στην κατηγορία "Αιτιολογίας D", οι πληθυσμοί του έχουν δεχτεί έντονες επιδράσεις προερχόμενες από πυρκαγιές, κοπή ή εκκαθαρισμούς, ενώ ο πληθυσμός του *Pancratium maritimum* αποτελείται από ένα μικρό αριθμό ατόμων που φύονται μόνο στην παραλία Αμμουδιάς. Ορισμένα είδη ερπετών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC καθώς και Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά είδη βρέθηκαν στους διάφορους οικότοπους αυτού του τόπου. Ορισμένα από αυτά αντιπροσωπεύονται από μικρούς, διάσπαρτους πληθυσμούς. Η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus* θεωρείται είδος εξαιρετικής σημασίας καθώς περιλαμβάνεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Επίσης, η αλεπού *Vulpes vulpes hellenica* και ο πράσινος βάτραχος *Rana epeirotica* θεωρούνται σημαντικά είδη αφού είναι ενδημικά της Ελλάδας και της Δυτικής Ελλάδας-Αλβανίας, αντιστοίχως. Όλα τα taxa που έχουν χαρακτηριστεί με την αξιολόγηση D περιλαμβάνονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και θεωρούνται προστατευόμενα στην Ελλάδα. Τα Στενά Αχέροντα αποτελούν σπουδαίο βιότοπο Βαλκανικών ενδημικών. Συμμετέχουν στην ποικιλότητα και την δυναμική της βλάστησης, συμπληρώνουν το τοπίο της περιοχής με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στοιχεία και αποτελούν μία περιοχή σπουδαίας οικολογικής αξίας για την ορνιθοπανίδα. Ο συνδυασμός των ανωτέρω με σημαντικούς αρχαιολογικούς χώρους (Νεκρομαντείο, Ακρόπολις Εφύρας κ.ά.) δίνουν στην περιοχή έντονο οικοτουριστικό χαρακτήρα. Τα ακόλουθα είδη έχουν συμπεριληφθεί στην κατηγορία D για τους εξής λόγους: *Scabiosa epirota*: ένα βαλκανικός ενδημήτης με εξάπλωση στην Ελλάδα και στην Αλβανία, που η κατηγορία του είναι (R) σύμφωνα με την IUCN Red Data Book. *Moltkia petraea*: ένας βαλκανικός ενδημήτης της Ελλάδας, Αλβανίας και Γιουγκοσλαβίας, με μια στενή εξάπλωση στην Ελλάδα. *Malkolmia graeca*: ένας βαλκανικός ενδημήτης με ευρεία εξάπλωση στην Ελλάδα, αλλά με αραιή εμφάνιση και με μικρό πληθυσμό στην περιοχή μελέτης. *Petrorhagia obrordata* subsp. *epirota*: ένας βαλκανικός ενδημήτης της Ελλάδας και της Γιουγκοσλαβίας. Στην Ελλάδα απαντά μόνο στην Ήπειρο και Θεσσαλία. *Cotula coronopifolia*: ξηρόφυτο με πολύ λίγες τοποθεσίες εξάπλωσης γνωστές στην Ελλάδα από τη Δυτική Στερεά Ελλάδα, παραλιακή περιοχή της Στροφιλιάς, ΒΔ παράλια της Πελοποννήσου. *Lippia nodiflora*: ένα είδος με περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα και σπάνιο taxon για την περιοχή. Όσον αφορά στα είδη *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis* και *Alnus glutinosa* οι πληθυσμοί τους έχουν δεχτεί έντονες επιδράσεις προερχόμενες από πυρκαγιές, κοπή ή εκκαθαρισμούς, ενώ ο πληθυσμός του *Pancratium maritimum* αποτελείται από ένα μικρό αριθμό ατόμων που φύονται μόνο στην παραλία Αμμουδιάς. Έξι taxa ερπετών και ισάριθμα ψαριών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC βρέθηκαν στους διάφορους οικότοπους αυτού του τόπου. Όσον αφορά στα ψάρια, βασιζόμενοι στην άποψη του *Οικονομίδη*, θεωρούμε ότι το είδος της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. πρέπει να καταχωρηθεί με το όνομα *Pseudophoxinus stymphalicus thesproticus* (*Economidis,* 1991). Υπάρχουν ακόμη είδη σπονδυλωτών (εκτός πουλιών) τα οποία έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά είδη. Η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus* δέχεται αξιολόγηση Α, επειδή είναι απειλούμενο είδος στην Ελλάδα. Όλα τα taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης δικαιολογώντας έτσι την αξιολόγηση C. Επίσης, τα άνουρα *B. bufo, B. viridis,*

Hyla arborea, οι σαύρες *Anguis fragilis, Lacerta trilineata, Podarcis taurica ionica*, τα φίδια *Malpolon monspessulanus, N. natrix, N. tessellata*, οι μυγαλές *Crocidura suaveolens, Neomys anomalus* και η νυφίτσα *Mustela nivalis* προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και γι' αυτό σημειώνονται με αξιολόγηση D. Η ίδια αξιολόγηση δίνεται στα *Bufo viridis, Hyla arborea, Natrix tessellata* και *Salaria fluviatilis* επειδή έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Η σημασία αυτού του τόπου έχει επίσης αξιολογηθεί με βάση την ορνιθοπανίδα του. Πράγματι, οι εκβολές του Αχέροντα θεωρούνται Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.). Πολλά σπάνια και απειλούμενα είδη περιλαμβάνονται στην πλούσια τοπική ορνιθοπανίδα (π.χ. *Aquila chrysaetos, Falco tinunculus, Gyps fulvus, Hieraciaetus fasciatus* και *Neophron percnopterus*, κτλ.). Τα ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

Περιοχή GR2140003 – Παράκτια θαλάσσια ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (Πρέβεζα), Ακρ. Κελαδιο - Άγ. Θωμάς

Η περιοχή GR2140003 – Παράκτια θαλάσσια ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (Πρέβεζα), Ακρ. Κελαδιο - Άγ. Θωμάς χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 15,61 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το μέσο υψόμετρο ανέρχεται στα 0m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2140003 – Παράκτια θαλάσσια ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (Πρέβεζα), Ακρ. Κελαδιο - Άγ. Θωμάς παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-53: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2140003 – Παράκτια θαλάσσια ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (Πρέβεζα), Ακρ. Κελαδιο - Άγ. Θωμάς

Κωδικός Natura	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2140003	EL0513C0005N	Ακτές Πάργας
	EL0513C0004N	Ακτές Ηπείρου στο Ιόνιο

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2140003 – Παράκτια θαλάσσια ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (Πρέβεζα), Ακρ. Κελαδιο - Άγ. Θωμάς, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-54: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2140003 – Παράκτια θαλάσσια ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς (Πρέβεζα), Ακρ. Κελαδιο - Άγ. Θωμάς εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		

Κωδικός	Όνομα	Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
1110	**Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους**	**1,41**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1120	*** Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)**	**2,65**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1170	**Ύφαλοι**	**0,78**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**

Η θαλάσσια περιοχή βρίσκεται στις δυτικές ακτές της Ελλάδας μεταξύ της Πάργας και του ακρωτηρίου του Αγ. Θωμά. Στον κόλπο της Πάργας το υπόστρωμα είναι το μισό αμμώδες με λεπτόκοκκη άμμο και το υπόλοιπο μισό βραχώδες. Μπροστά στον κόλπο υπάρχει μία μικρή βραχώδης νησίδα έκτασης περίπου 3000 m^2 με απότομες ακτές. Στην ανατολική ακτή όπου το υπόστρωμα του βυθού είναι βραχώδες, κυριαρχούν φαιοφύκη και ιδιαίτερα οι κοινωνίες *Cystoseiretum*. Το φανερόγαμο *Cymodocea nodosa* σχηματίζει πυκνούς πληθυσμούς κοντά στο Δέλτα του Αχέροντα. Οι λειμώνες *Posidonia oceanica* εκτείνονται σε θαλάσσια βάθη από 1,5 m έως 5 m μέσα στον κόλπο της Πάργας και στη συνέχεια φύονται παράλληλα με την ακτογραμμή σε βάθος έως 25 m.

Ο τόπος είναι ένας από τους πλουσιότερους στις ακτές του Ιονίου, και ιδιαίτερα ο κόλπος της Πάργας. Το Μεσογειακό ενδημικό θαλάσσιο φυτικό είδος, *Posidonia oceanica*, φύεται σε τραχιά ή παχιά άμμο με κάθετα και οριζόντια ριζώματα. Μέσα στο ίζημα τα ριζώματα σχηματίζουν ένα συνεχές δίκτυο που είναι γνωστό ως "τάπητας" με Ποσειδωνίες ή ''στρώματα'' με Ποσειδωνίες. Η φυτοκοινωνία *Posidonietum oceanicae* αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά θαλάσσια οικοσυστήματα της Μεσογείου. Το θαλάσσιο φανερόγαμο *Cymodocea nodosa* σχηματίζει ένα πολύ πυκνό πληθυσμό κοντά στο Δέλτα του Αχέροντα. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από πλούσια χλωρίδα και βλάστηση μικροφυκών. Το καφέ φύκος *Cystoseira crinita* σχηματίζει στο σκληρό υπόστρωμα την κοινότητα *Cystoseiretum crinitae*. Το θολωτό φύκος *Cystoseira* αποτελεί την κυριότερη βιομάζα φυκών στην ανώτερη υποθαλάσσια ζώνη. Η ύπαρξη του ρινοδέλφινου *Tursiops truncatus* είναι η πιο σημαντική παρουσία από ζωολογικής πλευράς. Αυτό το είδος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC και προστατεύεται από τις Συμβάσεις Βέρνης και CITES, όπως επίσης και από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Επίσης αξιοσημείωτη είναι η παρουσία του ψαριού *Syngnathus abaster* που λαμβάνει την αξιολόγηση C επειδή περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης.

Περιοχή GR2230001 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη (Κέρκυρα)

Η περιοχή GR2230001 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη (Κέρκυρα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 1,86 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Κέρκυρας-Παξών (EL0534) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 12 m και το μέσο στα 1 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230001 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη (Κέρκυρα) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-55: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230001 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη (Κέρκυρα)

Κωδικός Natura	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2230001	EL0534T0006N	Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2230001 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη (Κέρκυρα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-56: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2230001 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη (Κέρκυρα) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1150	*Λιμνοθάλασσες	0,25	99,96%
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας	0,01	100,00%
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά Limonium spp.)	0,05	81,00%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)	0,005	100,01%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae)	0,002	99,98%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,04	85,94%
9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς	0,55	100,00%
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio-Tamariceteae), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (Securinegion tinctoriae)	0,08	100,00%

Ο υγρότοπος βρίσκεται στις βόρειες ακτές της νήσου Κέρκυρας και θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός εξαιτίας της παρουσίας του απειλούμενου είδους *Lutra lutra*, καθώς και εξαιτίας της οικολογικής ισορροπίας στην ευρύτερη περιοχή. Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία ενδιαιτημάτων. Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες δεν έχουν ακόμη επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό τη λειτουργία του οικοσυστήματος. Μια τέτοια περιοχή, επομένως, θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική για ένα νησί, όπως την Κέρκυρα, το οποίο βρίσκεται σε μεγάλη τουριστική ανάπτυξη και κατά συνέπεια υπόκειται σε έντονη πίεση εξαιτίας της οικοδομικής δραστηριότητας.

Στον τόπο αυτόν ο υγρότοπος και οι γειτονικοί βιότοποι διατηρούνται ακόμη σε σχετικά καλή κατάσταση. Η προστασία και η αειφόρος διαχείριση της περιοχής αναμένεται να συμβάλει όχι μόνο στην προστασία της άγριας ζωής, αλλά και στην οικονομική ανάπτυξή της (αλιεία, αναψυχή, οικοτουρισμός). Όσο καθυστερεί η λήψη νομικών μέτρων για την προστασία της περιοχής τόσο και θα αυξάνονται οι κίνδυνοι για το περιβάλλον της περιοχής. Από τα είδη χλωρίδας και πανίδας που θεωρούνται ως σημαντικά και έχουν αξιολόγηση D, μνημονεύουμε τα παρακάτω και για τους εξής λόγους: Το *Pancratium maritimum* είναι ένα πανέμορφο είδος των παραλιακών αμμοθινών, το οποίο όμως σήμερα κινδυνεύει εξαιτίας των πιέσεων που δέχεται ο βιότοπός του από τον τουρισμό και των

δραστηριοτήτων αναψυχής. Κάτι ανάλογο ισχύει και για τα ορχειοειδή (είδη των γενών *Ophrys* και *Orchis*) που χαρακτηρίζονται όχι μόνο από ομορφιά, αλλά και ενδιαφέρουσα βιολογία. . Στην περιοχή υπάρχουν taxa που προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και έτσι σημειώνονται με την αξιολόγηση C. Εκτός από το βάτραχο *Rana ridibunda* και το κουνάβι *Martes foina*, αυτά τα taxa δέχονται επίσης την αξιολόγηση D, επειδή εμπίπτουν σε έναν ή δύο από τους ακόλουθους λόγους: 1) Προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (οι μόνες εξαιρέσεις είναι ο βάτραχος *Rana epeirotica* και η σαύρα *Ablepharus kitaibelii*). 2) Ο βάτραχος *Rana epeirotica* και οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus, Podarcis taurica ionica* είναι ενδημικά της Δυτικής και Νοτιοδυτικής Βαλκανικής. 3) Ο βάτραχος *Hyla arborea* και η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes. Η βιοποικιλότητα αυτού του τόπου αυξάνει λόγω της ύπαρξης μιας ενδιαφέρουσας ορνιθοπανίδας η οποία περιλαμβάνει απειλούμενα υδρόβια και παρυδάτια καθώς και αρπακτικά είδη (π.χ. *Ardea purpurea* και *Circus aeruginosus*). Συμπερασματικά, φαίνεται ότι αυτός ο τόπος έχει μια αξιόλογη πανίδα, η οποία όμως χρειάζεται μια λεπτομερέστερη μελέτη για την καλύτερη εκτίμηση της σημαντικότητάς της και για τη συλλογή στοιχείων, με στόχο τη συντήρηση και οικολογική διαχείριση της περιοχής. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Επίσης, μερικά από αυτά αξιολογούνται με D και προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 εκτός από το είδος *Everes argiades* που περιέχεται στη λίστα των "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe. Τα είδη *Anthocharis damone* και *Pieris krueperi* περιέχονται επίσης σε αυτή τη λίστα. Το είδος *Heodes alciphron* προστατεύεται από την Ερυθρή λίστα της IUCN και το *Pieris ergane* περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates". Το είδος *Saturnia pyri* προστατεύεται από την Ερυθρή λίστα της IUCN και την European Red List of Globally Threatened Animals and Plants και περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

Περιοχή GR2230002 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα)

Η περιοχή GR2230002 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 23,17 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Κέρκυρας-Παξών (EL0534) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 457 m και το μέσο στα 35,96 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230002 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-57: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230002 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα)

Κωδικός Natura	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2230002	EL0534T0005N	Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρας)
	Παράκτια ΥΣ	

	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση
	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2230002 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-58: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2230002 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km²]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1150	*Λιμνοθάλασσες	4,27	100,00%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)	0,04	100,00%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae)	0,01	100,00%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,23	97,90%
2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με Ammophila arenaria (λευκές θίνες)	0,47	98,35%
2250	*Λόχμες των παραλιών με άρκευθους (Juniperus spp.)	1,23	99,61%
6420	Μεσογειακοί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων (Molinio-Holoschoenion)	0,07	100,00%
7210	*Ασβεστούχα έλη με Cladium mariscus και Carex davalliana	0,01	100,00%
92A0	Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba	0,03	100,00%

Η περιοχή βρίσκεται στις ΝΔ ακτές της Κέρκυρας και θεωρείται μεγάλης σημασίας, όχι μόνο ως υγρότοπος αλλά και εξαιτίας της μεγάλης βιολογικής και αισθητικής αξίας των αμμωδών παραλιών που βρίσκονται κοντά στη λιμνοθάλασσα. Στις νότιες παραλίες εμφανίζεται το μοναδικό για την περιοχή δάσος κέδρων καθώς και οι σταθεροποιημένες αμμοθίνες που δημιουργούν ένα μοναδικό, ως προς την αισθητική του, τοπίο. Η περιοχή περιλαμβάνει τη Λίμνη Κορισσίων (τη μεγαλύτερη της Κέρκυρας), τις παρόχθιες περιοχές της λίμνης, καθώς και τις παράκτιες περιοχές οι οποίες χαρακτηρίζονται από διάφορους τύπους μεσογειακής βλάστησης. Μεταξύ αυτών μπορούν να αναφερθούν: 1) Η φυτοκοινωνία *Crucianelletum maritimae* η οποία εμφανίζει το ανατολικότερο όριο

εμφάνισής της στην περιοχή αυτή (τη μοναδική στην Ελλάδα) και 2) Οι συστάδες κέδρων (*Juniperus phoenicea*) που αναπτύσσονται στις νότιες αμμώδεις παραλίες της περιοχής, και οι οποίες φαίνεται πως είναι υπολείμματα ενός μεγαλύτερου δάσους που υπήρχε παλαιότερα στην Κέρκυρα. Χαρακτηριστικό της περιοχής είναι επίσης οι σταθεροποιημένοι αμμόλοφοι που ήδη αναφέρθηκαν. Το πιο σημαντικό τμήμα της περιοχής φαίνεται να είναι μια λωρίδα ξηράς η οποία διαχωρίζει τη Λίμνη Κορισσίων από τη θάλασσα (μεταξύ της τοποθεσίας Γκαρζίκι και της αρχής της παραλίας του Αγίου Γεωργίου). Η περιοχή αυτή αποτελεί ένα σύνθετο, ενδιαφέρον και σχεδόν αδιατάρακτο φυσικό οικοσύστημα, ένα από τα λίγα που απόμειναν στην Κέρκυρα, η οποία στο σύνολό της έχει τόσο πολύ επηρεαστεί από την τουριστική ανάπτυξη.

Η Λίμνη Κορισσίων είναι ένα σύνθετο, και λίγο πολύ καλά διατηρημένο, οικοσύστημα μεγάλης αισθητικής, βιολογικής και κατά συνέπεια οικονομικής αξίας. Πολύ δε περισσότερο αφού απαντά σε ένα νησί, όπως η Κέρκυρα, με έντονα επηρεασμένο φυσικό περιβάλλον εξαιτίας της τουριστικής ανάπτυξης. Ως ο κυριότερος υγρότοπος στη νήσο η λίμνη Κορισσίων είναι ένας σημαντικός τόπος για την προστασία της άγριας ζωής και ιδιαίτερα α) της ορνιθοπανίδας, β) του προστατευόμενου είδους *Lutra lutra* (βίδρα) και γ) τη διατήρηση των τύπων αυτοφυούς βλάστησης που υπάρχουν στην περιοχή. Ένα καθεστώς αποτελεσματικής περιβαλλοντικής προστασίας για την περιοχή φαίνεται να είναι απαραίτητο. Από την άλλη πλευρά, η περιοχή χρειάζεται λεπτομερέστερη μελέτη προκειμένου να αναπτυχθούν προγράμματα προς την κατεύθυνση της αειφορικής διαχείρισης και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που θα είναι φιλικές προς το περιβάλλον. Η παρουσία αντιπροσώπων κωνοφόρων ως στοιχείων μεσογειακού τύπου βλάστησης χαμηλών υψομέτρων δεν είναι πολύ συχνό φαινόμενο και συνήθως υπάρχουσες συστάδες κέδρων (*Juniperus phoenicea*) θεωρούνται ως υπολείμματα παλαιότερων εκτεταμένων τέτοιων δασών. Πολύ δε περισσότερο αφού τέτοιες συστάδες, όπως αυτές που εμφανίζονται στην περιοχή Κορισσίων, είναι σχετικά σπάνιες στην Ελλάδα. Η παρουσία, σήμερα, της βίδρας *L. lutra* στη Λίμνη Κορισσίων είναι αβέβαιη. Αν το είδος εξακολουθεί να υπάρχει στη λίμνη (υπάρχουν ανεπιβεβαίωτες μαρτυρίες) θα αντιπροσωπεύεται από λίγα μόνο άτομα. Ορισμένα ακόμη taxa από εκείνα που καταγράφηκαν στην περιοχή εντάχθηκαν στα Άλλα Σημαντικά ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Από αυτά, το τσακάλι *Canis aureus* απειλείται στην Ελλάδα (κατηγορία κινδύνου "Τρωτά") και είναι πολύ σπάνιο στην Κέρκυρα, που μαζί με τη Σάμο είναι ίσως τα μόνα ελληνικά νησιά που διατηρούν ακόμη μικρούς πληθυσμούς τσακαλιού. Τα taxa που προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης δέχονται την αξιολόγηση C. Η ίδια αξιολόγηση δίνεται στο φίδι *Eryx jaculus*, επειδή επιπλέον προστατεύεται και από τη Σύμβαση CITES. Τα πιο πολλά από τα taxa που σημειώνονται με C δέχονται επίσης και την αξιολόγηση D επειδή προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία. Συγκεκριμένα, με εξαίρεση τα *Rana epeirotica, R. ridibunda, Ophisaurus apodus, Typhlops vermicularis, Eryx jaculus, Vipera ammodytes* και *Martes foina*, όλα τα υπόλοιπα αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Επιπλέον, η αξιολόγηση D δίνεται στο βάτραχο *Rana dalmatina* και στα φίδια *Elaphe longissima* και *Natrix tessellata*, επειδή αυτά αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes. Τέλος, η αξιολόγηση D δίνεται σε τέσσερα taxa ενδημικά των Βαλκανίων: στο βάτραχο *Rana epeirotica*, στις σαύρες *Algyroides nigropunctatus* και *Podarcis taurica ionica* και το φίδι *Coluber gemonensis*. Στην πανίδα αυτού του υγροτόπου περιλαμβάνονται πάρα πολλά είδη μόνιμων και μεταναστευτικών πουλιών. Εξαιτίας του ρόλου του ως τόπου αναπαραγωγής, αλλά και ως σταθμού κατά τη μετανάστευση, αυτός ο τόπος αποτελεί μία από τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.). Λαμβάνοντας υπόψη τη σύνθεση και την ποικιλότητα της τοπικής πανίδας, μπορούμε να πούμε ότι αυτή συμβάλλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση της συνολικής οικολογικής σπουδαιότητας του

τόπου. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Ορισμένα ασπόνδυλα είδη με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Τα είδη *Anthocharis damone* και *Pieris krueperi* περιέχονται στον κατάλογο "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe. Το είδος *Heodes alciphron* προστατεύεται από τον κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων της IUCN και το *Pieris ergane* περιέχεται στον κατάλογο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates". Το είδος *Saturnia pyri* προστατεύεται από τον κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων της IUCN και την European Red List of Globally Threatened Animals and Plants και περιέχεται στον κατάλογο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

Περιοχή GR2230003 – Αλυκή Λευκίμμης (Κέρκυρα)

Η περιοχή GR2230003 – Αλυκή Λευκίμμης (Κέρκυρα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 2,13 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 1,30 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Κέρκυρας-Παξών (EL0534) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (0,83 km^2) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 4 m και το μέσο στα 0,41 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230003 – Αλυκή Λευκίμμης (Κέρκυρα) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-59: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230003 – Αλυκή Λευκίμμης (Κέρκυρα)

Κωδικός Natura	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2230003	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2230003 – Αλυκή Λευκίμμης (Κέρκυρα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-60: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2230003 – Αλυκή Λευκίμμης (Κέρκυρα) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1120	*** Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**

1150	***Λιμνοθάλασσες**	**0,76**	**100,00%**
1170	**Ύφαλοι**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1210	**Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας**	**0,002**	**100,01%**
1310	**Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών**	**0,0004**	**100,05%**
1410	**Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)**	**0,01**	**100,00%**
1420	**Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (Arthrocnemetalia fructicosae)**	**1,27**	**34,69%**
92D0	**Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio-Tamariceteae), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (Securinegion tinctoriae)**	**0,0003**	**99,95%**

Έως πριν λίγα χρόνια ο υγρότοπος χρησιμοποιείτο ως αλυκή, αλλά η δραστηριότητα αυτή σταμάτησε οριστικά το 1988. Από τότε, και σε συνδυασμό με την τουριστική ανάπτυξη στο νησί, ποικίλες αλλαγές έχουν συμβεί σ' αυτήν την περιοχή. Αν και οι υπάρχουσες πληροφορίες για τη χλωρίδα και τη βλάστηση αυτής της περιοχής είναι λίγες και περιορίζονται στη βλάστηση των προσχωσιγενών παραλιών, είναι προφανές ότι στην περιοχή απαντά μια ενδιαφέρουσα χλωρίδα και πολλοί τύποι βλάστησης που χαρακτηρίζονται από την κυριαρχία αλοφυτικών ειδών, όπως τα *Arthocnemum glaucum, A. fruticosum, Halocnemum strobilaceum, Scoenchus niqricaus, Juncus subulatus, Salicornia europea, Cakile maritima, Salsola kali* κ.τ.λ. Πρέπει να σημειωθεί βεβαίως ότι οι προσχωσιγενείς ακτές καταλαμβάνουν ένα μικρό μόνο ποσοστό της συνολικής έκτασης του υγροτόπου και κατά συνέπεια η συνολική βιοποικιλότητα που απαντά στην περιοχή δεν περιορίζεται στους λίγους τύπους βλάστησης που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Η λιμνοθάλασσα(ες), τα υγρά και αλμυρά λιβάδια (ανατολικά της κύριας λιμνοθάλασσας), τα μικρά ρέματα και οι γειτονικοί λόφοι με τους χαρακτηριστικούς τύπους βλάστησης από γνωστά φυτικά είδη (*Arbutus* sp., *Erica* sp., *Quercus coccifera, Pistacia lentiscus* κτλ.), φαίνεται επίσης ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στη δομή και τη λειτουργία του οικοσυστήματος.

Λαμβάνοντας υπόψη μας ότι: 1. Στον τόπο αυτό υπάρχει ακόμα ένας από τους λίγους υγρότοπους που απόμειναν στη νήσο Κέρκυρα, 2. Στον τόπο αυτό οι τύποι βλάστησης που απαντούν στις αμμοθίνες και στα υγρά ή αλμυρά λιβάδια έχουν διατηρηθεί σε καλή κατάσταση, 3. Ο τουρισμός και οι παρεμφερείς δραστηριότητες έχουν επεκταθεί σε όλο σχεδόν το μήκος των αμμωδών ακτών της Κέρκυρας, τότε εύκολα βγαίνει το συμπέρασμα ότι ο τόπος αυτός πρέπει να προστατευθεί και να διαχειριστεί κατά ένα διαφορετικό τρόπο και σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης (οικοτουρισμός, παραδοσιακή γεωργία και κτηνοτροφία κτλ.). Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι τέτοιες περιοχές φαίνεται να έχουν λειτουργήσει ως "καταφύγια" όχι μόνο για τα πουλιά και τα ζωικά είδη, αλλά και για αρκετά φυτικά

είδη, π.χ. *Orchidaceae*. Πιστεύεται ότι αρκετά φυτικά είδη που φύονταν στις περιοχές που σήμερα καταλαμβάνουν οι ελαιώνες έχουν επιβιώσει μόνο σε ανοικτές ακαλλιέργητες περιοχές, όπως αυτές του εν λόγω τόπου, εξαιτίας της υπερβολικής χρήσης των ζιζανιοκτόνων που χρησιμοποιούν οι ελαιοκαλλιεργητές προκειμένου να διευκολύνουν τη συλλογή ελαιόκαρπου από το έδαφος. Σχετικά λίγα δεδομένα είναι διαθέσιμα για τα σπονδυλωτά (εκτός πουλιών) που υπάρχουν σ' αυτόν τον τόπο. Το φίδι *Elaphe quatuorlineata* αναφέρεται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Τα υπόλοιπα taxa σπονδυλωτών που έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο, έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Όλα τους αναφέρονται στη Σύμβαση της Βέρνης και για το λόγο αυτό λαμβάνουν την αξιολόγηση C. Επιπλέον, πολλά από αυτά τα taxa (με εξαίρεση τη σαύρα *Ablepharus kitaibelii*) έχουν συμπεριληφθεί στους καταλόγους του ελληνικού Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 και έτσι λαμβάνουν την αξιολόγηση D. Ο *φρύνος Bufo viridis* και η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes (αξιολόγηση D). Επιπροσθέτως, στη σαύρα *Algyroides nigropunctatus*, ως βαλκανικό ενδημικό, δίνεται η αξιολόγηση D. Η μεγάλη πανιδική αξία αυτού του τόπου αφορά κυρίως στην ορνιθοπανίδα που αποτελείται από πάρα πολλά μόνιμα και μεταναστευτικά taxa πουλιών. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το νησί της Κέρκυρας βρίσκεται στην κύρια δυτική οδό μετανάστευσης των πουλιών στον ελληνικό χώρο. Αυτοί οι λόγοι δικαιολογούν το χαρακτηρισμό αυτού του τόπου ως μίας από τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ). Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή με αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που αξιολογούνται με D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Τα είδη *Anthocharis damone* και *Heodes alciphron* προστατεύονται από την Ερυθρή λίστα της IUCN. Το είδος *Pieris krueperi* περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates". Το είδος *Saturnia pyri* προστατεύεται από την Ερυθρή λίστα της IUCN και την European Red List of Globally Threatened Animals and Plants και περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

Περιοχή GR2230004 – Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι

Η περιοχή GR2230004 – Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 1355,28 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 25,49 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Κέρκυρας-Παξών (EL0534) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (1329,79 km^2) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 220 m και το μέσο στα 16,75 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230004 – Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-61: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230004 – Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι

Κωδικός Natura	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2230004	EL0513C0004N	ΑΚΤΕΣ ΗΠΕΙΡΟΥ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ
	EL0513C0005N	ΑΚΤΕΣ ΠΑΡΓΑΣ

	EL0513C0006N	ΟΡΜΟΣ ΝΙΚΟΠΟΛΕΩΣ
	EL0534C0008N	ΑΚΤΕΣ ΠΑΞΩΝ
	EL0534C0009N	ΔΥΤ. ΚΑΙ ΒΟΡ. ΑΚΤΕΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2230004 – Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-62: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2230004 – Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		**Έκταση εντός περιοχής Natura [km²]**	**Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]**
Κωδικός	**Όνομα**		
1110	**Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους**	**103,85**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1120	*** Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)**	**34,62**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1170	**Ύφαλοι**	**34,62**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1240	**Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά Limonium spp.)**	**0,65**	**92,41%**
2110	**Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες**	**0,003**	**94,38%**
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	3,85	99,91%
5330	Θερμο-Μεσογειακοί και προ-στεππικοί θαμνώνες: όλοι οι τύποι	0,01	81,86%
5420	**Φρύγανα Sarcopoterium spinosum**	**0,01**	**96,07%**
9290	Δάση κυπαρίσσου (Acero-Cupression)	0,14	99,91%
9320	**Δάση ελιάς και χαρουπιάς**	**1,51**	**99,74%**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km²]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
9540	Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη πεύκης συμπεριλαμβανόμενου των Pinus mugo και Pinus leucodermis	0,22	95,53%

Η περιοχή συγκροτείται από μια ομάδα ασβεστολιθικών νησιών και νησίδων με βραχώδεις και αποσαθρωμένες ακτές, καθώς και από την θαλάσσια έκταση που περιβάλλει τα νησιά αυτά έως την ισοβαθή των 50 m. Τα μεγαλύτερα νησιά αυτής της ομάδας, Παξοί και Αντίπαξοι, έχουν ενδιαφέρουσα τοπογραφία. Οι Παξοί είναι το μοναδικό νησί του συμπλέγματος το οποίο κατοικείται μόνιμα. Η χλωρίδα της περιοχής αποτελείται από περίπου 450 taxa. Στην πλειονότητά τους (περίπου 65%) πρόκειται για τυπικά μεσογειακά στοιχεία, αλλά 2 είδη και συγκεκριμένα τα *Centaurea paxorum* και *Limonium antipaxorum*, είναι τοπικά ενδημικά. Ο κύριος τύπος αυτοφυούς βλάστησης, ο οποίος κυριαρχεί στην περιοχή, είναι οι αειθαλείς θάμνοι, συχνά δενδρόμορφοι, που ανήκουν είτε στην *Oleo-Ceratonion* (*Ceratonia siliqua, Olea europaea, Pistacia lentiscus, Calicotone villosa, Quercus coccifera* κτλ.), είτε στην *Quercion ilicis* (*Phyllirea nedia, Phamnus alaternus, Pistacia terebinthus, Arbutus adrachne* κτλ.). Συστάδες μεσογειακών κωνοφόρων (*Juniperus phoenicea, Pinus halepensis, Cupressus sempervirens*) δεν είναι σπάνιες και στους δύο παραπάνω τύπους βλάστησης. Οι συστάδες *Juniperus phoenicea* και *Pinus halepensis* απαντούν στα βορειοδυτικά και νοτιοανατολικά (νησίδα Μογκονήσι) τμήματα των Παξών, αντίστοιχα. Στις βραχώδεις ακτές, η ζώνη βλάστησης χαρακτηρίζεται από την παρουσία φυτικών ειδών που έχουν προσαρμοστεί σε αντίστοιχα περιβάλλοντα (π.χ. *Crithmum maritimum, Silene sedoides, Reichardia picroides, Daucus carrota, Brassica cretica, Limonium antipaxorum, Centaurea antipaxorum* κτλ.). Στο κεντρικό τμήμα του νησιού Παξοί, εξαιτίας των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (πυρκαγιές, ελαιώνες, αμπελώνες κτλ.), παρατηρείται η υποβάθμιση των φυτοκοινωνιών *Oleo-Ceratonion* και *Quercion-ilicis* και η υποκατάστασή τους από τον δευτερογενή τύπο βλάστησης των φρύγανων (*Coridothymion*).

Τα μακκί και τα φρύγανα που συναντώνται στην περιοχή των Παξών θεωρούνται αντιπροσωπευτικοί τύποι Μεσογειακής βλάστησης. Οι συστάδες κυπαρισσιών (Cupressus *sempervirens*) που συναντώνται συχνά σε όλη την έκταση του κυρίως νησιού θεωρούνται επίσης υπολείμματα ενός πρώην δάσους κυπαρισσιών. Αξιομνημόνευτη είναι επίσης η παρουσία 2 τοπικών ενδημικών φυτικών ειδών στον τόπο, των *Centaurea paxorum* και *Limonium antipaxorum*, τα οποία χωρίς κανένα δισταγμό πρέπει να συμπεριληφθούν στον κατάλογο Ερυθρών Δεδομένων της Ελληνικής χλωρίδας. Από τα άλλα σημαντικά είδη πανίδας και χλωρίδας της περιοχής, με την αξιολόγηση D αναφέρονται τα παρακάτω taxa και για τους εξής λόγους: 1) Η *Hyoseris radiata* είναι ένα σημαντικό από βιογεωγραφική σκοπιά είδος αφού έχει μια ιδιόμορφη γεωγραφική εξάπλωση στην Ελλάδα (είναι γνωστό κυρίως από μικρές νησίδες της περιοχής του Αιγαίου και της Κρήτης). 2) Η *Orcis coriophora* αναφέρεται επειδή όπως αρκετά ορχειοειδή είναι ένα όμορφο και ενδιαφέρον είδος. Η πανίδα αυτού του νησιωτικού τόπου αξιολογείται κυρίως από την παρουσία της μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus* και του ρινοδέλφινου *Tursiops truncatus*, τα οποία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Το πρώτο taxon είναι είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας που αναφέρεται επίσης στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στα "Κινδυνεύοντα" είδη. Μολονότι δεν υπάρχουν αρκετά

ποσοτικά στοιχεία, είναι γνωστό ότι μία πολύ μικρή αποικία φώκιας καταλαμβάνει τις απότομες βραχώδεις ακτές των δύο νησιών αυτού του τόπου, και ειδικότερα αυτές των δυτικών τμημάτων τους. Το είδος *T. truncatus* όπως και τα άλλα δελφίνια της Μεσογείου βρίσκονται σε υποβάθμιση, ειδικά κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, και σύμφωνα με ολοκληρωμένες μελέτες της IUCN, βρίσκονται σε άμεση ανάγκη αποτελεσματικής προστασίας (*Φραντζής*). Η υπόλοιπη πανίδα των σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, που μπορεί να θεωρηθεί σημαντική, περιλαμβάνει το ζωνοδέλφινο *Stenella coeruleoalba* και ορισμένα είδη ερπετών. Το προαναφερόμενο δελφίνι είναι από τα "Τρωτά" ελληνικά είδη (αξιολόγηση Α). Τα είδη αυτά προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ το ζωνοδέλφινο και από τη Σύμβαση CITES (αξιολόγηση C). Η σαύρα *Agama stellio* και το φίδι Elaphe longissima έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes (αξιολόγηση D). Επίσης όλα, εκτός από το ζωνοδέλφινο, προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981), λαμβάνοντας την αξιολόγηση D για το λόγο αυτό. Υπάρχουν όμως επιπρόσθετοι λόγοι που δικαιολογούν την ίδια αξιολόγηση για μερικά είδη. Συγκεκριμένα, ένα είδος ιδιαίτερου ενδιαφέροντος είναι το κροκοδειλάκι *Agama stellio*, όχι μόνο επειδή τα βόρεια Ιόνια νησιά (Κέρκυρα και Παξοί) είναι το βορειοδυτικότερο όριο της Ευρωπαϊκής του εξάπλωσης, αλλά επίσης επειδή οι πληθυσμοί αυτών των νησιών είναι μικροί και τελείως απομονωμένοι από όλους τους υπόλοιπους που εξαπλώνονται στην περιοχή του Αιγαίου. Η σαύρα *Algyroides nigropunctatus* είναι ενδημική των Βαλκανίων. Επιπλέον, οι Παξοί είναι ένα από τα πολύ λίγα μεσογειακά νησιά που κατοικούνται και από τα δύο είδη πράσινων σαυρών *Lacerta trilineata* και *Lacerta viridis*. Αυτός ο τόπος, που θεωρείται Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ), βρίσκεται στην κύρια οδό μετανάστευσης των πουλιών στη δυτική Ελλάδα. Αρκετά σημαντικά είδη πουλιών χρησιμοποιούν αυτά τα νησιά ως καταφύγιο ή σταθμό κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης. Τα νησάκια αυτής της περιοχής είναι επίσης σημαντικά εξαιτίας της παρουσίας αποικιών θαλάσσιων πουλιών.

Περιοχή GR2230005 – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Κανόνι Έως Μεσόγγη (Κέρκυρα)

Η περιοχή GR2230005 – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Κανόνι Έως Μεσόγγη (Κέρκυρα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 8,67 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το μέσο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230005 – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Κανόνι Έως Μεσόγγη (Κέρκυρα) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-63: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230005 – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Κανόνι Έως Μεσόγγη (Κέρκυρα)

Κωδικός Natura	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
GR2230005	EL0534T0007H	Λιμνοθάλασσα Χαλικιόπουλου
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Κωδικοποίηση**
	EL0534C0010N	Δυτικές Ακτές Κερκυραϊκής Θάλασσας - Μπενίτσες

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2230005 – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Κανόνι Έως Μεσόγγη (Κέρκυρα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.2.1-64: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2230005 – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη από Κανόνι Έως Μεσόγγη (Κέρκυρα) εντός του ΥΔ EL05

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km^2]	Πoooστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	**Όνομα**		
1120	*** Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)**	**3,68**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**
1150	***Λιμνοθάλασσες**	**1,33**	**0,83%**
1170	**Ύφαλοι**	**0,13**	**Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία**

Η περιοχή βρίσκεται στην ανατολική πλευρά της Κέρκυρας και περιλαμβάνει την παράκτια περιοχή μεταξύ των χωριών Κανόνι και Μεσόγγι. Στην περιοχή του Κανονιού το νερό είναι αβαθές και ο πυθμένας είναι εκτεθειμένος, με λείους βράχους σε βάθος 0,5 m. Το υπόστρωμα είναι ψαμμιτικό. Μεταξύ των ανώτερων βράχων, το θαλάσσιο φανερόγαμο *Cymodocea nodosa* αναπτύσσεται σε αμμώδες υπόστρωμα. Οι λειμώνες του είδους *Posidonia oceanica* εκτείνονται σε βάθη κάτω από 1,5 m νότια του χωριού Μεσόγγι. Σε αυτή την περιοχή, ο πυθμένας της θάλασσας είναι βραχώδης, αλλά και αμμώδης με πέτρες και βράχους όλων των μεγεθών. Κυριαρχούν τα Φαιοφύκη και οι φυτοκοινωνίες *Cystoseiretum crinitae*.

Η παρουσία του θαλάσσιου φανερόγαμου είδους *Posidonia oceanica* είναι μεγάλης οικολογικής αξίας. Τα στρώματα που σχηματίζει αυτό το είδος αποτελούν το πιο σημαντικό θαλάσσιο οικοσύστημα στη Μεσόγειο θάλασσα, αφού συμβάλλει σημαντικά στην πρωτογενή παραγωγή χρησιμεύοντας σαν κατάλληλο μέρος για την εναπόθεση των αυγών των ψαριών και αποτελώντας το ιδανικό ενδιαίτημα για πολλά ζωικά και φυτικά είδη. Τα στρώματα αυτά αναπτύσσονται πυκνότερα προς την πλευρά του Μεσογγίου. Αυτή η θαλάσσια περιοχή χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλότητα στη χλωρίδα και τη βλάστηση. Ιδιαίτερα οι φυτοκοινότητες του *Cystoseira*, επίσης τυπικές της Μεσογείου, έχουν ένα σημαντικό ρόλο στη δομή των παράκτιων οικοσυστημάτων. Δύο θαλάσσια σπονδυλωτά είναι γνωστό ότι υπάρχουν σ' αυτόν τον τόπο, συγκεκριμένα, το ρινοδέλφινο *Tursiops truncatus* και το ψάρι *Syngnathus abaster*. Το πρώτο είδος βρίσκεται στους καταλόγους του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕC και προστατεύεται από τις Συμβάσεις Βέρνης και CITES, καθώς και από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Είναι ένα είδος μεγάλης σημασίας, αφού οι μεσογειακοί πληθυσμοί του υποβαθμίζονται. Το είδος ψαριού ταξινομείται στα Άλλα Σημαντικά Είδη αφού προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης και γι' αυτό σημειώνεται με την αξιολόγηση C.

Περιοχή GR2230007 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα) και Νήσος Λαγούδια

Η περιοχή GR2230007 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα) και Νήσος Λαγούδια χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 10,85 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Κέρκυρας-Παξών (EL0534) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 62 m και το μέσο στα 10,13 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230007 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα) και Νήσος Λαγούδια παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-65: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230007 – Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρα) και Νήσος Λαγούδια

Κωδικός Natura	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
GR2230007	EL0534T0005N	Λιμνοθάλασσα Κορισσίων (Κέρκυρας)
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	**Όνομα**
	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Η περιοχή βρίσκεται στις ΝΔ ακτές της Κέρκυρας και θεωρείται μεγάλης σημασίας, όχι μόνο ως υγρότοπος αλλά και εξαιτίας της μεγάλης βιολογικής και αισθητικής αξίας των αμμωδών παραλιών που βρίσκονται κοντά στη λιμνοθάλασσα. Στις νότιες παραλίες εμφανίζεται το μοναδικό για την περιοχή δάσος κέδρων καθώς και οι σταθεροποιημένες αμμοθίνες που δημιουργούν ένα μοναδικό, ως προς την αισθητική του, τοπίο. Η περιοχή περιλαμβάνει τη Λίμνη Κορισσίων (τη μεγαλύτερη της Κέρκυρας), τις παρόχθιες περιοχές της λίμνης, καθώς και τις παράκτιες περιοχές οι οποίες χαρακτηρίζονται από διάφορους τύπους μεσογειακής βλάστησης. Μεταξύ αυτών μπορούν να αναφερθούν: 1) Η φυτοκοινωνία *Crucianelletum maritimae* η οποία εμφανίζει το ανατολικότερο όριο εμφάνισής της στην περιοχή αυτή (τη μοναδική στην Ελλάδα) και 2) Οι συστάδες κέδρων (*Juniperus phoenicea*) που αναπτύσσονται στις νότιες αμμώδεις παραλίες της περιοχής, και οι οποίες φαίνεται πως είναι υπολείμματα ενός μεγαλύτερου δάσους που υπήρχε παλαιότερα στην Κέρκυρα. Χαρακτηριστικό της περιοχής είναι επίσης οι σταθεροποιημένοι αμμόλοφοι που ήδη αναφέρθηκαν. Το πιο σημαντικό τμήμα της περιοχής φαίνεται να είναι μια λωρίδα ξηράς η οποία διαχωρίζει τη Λίμνη Κορισσίων από τη θάλασσα (μεταξύ της τοποθεσίας Γκαρζίκι και της αρχής της παραλίας του Αγίου Γεωργίου). Η περιοχή αυτή αποτελεί ένα σύνθετο, ενδιαφέρον και σχεδόν αδιατάρακτο φυσικό οικοσύστημα, ένα από τα λίγα που απόμειναν στην Κέρκυρα, η οποία στο σύνολό της έχει τόσο πολύ επηρεαστεί από την τουριστική ανάπτυξη.

Η περιοχή είναι σημαντική ως πέρασμα και τόπος διαχείμασης υδρόβιων πουλιών (κορμοράνων, ερωδιόμορφων και παπιών). Είδος ενδιαφέροντος: *Egretta alba*.

Περιοχή GR2230008 – Διαπόντια Νησιά (Οθωνοί, Ερεικούσσα, Μαθράκι και βραχονησίδες)

Η περιοχή GR2230008 – Διαπόντια Νησιά (Οθωνοί, Ερεικούσσα, Μαθράκι και βραχονησίδες) χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 101,18 km^2.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 11,20 km^2, εμπίπτει στη λεκάνη Κέρκυρας-Παξών (EL0534) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (89,98 km^2) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 379 m και το μέσο στα 82 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230008 – Διαπόντια Νησιά (Οθωνοί, Ερεικούσσα, Μαθράκι και βραχονησίδες) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-66: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230008 – Διαπόντια Νησιά (Οθωνοί, Ερεικούσσα, Μαθράκι και βραχονησίδες)

Κωδικός Natura	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2230008	EL0534C0012N	Ν. Οθωνοί
	EL0534C0013N	Ν. Ερεικούσα
	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Τρία κατοικημένα και πέντε ακατοίκητα μικρά νησιά τα οποία καλύπτονται κυρίως από κωνοφόρα, ψηλά μακί και ελαιώνες. Τα νησιά Οθωνοί έχουν εκτεταμένες βραχώδεις ακτές και πλαγιές (μέγιστο υψόμετρο 385 m). Οι περισσότερες από τις ακατοίκητες βραχονησίδες καλύπτονται από χαμηλή βλάστηση σε βραχώδες υπόβαθρο, ιδανικό για φωλιές θαλασσοπουλιών.

Μια σημαντική αποικία of Αρτεμιδών (*Calonectris diomedea*) φωλεάζει στη βραχονησίδα Τραχεία, μια από τις μοναχά δύο γνωστές αποικίες στο Ιόνιο Πέλαγος. Αυτή η αποικία είναι πολύ σημαντική καθώς λειτουργεί σαν «γέφυρα» φέρνοντας σε επαφή τα πουλιά από την Αδριατική και την Κεντρική Μεσόγειο με τους ελληνικούς πληθυσμούς. Επιπλέον, τουλάχιστον 15 ζευγάρια Θαλασσοκόρακες (*Phalacrocorax aristotelis*) φωλεάζουν στις βραχώδεις ακτές, ενώ τα πέντε γνωστά ζευγάρια του Πετρίτη (*Falco peregrinus*) είναι πολύ πυκνός πληθυσμός για τόσο μικρή περιοχή. Επίσης πολύ κοινός κατά την αναπαραγωγική περίοδο είναι ο Σκεπαρνάς (*Apus melba*) με τουλάχιστον 150 ζευγάρια να φωλεάζουν.

Οι αναπαραγωγικοί πληθυσμοί του Αρτέμη (*Calonectris diomedea*) είναι πολύ ευάλωτοι στην όχληση από τουρίστες και άλλους επισκέπτες στη βραχονησίδα που φωλεάζουν. Απειλούνται επίσης από αρουραίους, γάτες και σκύλους που φέρνουν οι επισκέπτες, ενώ ο ανταγωνισμός και η θήρευση από τον Ασημόγλαρο της Μεσογείου (*Larus michahellis*) είναι μια ακόμα σοβαρή απειλή. Οι Θαλασσοκόρακες (*Phalacrocorax aristotelis*) απειλούνται από την υπερβολική αλιεία και την όχληση από τουριστικά σκάφη, ενώ οι Πετρίτες (*Falco peregrinus*) απειλούνται κυρίως από τη λαθροθηρία.

Περιοχή GR2230009 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη και ποταμός Φόνισσας (Κέρκυρα)

Η περιοχή GR2230009 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη και ποταμός Φόνισσας (Κέρκυρα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 0,81 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m, το μέγιστο είναι 48 m και το μέσο στα 20 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230009 – Λιμνοθάλασσα Αντινιώτη και ποταμός Φόνισσας (Κέρκυρα) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-67: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230008 – Διαπόντια Νησιά (Οθωνοί, Ερεικούσσα, Μαθράκι και βραχονησίδες)

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2230009	GR0534R000501076N	ΦΟΝΙΣΑΣ Π.

Μικρό ρέμα συνεχούς ροής που είναι η μόνη γνωστή περιοχή εξάπλωσης του σπάνιου Valencia letourneuxi στην Κέρκυρα. Άλλες περιοχές, γνωστές από προηγούμενες έρευνες, φαίνονται υποβαθμισμένες και δεν βρέθηκαν είδη εκεί σε πρόσφατες έρευνες (Kalogianni et al. 2006, Koutsikos et al. 2012). Η ενδημική Οδηγία Aphanius fasciatus και Pelasgus thesproticus βρίσκεται επίσης σε αυτό το ρέμα.

Περιοχή GR2230010 – Θαλάσσια περιοχή Διαπόντιων Νήσων

Η περιοχή GR2230010 – Θαλάσσια περιοχή Διαπόντιων Νήσων χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 153,27 km^2.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το μέσο υψόμετρο ανέρχεται στα 0 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230010 – Θαλάσσια περιοχή Διαπόντιων Νήσων παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-68: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2230010 – Θαλάσσια περιοχή Διαπόντιων Νήσων

Κωδικός Natura	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2230010	EL0534C0012N	Ν. Οθωνοί
	EL0534C0013N	Ν. Ερεικούσα
	EL0534C0009N	Δυτ. και Βορ. Ακτές Κέρκυρας

Τα Διαπόντια είναι ένα μικρό νησιωτικό σύμπλεγμα που βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα της Ελλάδας, στο ΒΑ Ιόνιο Πέλαγος. Το συγκρότημα αποτελείται από τρία κύρια (κατοικημένα) νησιά

(Οθωνοί, Ερείκουσσα και Μαθράκι) και μερικές μικρότερες ακατοίκητες βραχονησίδες (Τραχία, Πλατιά, Διάπλο, Διάκοπο). Αυτό η πλήρως θαλάσσια τοποθεσία εκτείνεται σε βάθος 0-50 m και καλύπτει έκταση 153,27 km^2. Η θαλάσσια αυτή περιοχή χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη θαλάσσιας βλάστησης *Posidonia*, κυρίως σε βάθος μεταξύ 5-30μ.

Η τοποθεσία περιλαμβάνει σημαντική θαλάσσια βλάστηση *Posidonia oceanica* (Τύπος Οικοτόπου 1120), βράχους και ογκόλιθους κάτω από το άκρο και την περιφέρεια (τύπος οικοτόπου 1170), καθώς και ιζήματα εναπόθεσης και ροδόλιθους (Τύπος Οικοτόπου 1110). Εμφανίζονται παράκτιες βιογενείς ζώνες από Dendropoma / Neogoniolithon κατά μήκος των πιο εκτεθειμένων βραχώδη ακτών των νησιών (HCMR, 2013).

6.2.1.6.2 Περιγραφή άλλων περιοχών προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος

Στη συνέχεια παρουσιάζεται συνοπτική περιγραφή των άλλων περιοχών προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, όπως παρατέθηκαν στην ενότητα 6.3.1.6.2 της παρούσας μελέτης.

Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού

Ο Αμβρακικός κόλπος βρίσκεται στη Δυτική Ελλάδα και αποτελεί μια σχεδόν κλειστή και κατά συνέπεια προστατευμένη, από τους παράγοντες που δρουν στην ανοικτή θάλασσα, λεκάνη. Η επικοινωνία του κόλπου με το Ιόνιο πέλαγος επιτυγχάνεται με στενό και αβαθή δίαυλο πλάτους 600 m περίπου στο στενότερο σημείο, μήκους 3 km και βάθους περίπου 5 - 15 m. Η έκτασή του φθάνει τα 405 km^2 ενώ μέσο βάθος είναι τα 26 m.

Το σύμπλεγμα των υγροτόπων του Αμβρακικού κόλπου είναι από τα σημαντικότερα του ελληνικού χώρου και χαρακτηρίζεται από μεγάλη βιοποικιλότητα. Η δημιουργία τους οφείλεται στη δράση των δύο κύριων ποταμών, Λούρου και Αράχθου: τα φερτά τους υλικά σχηματίζουν τα δύο δέλτα και δευτερογενώς μεταφέρονται με τη βοήθεια των κυμάτων και σχηματίζουν επιμήκεις χαμηλές λουρίδες (λουρονησίδες), χωρίζοντας έτσι τις λιμνοθάλασσες από τον υπόλοιπο κόλπο.

Είναι ακόμα γνωστή η εξαιρετική σημασία του για την ορνιθοπανίδα σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια, στην περιοχή έχουν καταγραφεί 254 είδη πτηνών, από τα οποία τα 78 είδη απαντούν όλη τη διάρκεια του έτους. Από τα πτηνά της περιοχής 126 είδη αναφέρονται ως απειλούμενα και προστατευόμενα στην Ε.Ε. ενώ 6 από τα είδη που έχουν καταγραφεί απειλούνται σε παγκόσμιο επίπεδο. Πρόκειται για τα είδη Αργυροπελεκάνος (Pelecanus crispus), Βαλτόπαπια (Aythya nyroca), Ήταυρος (Botaurus stellaris), Στικταετός (Aquila clanga), Κραυγαετός (Aquila pomarina) και Λαγγόνα (Phalacrocorax pygmeus)

Το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού ιδρύθηκε στις 21 Μαρτίου 2008 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 11989 (ΦΕΚ 123Δ/21-03-2008), για τον «Χαρακτηρισμό των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών του Αμβρακικού κόλπου ως Εθνικού Πάρκου και τον καθορισμό χρήσεων, όρων και περιορισμών».

Σκοπός της ανακήρυξής του ως Εθνικό Πάρκο είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου.

Ειδικότερα επιδιώκεται η διατήρηση και διαχείριση των σπανίων οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας και κυρίως της ορνιθοπανίδας που συντίθεται από αρκετά σημαντικά είδη.

Στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνη Α - Περιοχές Προστασίας της Φύσης,
- Ζώνη Β - Περιοχή Ειδικών Ρυθμίσεων,
- Ζώνη Α1 - Περιοχή Ειδικής Διαχείρισης Υδάτων,
- Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου,

στις οποίες με βάση την ΚΥΑ 11989/2008 και τις εξειδικεύσεις των υπό εκπόνηση διαχειριστικών σχεδίων, προσδιορίζονται όροι, περιορισμοί και απαγορεύσεις χρήσεων με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Α), στις οποίες κύριος διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και οι κύριες επιτρεπόμενες χρήσεις είναι η επιστημονική έρευνα των στοιχείων του οικοσυστήματος, η εκτέλεση έργων και εργασιών που αποσκοπούν στη βελτίωση, διατήρηση ή/και αποκατάσταση των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος, η άσκηση της γεωργίας στις νόμιμα καλλιεργούμενες εκτάσεις, η βόσκηση ως μέσο διαχείρισης των ενδιαιτημάτων, η χρήση των λιμνοθαλάσσιων οικοσυστημάτων ως εκτατικών ιχθυοτροφείων, η αλιεία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, η χρήση των υδάτων των ποταμών για άρδευση κ.α..

Η Περιοχή Ειδικών Ρυθμίσεων (Ζώνη Β) επίσης μπορεί να χαρακτηριστεί υψηλού βαθμού προστασίας, δεδομένου ότι έχουν επίσης ως στόχο τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και την αποτελεσματική προστασία του, εντός των ορίων της όμως επιτρέπεται να εκτελούνται έργα και εργασίες, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες, επιπλέον των επιτρεπόμενων στη Ζώνη Α.

Στην Περιοχή Ειδικής Διαχείρισης Υδάτων (Ζώνη Α1) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός της είναι η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Τέλος, στη Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου επιτρέπονται όλα τα έργα και δραστηριότητες εκτός από α) εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων με αποθηκευτική ικανότητα άνω των 300 $μ^3$ καθώς και οι υποστηρικτικές υποδομές τους και β) ο διάπλους πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνες ουσίες και απόβλητα εντός του Αμβρακικού κόλπου.

Λόγω της μεγάλης περιβαλλοντικής αξίας η περιοχή εμπίπτει στους προστατευόμενους χώρους που καθορίζονται από σχετικές διεθνείς συμβάσεις (Ramsar 1972, Βέρνης 1979, Βόννης 1979), από την Κοινοτική νομοθεσία (2009/147/ΕΚ, 92/43 ΕΟΚ), αλλά και από την Ελληνική νομοθεσία (Ν 1650/86, Ν 2742/99, Ν 3044/02). Ειδικότερα, ο υγρότοπος Ramsar «Κόλπος Αμβρακικού» (κωδικός 3GR009) περιλαμβάνεται στο σύνολό του στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου. Επίσης, η περιοχή του Εθνικού

Πάρκου περικλείει στα όριά τέσσερις περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «Natura 2000». Πρόκειται για τις περιοχές Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Άραχθου-Ευρύτερη περιοχή (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2110001), Αμβρακικός κόλπος, λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο καi Κορακονήσια (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2110004), Λίμνες Βουλκαρία και Σαλτίνη (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2310006) και Λίμνη Βουλκαρία (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310014).

Έχουν εγκριθεί οι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα και συγκεκριμένα: κανονισμός λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου (ΦΕΚ Β' 971/13-07-2005), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού, κανονισμός οικονομικής λειτουργίας, κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια και την παραλαβή αγαθών, υλικών, και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση των σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ Β' 950/11-07-2005). Δεν έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης και δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αχέροντα (EL0513), Λούρου (EL0546) και Αράχθου (EL0514) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) και Αχελώου (EL0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Τα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-69: ΥΣ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού

Ποτάμια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0513R000101042N	ΑΡΕΘΟΥΑ Ρ.
EL0546R000200081N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 4
EL0514R000201050N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 1
EL0514R000100048N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΝ Ρ.
EL0514R000102049N	ΜΑΝΤΑΝΗ Ρ.
EL0546R000201077N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 1
EL0514R000200051H	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 2
EL0546R000200080N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 3
EL0546R000200078N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 2
EL0546R000202079N	ΛΟΥΡΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ
Παράκτια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0513C0007N	Βόρειος Αμβρακικός κόλπος
EL0513C0006N	Όρμος Νικοπόλεως
Μεταβατικά ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0514T0002N	Εκβολές Αράχθου
EL0546T0003N	Εκβολές Λούρου - Λιμνοθάλασσες Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού
EL0513T0004N	Λιμνοθάλασσα Μάζωμα

Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου

Το Εθνικό Πάρκο της Βόρειας Πίνδου ιδρύθηκε το 2005 με την ΚΥΑ 23069 (ΦΕΚ639Δ/ 14.6.2005). Βρίσκεται στη βορειοδυτική Ελλάδα στα όρια των Νομών Ιωαννίνων και Γρεβενών. Έχει έκταση 1.969.741 στρέμματα και αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα χερσαία Εθνικά Πάρκα της χώρας μας.

Οι ποταμοί *Αώος* και *Βοϊδομάτης* καθώς επίσης και οι παραπόταμοι του *Άραχθου* (Μετσοβίτικος, Ζαγορίτικος, Βάρδας), του *Αλιάκμονα* (Βενέτικος, Πραμόριτσα) και του *Σαραντάπορου* (Κερασοβίτικος) αποτελούν τα φυσικά όρια της Περιοχής.

Η περιοχή περιλαμβάνει το δεύτερο σε ύψος βουνό της χώρας μας, το *Σμόλικα*, την οροσειρά της *Τύμφης* με τις δύο χαράδρες του Βίκου και του Ζυγού, του Αώου, τον ορεινό όγκο του *Λύγκου*, της *Βασιλίτσας*, του *Μιτσικελίου* και άλλα χαμηλότερα βουνά ή ορεινές εξάρσεις (*Τσούκα Ρόσσα, Κούστα, Κοζιακός, Φλάμπουρο, Κλέφτες, Κλέφτης, Όρλιακας, Τσούργιακας* κ.α.)

Οι ψηλές και απόκρημνες κορυφές δημιουργούν ένα έντονο και πολυσχιδές ανάγλυφο με *ποικιλία οικοτόπων* και ως συνέπεια αυτών με *ποικιλία δασικών οικοσυστημάτων*. Σε όλη την έκταση του Πάρκου, στους ποικίλους οικοτόπους που διαθέτει και ιδιαίτερα στους υγροτόπους του, φιλοξενούνται

πολλά *σπάνια ενδημικά απειλούμενα είδη*. Η περιοχή επίσης είναι ιδιαίτερα πλούσια σε ιστορικά και πολιτισμικά στοιχεία.

Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου περιλαμβάνει δύο Εθνικούς Δρυμούς: του Βίκου - Αώου (1973) και της Πίνδου (Βάλια Κάλντα) (1966), καθώς και τη μεταξύ τους γεωγραφική περιοχή. Συνολικά, στο Εθνικό Πάρκο της Βόρειας Πίνδου περιλαμβάνονται 11 περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000. Από αυτές οι έξι ανήκουν εξ ολοκλήρου στο Εθνικό Πάρκο, ενώ οι υπόλοιπες πέντε κατά ένα μέρος τους. Επίσης στο Εθνικό Πάρκο περιλαμβάνεται μια περιοχή που είναι χαρακτηρισμένη ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους.

Οι περιοχές αυτές είναι οι εξής: α. Εθνικός Δρυμός Βίκου-Αώου (ΕΖΔ με κωδικό GR2130001), β. Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα), (ευρύτερη περιοχή) (ΕΖΔ με κωδικό GR1310003), γ. Όρος Τύμφη (Γκαμήλα) (ΖΕΠ με κωδικό GR2130009), δ. Κορυφές Όρους Σμόλικας (ΕΖΔ - ΖΕΠ με κωδικό GR2130002), ε. Όρος Βασιλίτσα (ΕΖΔ με κωδικό GR1310001), στ. Κεντρικό Τμήμα Ζαγορίου (ΕΖΔ με κωδικό GR2130004), ζ. Όρος Μιτσικέλι (ΕΖΔ με κωδικό GR2130008), η. Περιοχή Μετσόβου (Ανήλιο-Κατάρα) (ΕΖΔ με κωδικό GR2130006), θ. Όρη Όρλιακας και Τσούργιακας (ΖΕΠ με κωδικό GR1310004), ι. Βάλια Κάλντα και Τεχνητή Λίμνη Αώου (ΖΕΠ με κωδικό GR1310002), κ. Κέντρικό Ζαγόρι και ανατολικό όρος Μιτσικέλι (ΖΕΠ με κωδικό GR2130011), ενώ Τοπίο ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους έχει χαρακτηριστεί το Όρος Όρλιακας.

Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου συγκροτείται από τέσσερις διακριτές ζώνες, με διαφορετικό βαθμό προστασίας. Η πρώτη ζώνη (Ζώνη Ι) περιλαμβάνει τρεις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως Περιοχές Προστασίας της Φύσης και είναι: το φαράγγι του Βίκου, η χαράδρα του Αώου και η περιοχή της Βάλια Κάλντα. Γύρω από τις παραπάνω περιοχές, καθώς και σε ορισμένες άλλες θέσεις του Πάρκου εκτείνεται η δεύτερη ζώνη (Ζώνη ΙΙ) που χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών με τέσσερις επιμέρους περιοχές. Το υπόλοιπο τμήμα του Πάρκου, που κατέχει και τη μεγαλύτερη έκταση, αποτελείται από την Κύρια Ζώνη του Εθνικού Πάρκου (Ζώνη ΙΙΙ) και την Περιφερειακή Ζώνη (Ζώνη IV) με τέσσερις επιμέρους περιοχές.

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Ι), στις οποίες κύριος διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και η αποτελεσματική προστασία του ώστε να ακολουθήσει τη φυσική του εξέλιξη χωρίς ανθρώπινες επεμβάσεις.

Οι Ζώνες Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών (Ζώνη ΙΙ) επίσης μπορούν να χαρακτηριστούν υψηλού βαθμού προστασίας, δεδομένου ότι έχουν επίσης ως στόχο τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και την αποτελεσματική προστασία του, εντός των ορίων τους όμως επιτρέπεται να εκτελούνται έργα και εργασίες, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες, κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα.

Στη Κύρια Ζώνη του Εθνικού Πάρκου (Ζώνη ΙΙΙ) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός της είναι η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες δραστηριότητες των κατοίκων, οι οποίες θα πρέπει να βελτιώνονται με κατεύθυνση τον παραδοσιακό χαρακτήρα τους και με παράλληλη παροχή δυνατοτήτων οικοτουριστικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

Τέλος, η Περιφερειακή Ζώνη του Πάρκου (Ζώνη IV) έχει ως στόχο τον έλεγχο των χρήσεων γης, των δραστηριοτήτων και των έργων που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον του Εθνικού Πάρκου, καθώς και τη διατήρηση και αποκατάσταση περιοχών σημαντικών για την προστασία της αρκούδας. Παράλληλα, στην ίδια Ζώνη, υποστηρίζονται δραστηριότητες με στόχο την ήπια ανάπτυξη της περιοχής καθώς και την ανάπτυξη ήπιων μορφών αναψυχής.

Ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου, ιδρύθηκε το 2002 με το Νόμο 3044 (ΦΕΚ197Α/27-08-2002)και αποτελεί τον αρμόδιο φορέα της Ελληνικής Πολιτείας, για την προστασία, διαχείριση και ανάδειξη της περιοχής του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου, σε συνεργασία με τις Δασικές Υπηρεσίες Ιωαννίνων, Γρεβενών, Κόνιτσας, καθώς και τις άλλες συναρμόδιες Υπηρεσίες. Η νομική μορφή του είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα.

Κύριος σκοπός του Φορέα Διαχείρισης είναι η διατήρηση και διαχείριση των σπάνιων οικοτόπων και ειδών χλωρίδας και πανίδας, καθώς και η θεσμοθέτηση διαδικασιών και μέτρων για την εξασφάλιση της αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπου και φύσης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης.

Έχουν εγκριθεί οι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα και συγκεκριμένα: Κανονισμός Λειτουργίας Εθνικού Δρυμού Βίκου - Αώου (ΦΕΚ 531Β / 16-9-85), Κανονισμός Λειτουργίας Εθνικού Δρυμού Πίνδου (ΦΕΚ 2865/24.7.85), κανονισμός λειτουργίας του Δ.Σ (ΦΕΚ 1401Β /13.9.04), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού (ΦΕΚ 787 Β' /10.6.05), κανονισμός οικονομικής διαχείρισης (ΦΕΚ 1401 Β /13.9.04), κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια, παράδοση και παραλαβή αγαθών, υλικών και προϊόντων και για την σύναψη και εκτέλεση σχετικών συμβάσεωντου Φορέα (ΦΕΚ 1311Β /19.9.05).

Το Σχέδιο Διαχείρισης που έχει εκπονηθεί για την περιοχή δεν έχει λάβει την έγκριση της αρμόδιας υπηρεσίας του ΥΠΕΝ. Επίσης δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αωού (EL0511), Καλαμά (EL0512) και Αράχθου (EL0514) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), μικρό τμήμα του καταλαμβάνει το βορειοδυτικό άκρο της λεκάνης του Πηνειού (EL16) του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας (EL08), ενώ μέρος του βρίσκεται και στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Τα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-70: ΥΣ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου

Κωδικοποίηση	Όνομα
Ποτάμια ΥΣ	
EL0511R0A0210019N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΑΡΚΟΥΔΑΣ
EL0511R0A0208017N	ΓΙΟΤΣΑΣ Ρ.
EL0511R0A0206015N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 2
EL0511R0A0206014N	ΑΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΡΑΣΕΝΙΤΗΣ 1
EL0511R0A0200021N	ΑΩΟΣ Π. 6

Κωδικοποίηση	Όνομα
EL0511R0A0200020N	ΑΩΟΣ Π. 5
EL0511R0A0200018N	ΑΩΟΣ Π. 4
EL0511R0A0200016N	ΑΩΟΣ Π. 3
EL0511R0A0200013N	ΑΩΟΣ Π. 2
EL0511R0A0204012N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 4
EL0511R0A0204011N	ΒΟΙΔΟΜΑΤΗΣ Π. 3
EL0514R000200072N	ΖΑΓΟΡΙΤΙΚΟΣ Π.
EL0514R000212073N	ΜΕΓΑΣ ΛΑΚΚΟΣ Ρ.
EL0514R000210071N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 11
EL0514R000210170N	ΣΟΥΡΙΚΑ Ρ.
Λιμναία ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0511RLA0200001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΗΓΩΝ ΑΩΟΥ

Περιοχή προστασίας της φύσης στενών και εκβολών ποταμών Αχέροντα και Καλαμά

Η Περιοχή προστασίας της φύσης στενών και εκβολών ποταμών Αχέροντα και Καλαμά ιδρύθηκε το 2009 με την ΚΥΑ «Χαρακτηρισμός των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών των Στενών και εκβολών των ποταμών Αχέροντα και Καλαμά, του Έλους Καλοδικίου και της ευρύτερης περιοχής τους, ως Περιοχών Προστασίας της Φύσης και Περιφερειακών ζωνών» (ΦΕΚ396Δ/17.9.2009)

Η περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Στενών και Εκβολών Ποταμών Αχέροντα και Καλαμά αποτελείται από τέσσερις διακριτές περιοχές που αντιστοιχούν στα στενά και τις εκβολές του Αχέροντα, στα στενά του Καλαμά, στο δέλτα Καλαμά και στο Έλος Καλοδικίου, συνολικής έκτασης 15.769 εκτάρια, οι οποίες ανήκουν στους Νομούς Θεσπρωτίας και Πρέβεζας.

Στην περιοχή προστασίας της φύσης στενών και εκβολών ποταμών Αχέροντα και Καλαμά ορίζονται 2 ζώνες προστασίας:

Ι. Ζώνη Α – Περιοχή Προστασίας της Φύσης, η οποία αποτελείται από τις επιμέρους περιοχές: Ι.1. ΖΩΝΗ Α1. Περιοχή Δέλτα Αχέροντα, Ι.2. ΖΩΝΗ Α2. Στενά Αχέροντα, Ι.3. ΖΩΝΗ Α3. Έλος Καλοδικίου, Ι.4. ΖΩΝΗ Α4. Δέλτα Καλαμά και Ι.5. ΖΩΝΗ Α5. Στενά Καλαμά.

ΙΙ. Ζώνη Β – Περιοχή Περιφερειακών Ζωνών

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Α), στις οποίες κύριος διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και οι κύριες επιτρεπόμενες χρήσεις είναι η επιστημονική έρευνα που σχετίζεται με την παρακολούθηση και τη προστασία και διαχείριση των προστατευόμενων στοιχείων της περιοχής, καθώς και των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς, η κατασκευή υποδομών, ο εναλλακτικός τουρισμός, τα έργα πρόληψης ή αντιμετώπισης της υφαλμύρωσης των υπογείων υδάτων ή εδαφών, η εκτέλεση έργων διαχείρισης υδατικών πόρων (υδρομαστεύσεις, υδροδότησης κ.λπ.) καθώς και τα έργα βελτίωσης της παροχετευτικότητας, η άσκηση της γεωργικής δραστηριότητας, η μελισσοκομία, οι

εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής και θερμότητας με χρήση φωτοβολταϊκών πεδίων και γεωθερμίας, ο εμπλουτισμός και η επανεισαγωγή τοπικού και όμοιου γενετικά υλικού της άγριας πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας κ.α..

Στην Περιοχή Περιφερειακών Ζωνών (Ζώνη Β) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός της είναι η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Επιτρέπεται υπό προϋποθέσεις η βόσκηση μόνο ως μέσο διαχείρισης των ενδιαιτημάτων και η απόληψη φερτών υλικών (π.χ. άμμος, άργιλος κ.λπ.).

Τα Στενά Καλαμά είναι περιοχή του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000, έχει χαρακτηριστεί ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) με κωδικό GR2120004 καλύπτοντας συνολική επιφάνεια 1820,30 εκταρίων. Μαζί με τα Όρη Παραμυθιάς και τα Στενά Αχέροντα έχει χαρακτηριστεί επίσης ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) με κωδικό GR2120008.

Το Δέλτα Καλαμά έχει χαρακτηριστεί ΕΖΔ με κωδικό GR 2120001 και ΖΕΠ με κωδικό GR 2120005, εξαιτίας της πλούσιας βιοποικιλότητας που παρουσιάζει, αλλά και της γεωγραφικής της θέσης που είναι σημαντική εφόσον αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Δυτικής μεταναστευτικής οδού των πουλιών.

Η περιοχή των Στενών και Εκβολών καταλαμβάνει συνολική έκταση 4.630 εκτάρια και αποτελεί ΕΖΔ με κωδικό GR2140001 και μέρος της αποτελεί ΖΕΠμε κωδικό GR2120008.

Το έλος Καλοδικίου αποτελεί ΕΖΔ του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000, με κωδικό GR2120002 καλύπτοντας επιφάνεια 787 εκτάρια. Μαζί με άλλους υγρότοπους της ευρύτερης περιοχής έχει χαρακτηριστεί επίσης ως ΖΕΠ με κωδικό GR2120006.

Ο Φορέας Διαχείρισης «Στενών και Εκβολών Ποταμών Αχέροντα και Καλαμά» συστάθηκε το 2002 με το Νόμο 3044/2002 (ΦΕΚ 197/27-08-02), με σκοπό τη διοίκηση και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών «Στενά και Εκβολές Αχέροντα», «Στενά Καλαμά», «Δέλτα Καλαμά» και «Έλος Καλοδικίου» συνολικής έκτασης 15.769 εκτάρια, οι οποίες ανήκουν στους Νομούς Θεσπρωτίας και Πρέβεζας και έχουν ενταχθεί στο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000 λόγω της ιδιαίτερης βιολογικής και οικολογικής τους αξίας και η έδρα του βρίσκεται στην Ηγουμενίτσα, πρωτεύουσα του Νομού Θεσπρωτίας.

Με τις Υ.Α. 18124, 18129, 18130/ΦΕΚ 624Β/11-05-05 και με την Υ.Α. 27170/ΦΕΚ 1000Β/18-07-05 εγκρίθηκαν όλοι οι Κανονισμοί Λειτουργίας του Φορέα Διαχείρισης (Λειτουργίας του Δ.Σ., Λειτουργίας των Υπηρεσιών και Προσωπικού, Εκτέλεσης έργων, Οικονομικής Διαχείρισης), ενώ υπολείπεται ακόμα ο Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του συγκεκριμένου Φορέα. Ο τελευταίος κανονισμός πρόκειται να εκδοθεί έπειτα από την έγκριση των Σχεδίων Διαχείρισης των Προστατευόμενων Περιοχών, η εκπόνηση των οποίων έχει ολοκληρωθεί.

Η έκταση της Περιοχής Προστασίας εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Καλαμά (EL0512) και Αχέροντα (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην Περιοχή Προστασίας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-71: ΥΣ που εμπίπτουν στην Περιοχή προστασίας της φύσης στενών και εκβολών ποταμών Αχέροντα και Καλαμά

Ποτάμια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0512R000202025A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 2
EL0512R000200033N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 6
EL0513R000200045N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 2
EL0513R000201043N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 1
EL0512R000200029N	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 4
EL0512R000200027H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 3
EL0512R000200024H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 2
EL0512R000201023H	ΘΥΑΜΙΣ Π. ΚΑΛΑΜΑΣ 1
EL0512R000202026A	ΤΕΧΝΗΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΚΒΟΛΗΣ ΚΑΛΑΜΑ 1
EL0513R000200046N	ΑΧΕΡΩΝ Π. (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) 3
Παράκτια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0512C0A02N	Νότιο Τμήμα Ανατολικών Ακτών της Κερκυραϊκής Θάλασσας
EL0512C0003H	Όρμος Ηγουμενίτσας
Μεταβατικά ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0512T0001N	Εκβολές Καλαμά

Περιοχή οικοανάπτυξης λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων

Η λίμνη των Ιωαννίνων, γνωστή σαν Παμβώτιδα, κατέχει το κεντρικό τμήμα του ομώνυμου λεκανοπεδίου. Βρίσκεται στους πρόποδες του όρους Μιτσικέλι στα Ιωάννινα. Απλώνεται σε ένα υψίπεδο περίπου 450μ. Τροφοδοτείται από πηγές του όρους Μιτσικέλι, ενώ δεν έχει φυσική επιφανειακή διέξοδο. Η εκροή του νερού πραγματοποιείται μέσω της τάφρου της Λαψίστας και παροχετεύεται από τον ποταμό Καλαμά. Στο παρελθόν αποτελούσε ενιαίο υδρολογικό σύστημα με τη γειτονική λίμνη Λαψίστα η οποία αποξηράθηκε.

Η λίμνη Παμβώτιδα έχει μέσο βάθος 4μ (μέγιστο 9μ) και καλύπτει περίπου 22τετρ.χλμ Τα ύδατα της λίμνης προέρχονται από φυσικές πηγές και χείμαρρους και στηρίζουν ένα πλούσιο οικοσύστημα που περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό από ψάρια, πουλιά και αμφίβια.

Η Περιοχή οικοανάπτυξης λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων ιδρύθηκε το 2003 με την ΚΥΑ «Χαρακτηρισμός της χερσαίας και λιμναίας περιοχής της λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων ως περιοχής οικοανάπτυξης, καθορισμός περιφερειακής ζώνης προστασίας αυτής, χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης» (ΦΕΚ649Δ/25.6.2003). Η ανωτέρω απόφαση χαρακτηρισμού έχει εκπέσει για τυπικούς λόγους και δεν ισχύει πλέον και βρίσκεται σε εξέλιξη διαδικασία έκδοσης νέου Π.Δ. χαρακτηρισμού.

Το σχετικό σχέδιο Προεδρικό Διάταγμα με θέμα «Χαρακτηρισμός της υδάτινης, χερσαίας, και ευρύτερης περιοχής της λίμνης Παμβώτιδας (Ιωαννίνων), Ν. Ιωαννίνων, ως περιοχή «Οικοανάπτυξης» με περιφερειακή ζώνη προστασίας και καθορισμός χρήσεων γης όρων και περιορισμών δόμησης» τέθηκε σε διαδικασία διαβούλευσης, που στηρίζεται στο νόμο 1650/86, μέσω του Δικτυακού Τόπου Διαβουλεύσεων του ΥΠΕΚΑ. Η δημόσια διαβούλευση ολοκληρώθηκε την Κυριακή 6 Φεβρουαρίου.

Το ευαίσθητο οικοσύστημα της λίμνης ανήκει στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών (NATURA 2000), λόγω των σημαντικών ενδιαιτημάτων, της πλούσιας βιοποικιλότητας που παρουσιάζει, αλλά και της γεωγραφικής του θέσης που είναι σημαντική εφόσον αποτελεί τμήμα της Δυτικής μεταναστευτικής οδού των πουλιών. Έτσι η λίμνη Ιωαννίνων αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΕΖΔ και ΖΕΠ) με κωδικό GR2130005 και η ευρύτερη περιοχή πόλης Ιωαννίνων αποτελεί ΖΕΠ με κωδικό GR2130012.

Μικρό τμήμα στα βορειοανατολικά της Περιοχή οικοανάπτυξης επικαλύπτεται με τα νοτιοδυτικά όρια των περιοχών του ευρωπαϊκού δικτύου Natura «Όρος Μιτσικέλι» (ΕΖΔ - GR2130008) και «Κεντρικό Ζαγόρι και ανατολικό τμήμα όρους Μιτσικέλι» (ΖΕΠ - GR2130011).

Ο Φορέας Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας ιδρύθηκε με το Νόμο 3044/2002 (ΦΕΚ 197/27-08-02), το Δ.Σ το οποίο απαρτίζεται από 9 μέλη ορίσθηκε με την Κ.Υ.Α 135074/5193 (Αρ. φύλλου 1531/9.12.2002), και συγκροτήθηκε σε σώμα τον Ιανουάριο του 2003. Είναι Ν.Π.Ι.Δ, κοινωφελούς χαρακτήρα, έχει έδρα το δήμο Ιωαννίνων και εποπτεύεται από τον Υπουργό ΠΕΝ (πρωην ΥΠΕΚΑ)

Σκοπός της ίδρυσης του είναι η διαφύλαξη της φυσικού οικοσυστήματος, η αποκατάσταση και διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας της Παμβώτιδας με παράλληλη ανάπτυξη δραστηριοτήτων που εναρμονίζονται με το φυσικό περιβάλλον και υιοθετούν την αρχή της αειφορίας.

Εντός της έκτασης της περιοχής «Οικοανάπτυξης» καθορίζονται οι ακόλουθες ζώνες προστασίας.

- Ζώνη Α (χερσαία και υδάτινη περιοχή κυρίως εντός περιοχών Ζ.Ε.Π: Νήσου Ιωαννίνων, λίμνης Παμβώτιδας, παραλίμνιων εκτάσεων και εποχιακής λίμνης Βρέλη) – Περιοχή «Προστασίας της Φύσης». Η ζώνη Α αποτελείται από τις ακόλουθες επιμέρους ζώνες:

1. Η Ζώνη Α1 περιλαμβάνει την υδάτινη περιοχή της λίμνης Παμβώτιδας.

2. Η Ζώνη Α2 περιλαμβάνει την παραλίμνια περιοχή πλάτος 300μ που περιβάλλει τη Ζώνη Α1.

3. Η Ζώνη Α3 περιλαμβάνει τη νήσο Ιωαννίνων.

4. Η Ζώνη Α4 περιλαμβάνει την κατακλύζουσα υδάτινη έκταση της εποχιακής λίμνης Βρέλη, στην οποία απαντάται οικότοπος προτεραιότητας της οδηγίας 92/43/ΕΕ και διακρίνεται σε Α4.1 & Α4.2.

- Ζώνη Β (χερσαία και υδάτινη περιοχή κυρίως εντός περιοχών Ζ.Ε.Π : δασών, δασικών και αναδασωτέων εκτάσεων, γης υψηλής παραγωγικότητας και γεωργικού τοπίου, πηγών Κρύας και Τούμπας, τάφρου Λαμψίστας, αρχαιολογικών χώρων και σπηλαίων, αισθητικού

δάσους Ιωαννίνων) - Περιοχή «Προστατευόμενων Φυσικών Σχηματισμών» και «Προστατευόμενων Τοπίων». Η ζώνη Β αποτελείται από τις ακόλουθες επιμέρους ζώνες:

1. Η Ζώνη Β1 περιλαμβάνει δάση, δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις και διακρίνεται σε Β1.1, Β1.2, Β1.3, Β1.4, Β1.5, Β1.6.

2. Η Ζώνη Β2 περιλαμβάνει γεωργικό τοπίο και γη υψηλής παραγωγικότητας, και διακρίνεται σε Β2.1(γεωργικό τοπίο): Β2.1.1, Β2.1.2, και Β2.2 (γη υψηλής παραγωγικότητας): Β2.2.1, Β2.2.2, Β2.2.3.

3. Η Ζώνη Β3 περιλαμβάνει τις πηγές Κρύας–Τούμπας-Σεντενίκου και τάφρο Λαψίστας και διακρίνεται σε: Β3.1, Β3.2, Β3.3, Β3.4.

4. Η Ζώνη Β4 περιλαμβάνει τους κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους και τα σπήλαια και διακρίνεται σε: Β4.1, Β4.2, Β4.3.

5. Η Ζώνη Β5 περιλαμβάνει το αισθητικό δάσος Ιωαννίνων.

- Ζώνη Γ (χερσαία έκταση, κυρίως εντός περιοχών Ζ.Ε.Π, εκτός ζωνών Α και Β) – Περιοχή «Οικοανάπτυξης». Η ζώνη Γ διακρίνεται ως Γ1 και Γ2. Ειδικότερα:

1. Η Ζώνη Γ1 αποτελεί το τμήμα της Γ Ζώνης που εμπίπτει σε Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.) και διακρίνεται σε: Γ1.1, Γ1.2, Γ1.3.

2. Η Ζώνη Γ2 αποτελεί το τμήμα της Γ Ζώνης που δεν εμπίπτει σε Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.) και διακρίνεται σε: Γ2.1, Γ2.2, Γ2.3, Γ2.4.

Εκτός της έκτασης της περιοχής «Οικοανάπτυξης» καθορίζεται Περιφερειακή Ζώνη Δ, και διακρίνεται σε Δ1 και Δ2. Ειδικότερα:

3. Η Ζώνη Δ1 περιβάλλει την περιοχή οικοανάπτυξης και εμπίπτει σε Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε).

4. Η Ζώνη Δ2 περιβάλλει την περιοχή οικοανάπτυξης, δεν εμπίπτει σε Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε) και διακρίνεται σε: Δ2.1, Δ2.2, Δ2.3, Δ2.4.

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τη Ζώνη Α. Στη Ζώνη Α οι κύριες επιτρεπόμενες χρήσεις είναι η επιστημονική έρευνα, τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και δραστηριότητες, που αποσκοπούν στη αναβάθμιση, διατήρηση ή και αποκατάσταση σε ικανοποιητικό βαθμό των προστατευόμενων τύπων οικοτόπων και ειδών που απαντώνται σε αυτήν, η επίσκεψη με σκοπό την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την παρατήρηση της φύσης, τα αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης της ροής υδάτων και η χρήση, συντήρηση, και επισκευή των υφιστάμενων έργων, δραστηριοτήτων και ειδικότερα των δικτύων υποδομής.

Στη Ζώνη Α1 (υδάτινη περιοχή της λίμνης Παμβώτιδας) επιτρέπονται, επιπλέον των γενικά αναφερομένων στη Ζώνη Α, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση δράσεων που αφορούν τη διατήρηση και ενίσχυση ιχθυοαποθεμάτων καθώς και διατήρησης της αλιευτικής δραστηριότητας, τα υφιστάμενα

έργα και δραστηριότητες στην υδάτινη έκταση της λίμνης όπως: αλιεία, κίνηση σκαφών, υδροπλάνων, αθλητισμός - αναγκαίες υποδομές αυτών για διεξαγωγή αγωνιστικών εκδηλώσεων (όπως ιστιοπλοΐας), εργασίες καθαρισμού και συντήρησης της λίμνης όπως: απομάκρυνση φερτών υλικών, εκβάθυνση των υφιστάμενων στραγγιστικών τάφρων και λοιπών εγγειοβελτιωτικών έργων.

Στη Ζώνη Α2 (παραλίμνια περιοχή πλάτους 300,0μ, περιβάλλουσα τη ζώνη Α1) επιτρέπονται, επιπλέον των γενικά αναφερομένων στη Ζώνη Α, οι εγκαταστάσεις - απαραίτητες υποδομές για την εξυπηρέτηση της επίσκεψης με σκοπό την περιβαλλοντική εκπαίδευση, την παρατήρηση της φύσης και την αναψυχή, οι εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας, με χρήση φωτοβολταϊκών στοιχείων και οι απαιτούμενες υποδομές και εγκαταστάσεις για την παραγωγή και μεταφορά της παραγόμενης ενέργειας, η συντήρηση και βελτίωση των υφιστάμενων έργων, δραστηριοτήτων και δικτύων υποδομής όπως: ιχθυόσκαλας, μεμονωμένων προβλητών, ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων ανέλκυσης, καθέλκυσης και συντήρησης σκαφών, αθλητικών εγκαταστάσεων, εγκαταστάσεων αεροδρομίου, η μελισσοκομία και η βόσκηση χωρίς σταυλικές και λοιπές κτηνοτροφικές υποδομές.

Στη Ζώνη Α3 (περιοχή νήσου Ιωαννίνων) επιτρέπονται, επιπλέον των γενικά αναφερομένων στη Ζώνη Α, οι ενέργειες – δράσεις - προγράμματα προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης δασικών εκτάσεων που θα καθορισθούν στο εγκεκριμένο πρόγραμμα δράσης για την «ορθολογική διαχείριση των δασών, δασικών και αναδασωτέων εκτάσεων της περιοχής», η άσκηση της δασοπονίας και τα ειδικά δασοτεχνικά έργα του άρθρου 16 του ν. 998/79, όπως αυτός ισχύει.

Στη Ζώνη Α4 (κατακλύζουσα υδάτινη έκταση εποχιακής λίμνης Βρέλλη) επιτρέπονται, επιπλέον των γενικά αναφερομένων στη Ζώνη Α, οι εργασίες καθαρισμού και συντήρησης της εποχιακής λίμνης.

Οι Ζώνες Β1 έως Β5 έχουν ως στόχο τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και την αποτελεσματική προστασία του. Ανάλογα με τα προστατευτέα χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής εντός των ορίων τους επιτρέπεται να εκτελούνται έργα και εργασίες, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες επιπλέον αυτών της Ζώνης Α.

Στις Ζώνες Γ (Περιοχή Οικοανάπτυξης) και Δ (Περιφερειακή Ζώνη) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός τους είναι ο έλεγχος των χρήσεων γης, των δραστηριοτήτων και των έργων που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον της Περιοχή Προστασίας.

Έχουν εγκριθεί οι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα και συγκεκριμένα: κανονισμός λειτουργίας του Δ.Σ(ΦΕΚ1905Β/22-12-2003), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού (ΦΕΚ504Β/5-3-2004), κανονισμός οικονομικής διαχείρισης (ΦΕΚ1905Β/22-12-2003) και κανονισμός για την εκτέλεση έργων και την ανάθεση και σύναψη συμβάσεων προμηθειών, μελετών και υπηρεσιών του Φορέα (ΦΕΚ 1879Β/20-12-2004).

Έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης για την περιοχή το οποίο δεν έχει επικυρωθεί με την έκδοση σχετικής απόφασης από την αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΚΑ. Επίσης δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση της Περιοχής Οικοανάπτυξης εμπίπτει στη λεκάνη απορροής Καλαμά (EL0512) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην Περιοχή Οικοανάπτυξης παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.2.1-72: ΥΣ που εμπίπτουν στην Περιοχή οικοανάπτυξης λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων

Ποτάμια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0512R000212139A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ
Λιμναία ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0512L000000004H	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ

Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου

Το Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων ιδρύθηκε το 2009 με το ΠΔ «Χαρακτηρισμός της περιοχής των ορεινών όγκων των Τζουμέρκων (Αθαμανικών Ορέων), του Περιστερίου (Όρους Λάκμου), της χαράδρας του ποταμού Αράχθου και της ενδιάμεσης αυτών έκτασης της Κέντρο−δυτικής Πίνδου ως Εθνικού Πάρκου, καθορισμός ζωνών προστασίας, καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης και ίδρυση Φορέα Διαχείρισής της» (ΦΕΚ 49Δ/12-2-2009).

Σκοπός του ανωτέρω Προεδρικού Διατάγματος Χαρακτηρισμού είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου σε τμήματα της περιοχής των ορεινών όγκων των Τζουμέρκων (Αθαμανικών Ορέων), του Περιστερίου (Όρους Λάκμος), της χαράδρας του ποταμού Αράχθου και της ενδιάμεσης αυτών περιοχής, που διακρίνονται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική, γεωλογική και εκπαιδευτική τους αξία, με το χαρακτηρισμό τους ως Εθνικό Πάρκο. Ειδικότερα, επιδιώκεται η διατήρηση και ορθή διαχείριση των σπάνιων τοπίων, οικοτόπων και ειδών χλωρίδας και πανίδας που απαντώνται στη συγκεκριμένη περιοχή καθώς και η θεσμοθέτηση διαδικασιών και μέτρων για την εξασφάλιση της αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπου και φύσης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης.

Το Εθνικό Τζουμέρκων περιλαμβάνει 3 περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000, τις: Όρη Αθαμανών (ΕΖΔ με κωδικό GR2110002), Ευρύτερη περιοχή Αθαμανικών Όρεων (ΖΕΠ με κωδικό GR2130013)και Όρος Λάκμος (ΕΖΔ-ΖΕΠ με κωδικό GR2130007)

Στο Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνη Ι: Περιοχές Προστασίας της Φύσης
- Ζώνη ΙΙ: Περιοχές Διατήρησης Τοπίου, Οικοτόπων και Ειδών
- Ζώνη ΙΙΙ: Περιοχή Εθνικού Πάρκου
- Ζώνη IV: Περιφερειακή Ζώνη

Στις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Ι),σκοπός είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος ή η αποκατάστασή του καθώς και η αποτελεσματική προστασία του, ώστε να ακολουθήσει τη φυσική του εξέλιξη με τις ελάχιστες αναγκαίες ανθρώπινες επεμβάσεις.

Στις Περιοχές Διατήρησης Τοπίου, Οικοτόπων και Ειδών (Ζώνη ΙΙ), διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και η αποτελεσματική προστασία και διαχείριση του. Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται η εκτέλεση έργων και εργασιών, η διενέργεια ερευνών και να ασκούνται δραστηριότητες, κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα.

Στην Περιοχή Εθνικού Πάρκου (Ζώνη ΙΙΙ) επιβάλλεται η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες δραστηριότητες των κατοίκων, οι οποίες πρέπει να βελτιώνονται με κατεύθυνση τον παραδοσιακό χαρακτήρα τους, με παράλληλη παροχή δυνατοτήτων οικοτουριστικών, αγροτουριστικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Στην περιοχή αυτή επιτρέπεται η εκτέλεση έργων και εργασιών, η διενέργεια ερευνών και η άσκηση δραστηριοτήτων, κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα.

Στις περιοχές της Περιφερειακής Ζώνης (Ζώνη ΙV) σκοπός είναι ο έλεγχος των χρήσεων γης, των δραστηριοτήτων και των έργων που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον (τοπίο, οικοσυστήματα, είδη). Παράλληλα, στην Περιφερειακή Ζώνη υποστηρίζονται δραστηριότητες με σκοπό την ήπια ανάπτυξη της περιοχής καθώς και την ανάπτυξη ήπιων μορφών αναψυχής. Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται να εκτελούνται έργα, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες.

Έχουν εγκριθεί οι ακόλουθοι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα: Κανονισμός λειτουργίας του Δ.Σ (ΦΕΚ 2152Β /2.10.09), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού (ΦΕΚ 2142Β /2.10.09), κανονισμός οικονομικής διαχείρισης (ΦΕΚ 2100Β /29.9.09), κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια, παράδοση και παραλαβή αγαθών, υλικών και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ 2152Β /2.10.09).

Δεν έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης και δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αράχθου (EL0514) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) και Αχελώου (EL0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Τα ΥΣ του ΥΔ Ηπείρου που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.2.5-1.

Πίνακας 6.2.1-73: ΥΣ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου

Ποτάμια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	**Όνομα**
EL0514R000200056N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 5
EL0514R000206159N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΙΩΤΙΚΟΣ
EL0514R000206062N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 5
EL0514R000206058N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 2
EL0514R000208067N	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 2
EL0514R000206061N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 4
EL0514R000206060N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 3

EL0514R000206057N	ΚΑΛΑΡΡΙΤΙΚΟΣ Π. 1
EL0514R000200063N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 6
EL0514R000200055N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 4
EL0514R000200064N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 7

6.2.2 ΧΛΩΡΙΔΑ

Στην περιοχή μελέτης διακρίνονται τα παρακάτω οικοσυστήματα, τα οποία σε μια οριζόντια διάταξη αντιστοιχούν σε ζώνες βλάστησης. Η μεγάλη διαφοροποίηση της βλαστήσεως οφείλεται στο υψομετρικό εύρος που συναντάμε στον υπό μελέτη χώρο και άρα στις βιοκλιματικές διαφοροποιήσεις, όπως και σε γεωλογικές και εδαφικές διαφορές που διακρίνουμε στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου.

Οικοσυστήματα της ευμεσογειακής ζώνης

Στην περιοχή εμφανίζονται μόνο νησίδες των ευμεσογειακών οικοσυστημάτων στις απότομες ασβεστολιθικές πλαγιές της χαράδρας του Βίκου. Τα είδη που συμμετέχουν είναι η αριά (Quercion ilex) και η κουμαριά (Arbutus adrachne A. unedo), με παρουσία φράξου (Fraxinus ornus).

Υπομεσογειακά οικοσυστήματα πρίνου και γαύρου

Τα οικοσυστήματα αυτά παρουσιάζουν μία ευρεία εξάπλωση που συχνά ξεκινάει από μεγάλα υψόμετρα (ανατροφή βλαστήσεως - περίπτωση Μετσόβου) μέχρι τα παράλια (Ηγουμενίτσα). Αποτελούνται δε από συστάδες πρίνου (Quercus coccifera), μίξη πρίνου με γαύρο (Coccifera - carpinetum) ή από συστάδες γαύρου (Carpinetum orientalis). Στα οικοσυστήματα του πρίνου μετέχουν επίσης τα είδη φράξος (Fraxinus omus), γαύρος (Carpinus orientalis), φιλύρα (Philyrea media), κοκκορεβυθιά (Pistacia terebinthus), παλιούρι (Paliurus Spina cristis), Osrtya carpinifolia, Colutea arborescens, Pyrus amygdalifonnis και σποραδικά άτομα χνοώδους και μακεδονικής δρυός. Σε περιοχές με ασβεστολιθικό υπόστρωμα εμφανίζονται και είδη της ευμεσογειακής ζώνης (αριά, κουμαριά).

Οικοσυστήματα ορεινών φυλλοβόλων δρυών

Οικοσύστηματα θερμόβιων φυλλοβόλων πλατύφυλλων (quercetalia pubescentis sessiliflora): Η ζώνη αυτή διαδέχεται σε υψόμετρο την προηγούμενη και συναντώνται πέντε είδη φυλλοβόλων δρυών:

Χνοώδης (Q. pubescens): Απαντάται σποραδικά στα οικοσυστήματα του πρίνου και του γαύρου ή σε μικρές συστάδες σε ασβεστολιθικά πετρώματα και νότιες πλαγιές στα κατώτερα υψόμετρα της εν λόγω ζώνης.

Μακεδονική (Q. macedonica): Τα δάση της παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της μικρής εξάπλωσής τους στην Ελλάδα. Εμφανίζονται κυρίως στο Δυτικό Ζαγόρι με συνοδά τα είδη Q. pubescens, Acer campestre, Cercis silliquastrum, Fraxinus Ornus, Ostrya carpinifolia, Clematis vitalba, Clematis flamula, Cornus mas.

Πλατύφυλλη (Q. Farnetto): Εμφανίζονται κυρίως σε βαρειά αργιλλώδη εδάφη και κοκκινοπηλούς, εδάφη τα οποία είναι ακατάλληλα για γεωργική εκμετάλλευση και πιθανόν αυτός είναι ο λόγος που υπέστησαν λιγότερες εκχερσώσεις από ό, τι τα άλλα δρυοδάση. Στην περιοχή μελέτης περιορίζονται στο ΒΔ τμήμα, αλλά υπάρχουν και διάσπαρτα σε όλη την περιοχή μέχρι το υψόμετρο των 700-800μ. Στην περιοχή Πωγωνίου απαντάται ένα θαυμάσιο δρυοδάσος με πλατύφυλλη δρυ στον ανώροφο και γαύρο στον υπόροφο και μεσόροφο.

Ευθύφλοιος (Q. Cerris): Εμφανίζεται κυρίως σε ασβεστολιθικά πετρώματα ή δολομιτικούς ασβεστόλιθους και οφιόλιθους, στην υψηλότερη ζώνη των δρυοδασών (Quercetum montanum) με υπόροφο γαύρο (Carpinus orientalis) ή οστρυά (Ostrya carpinilolia).

Οικοσυστήματα ψυχροβιότερων φυλλοβόλων πλατύφυλλων: Στην περιοχή μελέτης τα δάση της οξυάς (Fagetum moesiacae) εμφανίζονται σε μέσης σύστασης εδάφη που εδράζονται σε σχιστοφυείς ψαμμόλιθους και σε Β, ΒΔ και ΒΑ πλαγιές, κυρίως στην περιοχή του Εθνικού-Δρυμού της Βάλια Κάλντα, αλλά και στο χώρο μεταξύ των δύο δρυμών (Λάιστα). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα μικτά δάση οξυάς - σφενδάμου με Fagus moesiaca, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus. Το ξύλο της οξυάς είναι πολύτιμο για την επιπλοποιία και την ξυλογλυπτική.

Οικοσυστήματα ορεινών μεσογειακών κωνοφόρων: Στην περιοχή μελέτης εμφανίζεται η υβριδογενής ελάτη και η μαύρη πεύκη, η οποία είναι και το κυρίαρχο είδος της περιοχής. Τα οικοσυστήματα των δύο αυτών ειδών δεν αποτελούν κλιματικές ζώνες, αλλά εντάσσονται εν μέρει τόσο στην ανώτερη ζώνη της δρυός, όσο και στη ζώνη της οξυάς. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η μαύρη πεύκη αποτελεί το κυρίαρχο είδος της περιοχής και αυτό συνδέεται με την εμφάνιση των οφιολιθικών πετρωμάτων. Αντέχει στη μεγάλη συγκέντρωση μαγνησίου, γι αυτό το λόγο κυριαρχεί επί των ανταγωνιστικών ειδών (οξυά και ελάτη) στην περιοχή των οφιολιθικών εδαφών. Απαντάται είτε αμιγής, είτε σε μίξη με οξυά ή ελάτη. Δημιουργεί έντονη μωσαϊκότητα: 1) με Erica carmea, Brachypodium pinnatum, Polygala nicaeensis Pyrola media Pyrola uliflora, 2) με Stachelina unifloscυlosa, Orobus hirsutus, Euphorbia myrsinites και 3) με πυξάρι, Buxus sempervirens, Brachypodium pinnatum. Στα υπολείμματα και υποβαθμισμένα δάση της μαύρης πεύκης στην περιοχή, συναντώνται συχνά θαμνώνες με πυξάρι. Επίσης, το είδος αυτό δημιουργεί μικτά δάση με ευθύφλοιο και πλατύφυλλο δρυ, ελάτη, οξυά και λευκόδερμη πεύκη (ρόμπολο). Ιδιαίτερα εντυπωσιακά είναι τα μικτά δάση Βρυσοχωρίου - Λάιστας - Βοβούσας. Όσον αφορά στην υβριδογενή ελάτη (Abies borisii regis), η παρουσία της είναι εμφανής στη Β. Πίνδο. Αποφεύγει εδάφη με σερπεντίνη. Συναντάται σε συστάδες και συνήθως σε μίξη με μαύρη πεύκη και δρυ.

Οικοσυστήματα ψυχρόβιων κωνοφόρων: Στη συνέχεια της προηγούμενης ζώνης της ορεινής - υπαλπικής περιοχής, απαντάται η ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (Vaccinio - Picetalia), με την εμφάνιση της δασικής πεύκης (Pinus sylvestris) σε μεμονωμένες συστάδες στη Βάλια Κάλντα και της λευκόδερμης πεύκης ή ρόμπολο (Pinus heldreichii), σε συστάδες σε ασβεστολιθικά πετρώματα, είτε μικτές με μαύρη πεύκη, είτε αμιγείς, είτε μικτές με ελάτη ή οξυά.

Παρόχθια οικοσυστήματα: Στις όχθες των ποταμών και λιμνών εμφανίζεται η παρόχθια βλάστηση, η οποία περιλαμβάνει κυρίως πλατάνια (Platanus orientalis), σκλήθρα (Alnus glutinosa) και ιτιές (Salix Sp.). Ιδιαίτερα εντυπωσιακή είναι η παρόχθια βλάστηση στη χαράδρα του Βίκου.

Εξωδασικά οικοσυστήματα: Η εξωδασική ζώνη εμφανίζεται στα υψηλότερα σημεία της οροσειράς της Πίνδου. Η βλάστησή της είναι θαμνώδης και ποώδης και έχει υποστεί έντονη υποβάθμιση λόγω της υπερβόσκησης, μια που οι εκτάσεις αυτές χρησιμεύουνως θερινά βοσκοτόπια. Τα είδη που συμμετέχουν σε φλύσχη είναι το Juniperus nana, Daphne oleoides, Festuca vana, ενώ σε ασβεστόλιθους τα Marubium velutinum και Centaurea epirotica. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι συστάδες από Juniperus foetidissima πάνω από το Μικρό Πάπιγκο.

Σποραδικά είδη: Σποραδικά εμφανίζονται και άλλα είδη που συναντώνται σε δάση οξυάς, μαύρης πεύκης και ελάτης, με σημαντικότερα αυτά του σφενδάμου (Acer monspesulanum τρίλοβος σφ., A.campestre - πενδινή σφ., A.platanoides - πλατανοειδής, A.obtusatumαμβλεία σφ., A.pseudoplatanus - ορεινή σφ.), της αγριοκερασιάς (Prunus avium), της ορεινής φτελιάς (Ulmus glabra), της αργυρόφυλλης και της πλατύφυλλης φιλύρας (Tilia tomentosa, platyphyllos), ενώ σε ορισμένες παρόχθιες περιοχές απαντάται και η πικροκαστανιά (Aesculus hippocastanum).

Στα οικοσυστήματα που περιγράφηκαν παραπάνω, συμμετέχουν περισσότερα από 1.100 είδη φυτών, σημαντικό μέρος των οποίων είναι ενδημικά.

6.2.3 ΠΑΝΙΔΑ

Τα οικοσυστήματα της ευρύτερης περιοχής αποτελούν σημαντικές περιοχές για την άγρια πανίδα στην Ελλάδα. Έχουν καταγραφεί αρκετά σπάνια και απειλούμενα είδη, όπως η καφέ αρκούδα (Ursus arctos), η βίδρα (Lutra lutra), το αγριογούρουνο (sus scrofa), ο λύκος (Canis lupus), ο λύγκας (Lynx lynx), το αγριόγιδο (Rupicapra rupicapra), το ζαρκάδι (Capreolus capreolus), το τσακάλι (Canis aureus), η σαύρα της Πίνδου (Algyroides nigropunctatus), οι οχιές Vipera ursinii graeca και Vipera benus bosniensis. Στις λίμνες και στα ποτάμια συνεχούς ροής υπάρχουν σημαντικά είδη ιχθυοπανίδας, όπως η άγρια πέστροφα. Πλούσια είναι και η πανίδα των αμφίβιων και των ερπετών.

Επίσης, η περιοχή παρουσιάζει αξιόλογο ορνιθολογικό ενδιαφέρον. Στον ορεινό όγκο απαντώνται κυρίως αρπακτικά και στρουθιόμορφα, ενώ οι υγρότοποι αποτελούν σταθμούς διατροφής μεταναστευτικών πληθυσμών και αναπαραγωγικές περιοχές πολλών απειλούμενων ειδών. Κάποιες από τις Σημαντικές περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 για τα υδρόβια πτηνά και τα αντίστοιχα είδη αυτών ανά περιοχή έχουν αναπτυχθεί διεξοδικά στην ενότητα 6.3.1.6.5 της παρούσας μελέτης.

Υπάρχουν επίσης σπάνια αρπακτικά πτηνά, όπως διάφορα είδη αετών, γύπες (gyps fulvus), γεράκια και βαρβακίνες. Τα κύρια είδη ορνιθοπανίδας της ευρύτερης περιοχής είναι:

- γερακίνα (Buteo buteo)
- δρυοκολάπτης (Picus viridis)
- όρνιο (Gyps fulvus)
- αετός (Aquila chrysaetos)
- φιδαετός (Circaetus gallicus)
- πετρίτης (Falco peregrinus)
- μπούφος (Bubo bubo)

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται κάποια από τα σημαντικότερα είδη πανίδας της περιοχής και η κατάσταση πληθυσμού τους στη χώρα.

Πίνακας 6.2.3-1: Σημαντικά είδη πανίδας στην περιοχή μελέτης, κατανομή και πληθυσμός

	**Καφέ αρκούδα (Ursus arctos)** Ο πληθυσμός της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα υπολογίζεται σε 350 - 400 περίπου. Ζουν σε δύο ανεξάρτητους πληθυσμούς, οι οποίοι δεν επικοινωνούν γεωγραφικά μεταξύ τους. Ο μεγαλύτερος πληθυσμός ζει στην ευρύτερη περιοχή της οροσειράς της Πίνδου και ο δεύτερος ζει στην ευρύτερη περιοχή της οροσειράς της Ροδόπης. Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν σταθερές ενδείξεις για παρουσία αρκούδας στον ορεινό άξονα Βόρα-Ολύμπου και στη Στερεά Ελλάδα μέχρι και την ορεινή Ναυπακτία, περιοχές όπου το είδος δεν είχε καταγραφεί τα προηγούμενα 70 χρόνια.
	**Βίδρα (Lutra lutra)** Στην Ελλάδα θεωρείται ότι υπάρχει ένας από τους πυκνότερους και με μεγάλη εξάπλωση πληθυσμούς βίδρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Διάσπαση των πληθυσμών εμφανίζεται στην κεντρική Ελλάδα, ενώ μερικοί απομονωμένοι πληθυσμοί βρίσκονται στην Κέρκυρα και στην Εύβοια. Παρά την παρουσία της στους πιο κατάλληλους βιότοπους, περιλαμβάνεται στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών της Ελλάδα στην κατηγορία τρωτό.
	**Αγριογούρουνο (Sus scrofa)** Σε μελέτη που έγινε για την κατανομή και την κατάσταση του πληθυσμού του αγριογούρουνο στην Ελλάδα κατά το 2004, εντοπίστηκαν οι εξής αριθμοί πληθυσμού: 915 στη Θράκη, 6.548 στη Μακεδονία, 3.395 στη Θεσσαλία, 1.935 στην Ήπειρο, 4.210 στη Στερεά Ελλάδα και 2.030 στη Πελοπόννησο. Efstathios P. TSACHALIDIS – Eleftherios HADJISTERKOTIS, «Current distribution and population status of wild boar (Sus scrofa L.) in Greece», Acta Silvatica & Lignaria Hungarica, Vol. 5 (2009)

	**Λύκος (Canis lupus)** Στην Ελλάδα σήμερα υπολογίζεται ότι ζουν 700 λύκοι σε όλο σχεδόν το ηπειρωτικό ανάγλυφο της χώρας, βόρεια της Βοιωτίας. Στις περιοχές αυτές, ο λύκος επιβιώνει σε πολλές μικρές και απομονωμένες μεταξύ τους ομάδες, με εντονότερη παρουσία σε σημεία όπου υπάρχει νομαδική κτηνοτροφία ή όπου υφίστανται ακόμη μεγάλα ορεινά συγκροτήματα χωρίς έντονη ανθρώπινη παρουσία.
	**Αγριόγιδο (Rupicapra rupicapra)** Το αγριόγιδο ζει σήμερα σε επτά διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας: στη Βόρεια, Κεντρική-Νότια Πίνδο, στη Στερεά Ελλάδα, στον Όλυμπο, στη Ροδόπη, στη Τζένα-Πίνοβο και στα Νεμέρτσικα. Στις παραπάνω περιοχές το είδος συγκεντρώνει 19 πληθυσμιακές ομάδες, οι οποίες συνολικά αριθμούν περίπου 700 άτομα. Το είδος θεωρείται σπάνιο, ακόμη και στις περιοχές που συγκεντρώνει τις υψηλότερες πληθυσμιακές πυκνότητες για τα ελληνικά δεδομένα. Οι πληθυσμοί αυτοί δεν επικοινωνούν μεταξύ τους σχεδόν σε καμία περιοχή.
	**Ζαρκάδι (Capreolus capreolus)** Στην Ελλάδα, έχουν απομείνει μικροί πληθυσμοί ζαρκαδιών που απαντώνται στις ορεινές περιοχές της Ηπειρωτικής Ελλάδας. Το είδος χαρακτηρίζεται τρωτό που σημαίνει ότι αν συνεχίσει να εξοντώνεται σύντομα θα απειλείται με εξαφάνιση.
	**Τσακάλι (Canis aureus)** Στην Ελλάδα υπολογίζεται ότι ο πληθυσμός των τσακαλιών δεν ξεπερνά τα 1.500 άτομα. Αυτά περιορίζονται σε απομονωμένους πληθυσμούς στην ανατολική Μακεδονία και Θράκη, τη Χαλκιδική, την παραλιακή ζώνη της Φωκίδας, την Πελοπόννησο, τη Σάμο, και με μικρές ομάδες στην Κερκίνη και στον Αξιό. Το τσακάλι κυνηγήθηκε έντονα την περίοδο 1974 – 1980 οπότε και σύμφωνα με επίσημα στοιχεία σκοτώθηκαν πάνω από 7.000 άτομα.

	**Σαύρα της Πίνδου (Algyroides nigropunctatus)** Στην Ελλάδα απαντά το φερώνυμο υποείδος καθώς και το ενδημικό υποείδος Algyroioes nigropupctatus keppaHitPacnts (Keymar, 1986) (Ιθάκη, Κεφαλονιά). Πληθυσμοί της υπάρχουν στο δυτικό τμήμα της χώρας από τα δυτικά σύνορα της ΠΓΔΜ έως και το ΒΔ τμήμα της Πελοποννήσου, Κέρκυρα, Βίδος, Παξοί, Λευκάδα, Ιθάκη, Κεφαλονιά, Ζάκυνθος.
	**Γερακίνα (Buteo buteo)** Αρκετά συχνή στην Ελλάδα και ειδικά το χειμώνα, όπου έρχεται το χειμώνα από βορειότερες χώρες. Αναπαράγεται σε ολόκληρη την ηπειρωτική χώρα και τα νησιά.
	**Δρυοκολάπτης (Picus viridis)** Στην Ελλάδα απαντά στις περιοχές του Όρους Οίτη, στην κεντρική περιοχή Ζαγόρι και στο όρος Μιτσικέλι, στα κεντρικά όρη της Ροδόπης και στην κοιλάδα του Νέστου με άγνωστο πληθυσμό. Επίσης στο δάσος Δαδιάς - Δερείου – Αισύμης (άφθονος πληθυσμός), στα Αντιχάσια όρη και τα Μετεώρα (50-100 ζεύγη αναπαραγωγής).
	**Όρνιο (Gyps fulvus)** Στην Ελλάδα απαντά στα Ακαρνανικά όρη (7-12 ζεύγη αναπ.), κοιλάδα ποταμού Φιλιούρι και όρη ανατολικής Ροδόπης, λίμνες Μεσολογγίου και Αιτωλικού (2-5 ζεύγη αναπ.), εκβολές Αχελώου και Ευήνου (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός), Όρος Αστερουσία (Κοφινάς) (50-60 ζεύγη αναπ.), όρος Δίκτυ (65-80 ζεύγη αναπ.), όρος Ίδη (30-40 ζεύγη αναπ.), όρος Γιούχτα (25-30 ζεύγη αναπ.), όρος Παραμυθίας (10-15 ζεύγη αναπ.), όρη Κάτω Όλυμπος και Όσσα και κοιλάδα των Τεμπών (2 ζεύγη αναπ.), Φαράγγι του Νέστου (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός), όρος Περιστέρι (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός), Πρασσιανό Φαράγγι (40-45 ζεύγη αναπ.), Δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου (40-60 ζεύγη αναπ.), και όρη Βάλτου (6-20 ζεύγη αναπ.).

	**Αετός (Aquila chrysaetos)** Στην Ελλάδα απαντά στα Ακαρνανικά όρη (2 ζεύγη αναπ.), κοιλάδα ποταμού Φιλιούρι και όρη ανατολικής Ροδόπης, λίμνες Μεσολογγίου και Αιτωλικού (2-4 ζεύγη αναπ.), Λευκά όρη (4 ζεύγη αναπ.), όρος Δίκτυ (4 ζεύγη αναπ.), Φαλακρό όρος (2-4 ζεύγη αναπ.), όρος Γράμμος (3-5 ζεύγη αναπ.), όρος Ίδη (3 ζεύγη αναπ.), όρος Παραμυθίας (3 ζεύγη αναπ.), όρη Τσαμαντάς, Φιλιατών, Φαρμακοβούνι και Μεγάλη Ράχη (2-3 ζεύγη αναπ.), Δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου (4-6 ζεύγη αναπ.), νότια δασική περιοχή Έβρου (3-4 ζεύγη αναπ.), νότια και ανατολική περιοχή όρους Παρνασσού (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός) και όρη Τύμφη (Γκαμήλας) και Σμόλικας (2-3 ζεύγη αναπ.)
	**Φιδαετός (Circaetus gallicus)** Στην Ελλάδα απαντά στα Ακαρνανικά όρη (4-6 ζεύγη αναπ.), Αντιχάσια όρη και Μετέρωρα (7-10 ζεύγη αναπ.), κεντρικό μέρος περιοχής Ζαγόρι και όρος Μιτσικέλι (5 ζεύγη αναπ.), όρη ανατολικής Λακωνίας (3-20 ζεύγη αναπ.), κοιλάδα ποταμού Φιλιούρι και όρη ανατολικής Ροδόπης, λίμνες Μεσολογγίου και Αιτωλικού (10 ζεύγη αναπ.), Φαλακρό όρος (6-10 ζεύγη αναπ.), όρος Όθρυς (4-6 ζεύγη αναπ.), Δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου (15-20 ζεύγη αναπ.), νότια δασική περιοχή Έβρου (8-10 ζεύγη αναπ.), βορειοδυτική χερσόνησος απολιθωμένου δάσους Λέσβου (συχνό είδος, άγνωστος αριθμός) και όρη Τύμφη (Γκαμήλας) και Σμόλικας (4-10 ζεύγη αναπ.)
Πηγές: www.arcturos.gr, www.herpetofauna.gr, www.wildlife-archipelago.gr, www.grevena-fauna.blogspot.com, www.ornithologiki.gr, www.deskati.wordpress.com, www.birdlife.org, www.nyme.hu	

6.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.3.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.3.1.1 Διοικητική δομή

Το Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου (EL05) περιλαμβάνει την Περιφέρεια Ηπείρου και πολύ μικρά τμήματα των Περιφερειών Δυτικής Μακεδονίας και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, καθώς και τα νησιά Κέρκυρα, Οθωνοί, Ερεικούσα, Παξοί και Αντίπαξοι, που ανήκουν στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων. Αποτελείται από τους Νομούς Θεσπρωτίας, Κέρκυρας και Πρέβεζας, το μεγαλύτερο τμήμα των Νομών Άρτας και Ιωαννίνων, και μικρότερα τμήματα των Νομών Καστοριάς, Γρεβενών, και Αιτωλοακαρνανίας.



Χάρτης 6.3.1-1:ΥΔ Ηπείρου – Περιφερειακές Ενότητες

Πιο συγκεκριμένα οι Δήμοι και οι Δημοτικές Ενότητες που ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-1: Δημοτικές Ενότητες, Δήμοι και Περιφέρειες εντός του ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια
Δ.Ε. ΣΑΜΑΡΙΝΑΣ	Δ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ.Ε. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Δ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια
Δ.Ε. ΑΡΡΕΝΩΝ	Δ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ.Ε. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΗΣ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΝΗΣΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΑΜΒΩΤΙΔΟΣ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΡΑΜΑΝΤΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΒΑΘΥΠΕΔΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΑΛΑΡΙΤΩΝ (ΚΑΛΑΡΡΥΤΩΝ)	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΑΤΣΑΝΟΧΩΡΙΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΜΑΤΣΟΥΚΙΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΣΙΡΑΚΟΥ (ΣΥΡΡΑΚΟΥ)	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΔΩΔΩΝΗΣ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΛΑΚΚΑΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΣΕΛΛΩΝ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΒΟΒΟΥΣΗΣ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΑΠΙΓΚΟΥ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΤΥΜΦΗΣ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΑΣΑΡΩΝΟΣ (ΠΑΣΣΑΡΩΝΟΣ)	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΕΚΑΛΗΣ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΖΙΤΣΑΣ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΜΟΛΟΣΣΩΝ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΕΤΟΜΗΛΙΤΣΗΣ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΔΙΣΤΡΑΤΟΥ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΜΑΣΤΟΡΟΧΩΡΙΩΝ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΦΟΥΡΚΑΣ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Δ. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΕΓΝΑΤΙΑΣ	Δ. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΑΛΠΑΚΙΟΥ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΝΩ ΚΑΛΑΜΑ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΝΩ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΔΕΛΒΙΝΑΚΙΟΥ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΛΑΒΔΑΝΗΣ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΩΓΩΝΙΑΝΗΣ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΡΤΑΙΩΝ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΒΛΑΧΕΡΝΩΝ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΞΗΡΟΒΟΥΝΙΟΥ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια
Δ.Ε. ΦΙΛΟΘΕΗΣ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΤΕΤΡΑΦΥΛΙΑΣ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΘΑΜΑΝΙΑΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΓΝΑΝΤΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΕΤΑ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΡΑΧΘΟΥ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΟΜΜΕΝΟΥ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΟΜΠΟΤΙΟΥ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΗΣ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΜΑΡΓΑΡΙΤΙΟΥ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΕΡΔΙΚΑΣ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΣΥΒΟΤΩΝ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ	Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΧΕΡΟΝΤΑ	Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΣΟΥΛΙΟΥ	Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Δ. ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΣΑΓΙΑΔΑΣ	Δ. ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΡΕΒΕΖΗΣ	Δ. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΖΑΛΟΓΓΟΥ	Δ. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΛΟΥΡΟΥ	Δ. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΟΣ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΝΩΓΕΙΟΥ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΚΟΥ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΡΑΝΕΑΣ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΦΑΝΑΡΙΟΥ	Δ. ΠΑΡΓΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΠΑΡΓΑΣ	Δ. ΠΑΡΓΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΙΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΑΧΙΛΛΕΙΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΕΡΕΙΚΟΥΣΣΗΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΕΣΠΕΡΙΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΘΙΝΑΛΙΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΚΑΣΣΩΠΑΙΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ	Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΛΕΥΚΙΜΜΑΙΩΝ	Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΜΑΘΡΑΚΙΟΥ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΜΕΛΙΤΕΙΕΩΝ	Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΟΘΩΝΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΙΤΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΠΑΡΕΛΙΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια
Δ.Ε. ΦΑΙΑΚΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΨΕΥΔΟΔ.Ε. ΠΑΞΩΝ	Δ. ΠΑΞΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΜΕΝΙΔΙΟΥ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

6.3.1.2 Πληθυσμιακά στοιχεία

Μόνιμος Πληθυσμός

Με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται παρακάτω, εκτιμήθηκε ο πληθυσμός ενδιαφέροντος. Ο πληθυσμός ενδιαφέροντος για κάθε Δημοτική/Τοπική Κοινότητα αποτελείται από τους μόνιμους κατοίκους (πραγματικός πληθυσμός), τους διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες και τους τουρίστες. Αρχικά, η εκτίμηση πληθυσμού έγινε σε επίπεδο Δημοτικής/Τοπικής Κοινότητας και πραγματοποιήθηκε σύνδεση των πληθυσμών με τους οικισμούς (ΕΛΣΤΑΤ, ΟΠΕΚΕΠΕ, Ορθοφωτοχάρτες Κτηματολογίου).

Για την εκτίμηση του πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021 ελήφθησαν υπόψη στοιχεία πραγματικού πληθυσμού ανά Δ.Ε. και μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ και στοιχεία μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή του 2021 της ΕΛΣΤΑΤ. Γίνεται προσέγγιση του πραγματικού πληθυσμού ανά Δήμο και Δ.Ε. για το 2021 χρησιμοποιώντας τα ποσοστά μεταβολής (τάσεις) του μόνιμου (αύξηση, μείωση ή καμία μεταβολή) που προκύπτουν για τα έτη 2011 και 2021 σε επίπεδο Δήμου. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη και τα πλέον πρόσφατα στοιχεία Απογραφής του 2021.

Ο πληθυσμός του Υδατικού Διαμερίσματος, με βάση τα απογραφικά στοιχεία της ΕΣΥΕ, το 1991 ήταν 445.658 κάτοικοι και το 2001 ήταν 464.093 κάτοικοι, παρουσιάζοντας αύξηση 4,1% (ο πληθυσμός του 2001 έχει υπολογιστεί κατ' εκτίμηση, από τον πληθυσμό των Νομών του 2001 και σύμφωνα με τα ποσοστά συμμετοχής του κάθε Νομού στο διαμέρισμα το 1991).

Για την εκτίμηση του πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021 ελήφθησαν υπόψη στοιχεία πραγματικού πληθυσμού ανά Δ.Ε. και μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ και στοιχεία μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή του 2021 της ΕΛΣΤΑΤ. Γίνεται προσέγγιση του πραγματικού πληθυσμού ανά Δήμο και Δ.Ε. για το 2021 χρησιμοποιώντας τα ποσοστά μεταβολής (τάσεις) του μόνιμου (αύξηση, μείωση ή καμία μεταβολή) που προκύπτουν για τα έτη 2011 και 2021 σε επίπεδο Δήμου. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη και τα πλέον πρόσφατα στοιχεία Απογραφής του 2021.

Η εκτίμηση του συνολικού πραγματικού πληθυσμού του ΥΔ της Ηπείρου για το έτος 2011 ανέρχεται στους 454.000 κατοίκους. Η πληθυσμιακή μεταβολή, σε σχέση με τον πληθυσμό του 2001, ισούται με -

2,2%. Αντίστοιχα, σύμφωνα με την απογραφή του 2021, ο πληθυσμός του ΥΔ ανήλθε σε 420.872 παρουσιάζοντας περαιτέρω μείωση της τάξης του 7,3% σε σχέση με τον πληθυσμό του 2011. Αναλυτικότερα στοιχεία για την εξέλιξη του πληθυσμού στο ΥΔ Ηπείρου φαίνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-2: Πληθυσμιακά στοιχεία του ΥΔ Ηπείρου (EL05) για τα έτη 2011 -2021

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2021	Μεταβολή Πληθυσμού 2011 - 2021 (%)
Δ.Ε. ΣΑΜΑΡΙΝΑΣ	Δ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	486	323	-33,5
Δ.Ε. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Δ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	62	47	-24,2
Δ.Ε. ΑΡΡΕΝΩΝ	Δ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	575	469	-18,4
			Σύνολο Π.Ε. Καστοριάς	**637**	**516**	**-19,0**
			Σύνολο Π. Δυτικής Μακεδονίας	**1.123**	**839**	**-25,3**
Δ.Ε. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	79.274	80.807	1,9
Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΗΣ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	11.328	11.617	2,6
Δ.Ε. ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	5.697	5.151	-9,6
Δ.Ε. ΝΗΣΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	252	220	-12,7
Δ.Ε. ΠΑΜΒΩΤΙΔΟΣ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	10.435	10.524	0,9
Δ.Ε. ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.751	4.774	0,5
Δ.Ε. ΠΡΑΜΑΝΤΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.752	1.597	-8,8
Δ.Ε. ΒΑΘΥΠΕΔΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	84	77	-8,3
Δ.Ε. ΚΑΛΑΡΙΤΩΝ (ΚΑΛΑΡΡΥΤΩΝ)	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	251	172	-31,5
Δ.Ε. ΚΑΤΣΑΝΟΧΩΡΙΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.207	1.964	-11,0
Δ.Ε. ΜΑΤΣΟΥΚΙΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	438	409	-6,6
Δ.Ε. ΣΙΡΑΚΟΥ (ΣΥΡΡΑΚΟΥ)	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	441	242	-45,1
Δ.Ε. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	851	680	-20,1
Δ.Ε. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.573	3.706	-19,0
Δ.Ε. ΔΩΔΩΝΗΣ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.473	1.085	-26,3
Δ.Ε. ΛΑΚΚΑΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.538	1.952	-23,1
Δ.Ε. ΣΕΛΛΩΝ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.546	1.123	-27,4
Δ.Ε. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.008	926	-8,1
Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.476	1.346	-8,8
Δ.Ε. ΒΟΒΟΥΣΗΣ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	118	105	-11,0
Δ.Ε. ΠΑΠΙΓΚΟΥ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	294	244	-17,0
Δ.Ε. ΤΥΜΦΗΣ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	908	790	-13,0
Δ.Ε. ΠΑΣΑΡΩΝΟΣ (ΠΑΣΣΑΡΩΝΟΣ)	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	9.202	8.581	-6,7
Δ.Ε. ΕΚΑΛΗΣ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.567	1.431	-8,7
Δ.Ε. ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.057	937	-11,4
Δ.Ε. ΖΙΤΣΑΣ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.325	1.236	-6,7
Δ.Ε. ΜΟΛΟΣΣΩΝ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.637	1.528	-6,7
Δ.Ε. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.565	3.999	-12,4
Δ.Ε. ΑΕΤΟΜΗΛΙΤΣΗΣ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	453	372	-17,9
Δ.Ε. ΔΙΣΤΡΑΤΟΥ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	279	239	-14,3
Δ.Ε. ΜΑΣΤΟΡΟΧΩΡΙΩΝ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	955	802	-16,0
Δ.Ε. ΦΟΥΡΚΑΣ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	90	77	-14,4
Δ.Ε. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Δ. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	3.450	3.092	-10,4
Δ.Ε. ΕΓΝΑΤΙΑΣ	Δ. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.373	2.077	-12,5
Δ.Ε. ΚΑΛΠΑΚΙΟΥ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.787	1.409	-21,2

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2021	Μεταβολή Πληθυσμού 2011 - 2021 (%)
Δ.Ε. ΑΝΩ ΚΑΛΑΜΑ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.645	2.072	-21,7
Δ.Ε. ΑΝΩ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.624	1.222	-24,8
Δ.Ε. ΔΕΛΒΙΝΑΚΙΟΥ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.535	2.083	-17,8
Δ.Ε. ΛΑΒΔΑΝΗΣ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	98	96	-2,0
Δ.Ε. ΠΩΓΩΝΙΑΝΗΣ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	569	465	-18,3
			Σύνολο Π.Ε. Ιωαννίνων	**167.906**	**161.229**	**-4,0**
Δ.Ε. ΑΡΤΑΙΩΝ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	26.961	26.393	-2,1
Δ.Ε. ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.344	4.121	-5,1
Δ.Ε. ΒΛΑΧΕΡΝΩΝ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.915	2.839	-2,6
Δ.Ε. ΞΗΡΟΒΟΥΝΙΟΥ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	3.257	3.074	-5,6
Δ.Ε. ΦΙΛΟΘΕΗΣ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	5.508	5.255	-4,6
Δ.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.287	1.147	-10,9
Δ.Ε. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.403	2.119	-11,8
Δ.Ε. ΤΕΤΡΑΦΥΛΙΑΣ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	417	386	-7,4
Δ.Ε. ΑΘΑΜΑΝΙΑΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	3.449	2.867	-16,9
Δ.Ε. ΑΓΝΑΝΤΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.101	1.638	-22,0
Δ.Ε. ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	505	381	-24,6
Δ.Ε. ΠΕΤΑ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.768	4.330	-9,2
Δ.Ε. ΑΡΑΧΘΟΥ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.807	4.221	-12,2
Δ.Ε. ΚΟΜΜΕΝΟΥ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	780	696	-10,8
Δ.Ε. ΚΟΜΠΟΤΙΟΥ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.538	2.302	-9,3
			Σύνολο Π.Ε. Άρτας	**66.040**	**61.769**	**-6,5**
Δ.Ε. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΗΣ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	18.491	17.829	-3,6
Δ.Ε. ΜΑΡΓΑΡΙΤΙΟΥ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.471	2.480	0,4
Δ.Ε. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.157	1.163	0,5
Δ.Ε. ΠΕΡΔΙΚΑΣ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.630	1.606	-1,5
Δ.Ε. ΣΥΒΟΤΩΝ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.640	2.629	-0,4
Δ.Ε. ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ	Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	7.543	6.621	-12,2
Δ.Ε. ΑΧΕΡΟΝΤΑ	Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	2.178	1.904	-12,6
Δ.Ε. ΣΟΥΛΙΟΥ	Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	464	406	-12,5
Δ.Ε. ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Δ. ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	6.154	5.102	-17,1
Δ.Ε. ΣΑΓΙΑΔΑΣ	Δ. ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.755	1.487	-15,3
			Σύνλο Π.Ε. Θεσπρωτίας	**44.483**	**41.227**	**-7,3**
Δ.Ε. ΠΡΕΒΕΖΗΣ	Δ. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	22.704	22.264	-1,9
Δ.Ε. ΖΑΛΟΓΓΟΥ	Δ. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.238	4.188	-1,2
Δ.Ε. ΛΟΥΡΟΥ	Δ. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.550	4.462	-1,9
Δ.Ε. ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΟΣ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	8.064	7.654	-5,1
Δ.Ε. ΑΝΩΓΕΙΟΥ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	895	840	-6,1
Δ.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΚΟΥ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.024	3.848	-4,4
Δ.Ε. ΚΡΑΝΕΑΣ	Δ. ΖΗΡΟΥ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	805	774	-3,9
Δ.Ε. ΦΑΝΑΡΙΟΥ	Δ. ΠΑΡΓΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	7.976	7.294	-8,6
Δ.Ε. ΠΑΡΓΑΣ	Δ. ΠΑΡΓΑΣ	Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	4.771	3.576	-25,0
			Σύνολο Π.Ε. Πρέβεζας	**58.027**	**54.900**	**-5,4**
			Σύνολο Π. Ηπείρου	**336.456**	**319.125**	**-5,2**
Δ.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΙΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	42.256	37.845	-10,4
Δ.Ε. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	3.527	3.359	-4,8
Δ.Ε. ΑΧΙΛΛΕΙΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	11.487	10.159	-11,6
Δ.Ε. ΕΡΕΙΚΟΥΣΣΗΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	506	472	-6,7
Δ.Ε. ΕΣΠΕΡΙΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	8.350	6.845	-18,0
Δ.Ε. ΘΙΝΑΛΙΟΥ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	5.999	5.117	-14,7
Δ.Ε. ΚΑΣΣΩΠΑΙΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	2.463	2.139	-13,2
Δ.Ε. ΚΟΡΙΣΣΙΩΝ	Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	4.810	4.514	-6,2
Δ.Ε. ΛΕΥΚΙΜΜΑΙΩΝ	Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	6.029	5.482	-9,1

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2021	Μεταβολή Πληθυσμού 2011 - 2021 (%)
Δ.Ε. ΜΑΘΡΑΚΙΟΥ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	329	313	-4,9
Δ.Ε. ΜΕΛΙΤΕΙΕΩΝ	Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	6.791	4.827	-28,9
Δ.Ε. ΟΘΩΝΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	558	373	-33,2
Δ.Ε. ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΙΤΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	4.163	3.879	-6,8
Δ.Ε. ΠΑΡΕΛΙΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	7.477	6.107	-18,3
Δ.Ε. ΦΑΙΑΚΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	8.335	6.242	-25,1
ΨΕΥΔΟΔ.Ε. ΠΑΞΩΝ	Δ. ΠΑΞΩΝ	Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	2.393	2.385	-0,3
			Σύνολο Π. Ιονίων Νήσων	**115.473**	**100.058**	**-13,3**
Δ.Ε. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2	1	-50,0
Δ.Ε. ΜΕΝΙΔΙΟΥ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	946	849	-10,3
			Σύνολο Π. Δυτικής Ελλάδας	**948**	**850**	**-10,3**

Πηγή ΕΛΣΤΑΤ 2011, 2021

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, στο σύνολο των Δημοτικών Ενοτήτων, των Δήμων και των Περιφερειακών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός του ΥΔ Ηπείρου ο πληθυσμός σημείωσε σημαντική μείωση. Τα μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης της τάξης του 13% σημειώθηκαν στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, στην Π.Ε της Κέρκυρας,. Το μικρότερο ποσοστό μείωσης, της τάξης του 5%, σημειώθηκε στο σύνολο της Περιφέρειας Ηπείρου.

Παραθεριστικός Πληθυσμός

Τα στοιχεία που αξιοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό του παραθεριστικού πληθυσμού είναι τα εξής:

- Στοιχεία τουρισμού (διανυκτερεύσεις, πληρότητα ξενοδοχείων) σε επίπεδο Περιφέρειας, Π.Ε. και Δήμου για το έτος 2019 το οποίο είναι το πλέον αντιπροσωπευτικό των τελευταίων ετών δεδομένου ότι δεν υπήρχε η επιρροή της πανδημίας αλλά και οι ενδείξεις από την τουριστική κίνηση του 2022 συνηγορούν ότι είναι αντίστοιχη με εκείνη του 2019, (ΕΛΣΤΑΤ και Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ).

- Στοιχεία διανυκτερεύσεων τουριστών σε camping σε επίπεδο Π.Ε. για το έτος 2019, διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ.

- Στοιχεία διανυκτερεύσεων σε ενοικιαζόμενα δωμάτια (σύντομης διαμονής) σε επίπεδο Περιφέρειας για το έτος 2019, διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ.

- Στοιχεία όπως η δυναμικότητα των ξενοδοχειακών καταλυμάτων και camping, η κατηγορία των καταλυμάτων (αστέρια) και η χωρική πληροφορία για τη θέση τους (στο πιο αναλυτικό διοικητικό επίπεδο) διαθέσιμα από τον ΕΟΤ και το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας.

- Από την βάση των τουριστικών καταλυμάτων έγινε αντιστοίχιση των κλινών ανά Δ.Ε. Οι οικισμοί που διαθέτουν τουριστικά καταλύματα κατηγοριοποιήθηκαν σε τέσσερις ομάδες υποπεριοχών, Ορεινό, Ενδοχώρα, Παραλιακός και Αστικός ανά Περιφέρεια. Τα ποσοστά πληρότητα σε οικισμούς των ομάδων «Ορεινός» και «Αστικός» που χρησιμοποιήθηκαν είναι με βάση την 1η Αναθεώρηση, ενώ για τους παραλιακούς οικισμούς και την ενδοχώρα χρησιμοποιήθηκε το μέγιστό ποσοστό πληρότητας της Περιφέρειας για το έτος 2019.

- Στοιχεία αριθμού «δευτερευουσών κατοικιών» από την απογραφή του 2011 της ΕΛΣΤΑΤ σε επίπεδο Δ.Ε.

- Παραδοχή ότι σε κάθε κατοικία παραθερίζουν άτομα ανάλογα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ του πίνακα Νοικοκυριά και μέλη αυτών κατά μέγεθος νοικοκυριού

- Διαμένοντες σε Β’ κατοικίες = (πληρότητα) × (αριθμός Β’ κατοικιών) × άτομα

- Προσδιορισμός συντελεστή ανά Δ.Ε. που προσδιορίζεται από τον λόγο των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες προς τον πραγματικό πληθυσμό κατά το 2011, και παραδοχή ότι ο λόγος αυτός παραμένει σταθερός και στο 2021

- Γνωρίζοντας για κάθε Δ.Ε. τον πραγματικό πληθυσμό του 2011, υπολογίζονται με χρήση αυτού του συντελεστή και οι διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες κατά το έτος 2021.

Πίνακας 6.3.1-3: Πληθυσμιακή διάρθρωση του πραγματικού και του παραθεριστικού πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ*	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2021	ΕΞΟΧΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ 2011	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΩΝ 2021 (60% Πληρότητα)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ 2019
Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	Δ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ	486	323	246	316	142
Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	Δ. ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ	637	516	289	411	14
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	111.737	113.093	7.571	11.347	2.230
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	6.024	5.141	2.184	3.148	278
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	10.130	7.866	2.494	3.097	92
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΖΑΓΟΡΙΟΥ	3.804	3.411	1.964	2.735	1.728
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΖΙΤΣΑΣ	14.788	13.713	3.329	5.008	54
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	6.342	5.489	2.603	3.326	508
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	5.823	5.169	1.229	1.785	853
Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΠΩΓΩΝΙΟΥ	9.258	7.347	3.016	3.805	75
Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	42.985	41.682	3.984	5.943	257
Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	4.107	3.652	1.058	1.538	11

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ*	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2021	ΕΞΟΧΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ 2011	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΩΝ 2021 (60% Πληρότητα)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ 2019
Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	6.055	4.886	2.375	2.979	149
Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	Δ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	17.661	15.879	1.992	2.850	156
Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	Δ. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	26.389	25.707	3.006	4.769	5.455
Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	Δ. ΣΟΥΛΙΟΥ	10.185	8.931	1.317	1.868	116
Π.Ε. ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	Δ. ΦΙΛΙΑΤΩΝ	7.909	6.589	2.498	3.176	46
Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Δ. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	31.492	30.914	4.166	6.223	4.625
Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Δ. ΖΗΡΟΥ	13.788	13.116	2.345	3.449	64
Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Δ. ΠΑΡΓΑΣ	12.747	10.870	1.645	2.429	9.237
Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ	75.111	65.390	9.281	13.248	25.619
Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	20.339	17.460	4.249	6.227	17.289
Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	17.630	14.823	3.881	5.491	14.383
Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Δ. ΠΑΞΩΝ	2.393	2.385	746	1080	860
Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	948	850	156	220	0

**Στους Δήμους παρουσιάζεται ο πληθυσμός τους στο τμήμα που βρίσκεται στο ΥΔ της Ηπείρου. Το κριτήριο κατάταξης αφορά την θέση του οικισμού για κάθε Κοινότητα.*

6.3.1.3 Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου ανήκει στο δυτικό μέρος της Ελλάδας που, αν και απομακρυσμένο από τον άξονα του ηπειρωτικού κορμού της χώρας, αποτελεί στρατηγικής σημασίας κόμβο για τις οικονομικές συναλλαγές Δύσης-Ανατολής. Ειδικότερα, διαθέτει το δεύτερο μεγαλύτερο λιμένα της χώρας, το λιμάνι της Ηγουμενίτσας, το οποίο αποτελεί την πύλη εμπορικών προϊόντων από και προς την Αδριατική Θάλασσα και κατ' επέκταση στην Ευρώπη. Ταυτόχρονα, αποτελεί την αφετηρία της της Εγνατίας Οδού, που καταλήγει στα ελληνοτουρκικά σύνορα.

Τα Ιωάννινα αποτελούν το μεγαλύτερο αστικό κέντρο της Δυτικής Ελλάδας μετά την Πάτρα. Διαθέτουν Πανεπιστήμιο με επιρροή στη χώρα και τις γειτονικές χώρες των Βαλκανίων. Αποτελούν, επίσης, κύριο στοιχείο του αναδυόμενου βόρειου άξονα ανάπτυξης της χώρας περί την Εγνατία Οδό, αλλά και τον κόμβο του δυτικού άξονα ανάπτυξης κατά μήκος της Ιονίας Οδού. Η στρατηγική θέση των Ιωαννίνων, σε συνδυασμό με την ολοκλήρωση των οδικών αξόνων, έχει ώθηση στην ανάπτυξη των εμπορικών δραστηριοτήτων και των οδικών μεταφορών. Η πόλη της Άρτας αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο αστικό κέντρο του ΥΔ και σημαντικό εμπορικό και οικονομικό κέντρο της δυτικής Ελλάδας γενικότερα. Η Άρτα είναι χτισμένη περιμετρικά του ποταμού Αράχθου και πλησίον των υδροηλεκτρικών και αρδευτικών φραγμάτων Πουρνάρι Ι και ΙΙ.

Όπως παρουσιάζεται και στον Πίνακα που ακολουθεί από το σύνολο του μόνιμου πληθυσμού που αντιστοιχεί στην περιοχή μελέτης του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου, ένα ποσοστό 39,5%

αντιστοιχεί σε πληθυσμό Οικονομικά Ενεργό ηλικίας 15 έως 55+ ετών, ενώ ένα ποσοστό 60,4% αντιστοιχεί σε πληθυσμό Οικονομικά Μη Ενεργό ηλικίας 15 έως 55+ ετών, μεγαλύτερο από το αντίστοιχο εθνικό ποσοστό ανεργίας (57,6 %).

Πίνακας 6.3.1-4: Οικονομικά ενεργός μόνιμος πληθυσμός στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ), στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Διοικητική Διαίρεση	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί			Οικονομικά μη ενεργοί		
		Σύνολο	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Σύνολο	Συνταξιούχοι	Λοιποί
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	167.901	66.362	54.654	11.708	101.539	43.010	58.529
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΤΑΣ	67.877	24.141	19.438	4.703	43.736	21.770	21.966
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	43.587	17.239	13.983	3.256	26.348	12.346	14.002
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	57.491	21.970	17.978	3.992	35.521	16.726	18.795
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	104.371	44.762	36.477	8.285	59.609	26.361	33.248
Σύνολο στην περιοχή του ΥΔ Ηπείρου	441.227	174.474	142.530	31.944	266.753	120.213	146.540
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	**10.816.286**	**4.586.636**	**3.727.633**	**859.003**	**6.229.650**	**2.407.222**	**3.822.428**

Πηγή: Απογραφή Πληθυσμού 2011 ΕΛ.ΣΤΑΤ

Πίνακας 6.3.1-5: Τομεακή Κατανομή της Απασχόλησης στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ), στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Περιγραφή	Οικονομικά ενεργοί			
	Σύνολο οικονομικών ενεργών	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας	Τριτογενής Τομέας
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	66.362	5.046	10.506	39.102
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΤΑΣ	24.141	4.268	3.422	11.748
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	17.239	2.864	2.136	8.983
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	21.970	3.824	2.797	11.357
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	44.762	2.510	4.787	29.180
Σύνολο στην περιοχή του ΥΔ Ηπείρου	174.474	18.512	23.648	100.370
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	**4.586.636**	**372.209**	**654.377**	**2.701.047**

Πηγή: Απογραφή Πληθυσμού 2011 ΕΛ.ΣΤΑΤ

Στον Πίνακα που προηγείται παρουσιάζεται η κατανομή της απασχόλησης σε οικονομικούς τομείς παραγωγής στην περιοχή μελέτης που καλύπτει το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου, αλλά και η αντίστοιχη κατανομή στο σύνολο της χώρας μεταξύ του οικονομικά ενεργού μόνιμου πληθυσμού. Παρατηρείται πως σε όλες τις περιοχές το ποσοστό απασχόλησης στον τριτογενή τομέα είναι σαφέστατα πιο υψηλό σε σχέση με άλλους τομείς.

Πίνακας 6.3.1-6: Απογραφή Πληθυσμού 2011. Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας

Περιγραφή τόπου μόνιμης διαμονής	Σύνολο	Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας							
		ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	ΑΛΛΑ
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	**3.727.633**	**372.209**	**341.418**	**31.335**	**19.655**	**254.081**	**651.739**	**192.871**	**1.864.325**
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	54.654	5.046	4.766	308	307	5.005	8.984	1.888	28.350
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΡΤΑΣ	19.438	4.268	1.429	191	89	1.682	2.908	651	8.220
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	13.983	2.864	751	52	45	1.261	1.979	528	6.503
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	17.978	3.824	1.126	71	68	1.499	2.753	677	7.960
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	36.477	2.510	1.470	129	207	2.960	6.367	1.855	20.979

6.3.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

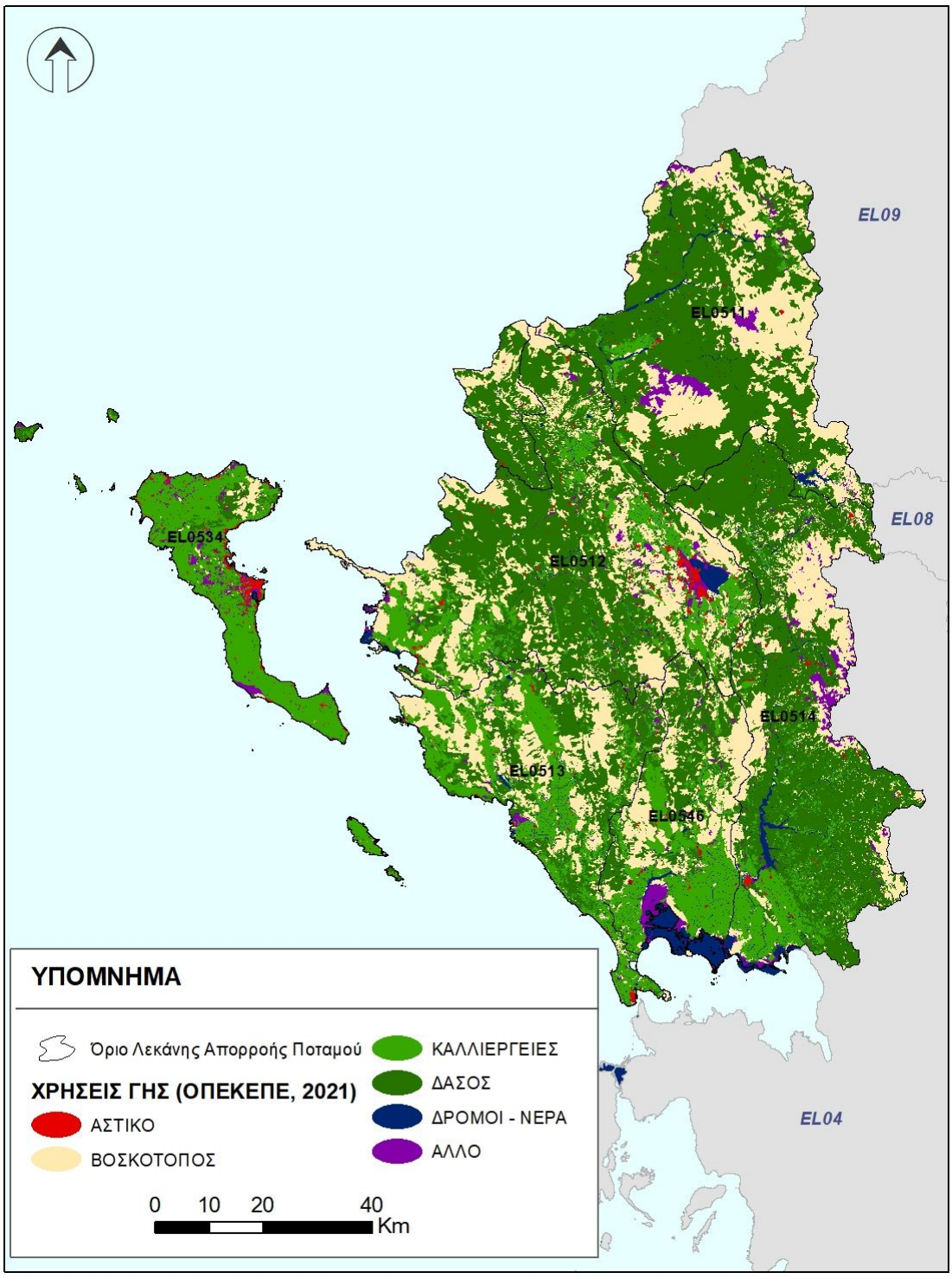
Η μορφολογική ποικιλία της Ηπείρου (βουνό, κοιλάδα, θάλασσα) ευνοεί τις ασχολίες των κατοίκων με την γεωργία, την κτηνοτροφία και την αλιεία. Η πεδιάδα του Φαναριού, στη λεκάνη του Αχέροντας ποταμού, είναι μια από τις ευφορότερες πεδιάδες της Ηπείρου και εντός αυτής παράγεται κυρίως λάδι και εσπεριδοειδή. Σημαντική δραστηριότητα αποτελεί η αλιεία εντός του Αμβρακικού Κόλπου.

Στον Πίνακα και στον Χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζονται οι χρήσεις γης για το ΥΔ Ηπείρου (EL05) σύμφωνα με στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ του έτους 2021.

Πίνακας 6.3.2-1: Χρήσεις γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου και στο σύνολο χώρας

Κατηγορίες χρήσεων γης	ΛΑΠ Αώου (EL0511)	ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)	ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513)	ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)	ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών (EL0534)	ΛΑΠ Λούρου (EL0546)
Αστικές	0,3%	1,5%	0,7%	0,6%	4,6%	0,7%
Βοσκότοποι	31,9%	29,6%	31,9%	20,1%	4,3%	29,5%
Δάσος	61,2%	49,7%	33,1%	61,1%	11,0%	28,9%
Δρόμοι/Νερά	4,4%	4,1%	2,9%	6,4%	7,5%	7,4%
Καλλιέργειες	2,2%	15,1%	31,4%	11,8%	72,6%	33,4%
Σύνολο	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Πηγή: ΟΠΕΚΕΠΕ 2021



Χάρτης 6.3.2-1: Χρήσεις γης ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Παρατηρείται πως η μεγαλύτερη έκταση του ΥΔ Ηπείρου καλύπτεται από δασική και ημιφυσική περιοχή (περιλαμβάνονται και οι φυσικοί βοσκότοποι), ενώ ακολουθούν ως επί το πλείστον οι γεωργικές περιοχές. Διαφοροποίηση παρουσιάζεται στη ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών όπου το 72% της έκτασης καλύπτεται από καλλιέργειες.

Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται οι κύριες ανθρωπογενείς δραστηριότητες – χρήσεις γης που εντοπίζονται στην περιοχή του ΥΔ Ηπείρου.

6.3.2.1 Αστικά Κέντρα

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου ανήκει στο δυτικό μέρος της Ελλάδας που, αν και απομακρυσμένο από τον άξονα του ηπειρωτικού κορμού της χώρας, αποτελεί στρατηγικής σημασίας κόμβο για τις οικονομικές συναλλαγές Δύσης-Ανατολής. Ειδικότερα, διαθέτει το δεύτερο μεγαλύτερο λιμένα της χώρας, το λιμάνι της Ηγουμενίτσας, το οποίο αποτελεί την πύλη εμπορικών προϊόντων από και προς την Αδριατική Θάλασσα και κατ' επέκταση στην Ευρώπη. Ταυτόχρονα, αποτελεί την αφετηρία της της Εγνατίας Οδού, που καταλήγει στα ελληνοτουρκικά σύνορα.

Τα Ιωάννινα αποτελούν το μεγαλύτερο αστικό κέντρο της Δυτικής Ελλάδας μετά την Πάτρα. Διαθέτουν Πανεπιστήμιο με επιρροή στη χώρα και τις γειτονικές χώρες των Βαλκανίων. Αποτελούν, επίσης, κύριο στοιχείο του αναδυόμενου βόρειου άξονα ανάπτυξης της χώρας περί την Εγνατία Οδό, αλλά και τον κόμβο του δυτικού άξονα ανάπτυξης κατά μήκος της Ιονίας Οδού. Η στρατηγική θέση των Ιωαννίνων, σε συνδυασμό με την ολοκλήρωση των οδικών αξόνων, έχει ώθηση στην ανάπτυξη των εμπορικών δραστηριοτήτων και των οδικών μεταφορών.

Η πόλη της Άρτας αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο αστικό κέντρο του ΥΔ και σημαντικό εμπορικό και οικονομικό κέντρο της δυτικής Ελλάδας γενικότερα. Η Άρτα είναι χτισμένη περιμετρικά του ποταμού Αράχθου και πλησίον των υδροηλεκτρικών και αρδευτικών φραγμάτων Πουρνάρι Ι και ΙΙ.

Πέραν των δύο ως άνω αστικών κέντρων, η Πρέβεζα και η πόλη της Κέρκυρας αποτελούν επίσης αστικά κέντρα (με πληθυσμό πάνω από 10.000 κατοίκους) του ΥΔ Διαμερίσματος Ηπείρου.

Πέραν αυτών των οικισμών στο ΥΔ Ηπείρου υπάρχουν ακόμη 19 οικισμοί με πληθυσμό (βάσει της Απογραφής Πραγματικού Πληθυσμού 2011) μεγαλύτερο από 2.000 κατοίκους, όπως παρουσιάζονται στο ακόλουθο σχήμα και πίνακα.

Πίνακας 6.3.2-2: Αστικά κέντρα και οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων

Αστικά Κέντρα	
Οικισμός	**Μόνιμος Πληθυσμός (Απογραφή 2011)**
Ιωάννινα	65.574
Κέρκυρα	24.838
Άρτα	21.895
Πρέβεζα	19.042
Οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων	
Οικισμός	**Μόνιμος Πληθυσμός (Απογραφή 2011)**
Ηγουμενίτσα,η	9.145
Ανατολή,η	9.798
Φιλιππιάς,η	4.619

Κανάλιον,το	4.086
Κατσικάς,ο	3.885
Ελεούσα,η	3.484
Πεδινή,η	2.871
Λευκίμμη,η	2.935
Αλεπού,η	3.149
Εξοχή,η	2.975
Πάργα,η	2.088
Κόνιτσα,η	2.942
Καρδαμίτσια,τα	3.172
Φιλιάτες,οι	2.512
Μέτσοβον,το	2.503
Καναλλάκιον,το	2.513
Ποταμός,ο	3.840
Νέα Σελεύκεια,η	2.535
Παραμυθιά,η	2.363

6.3.2.2 Γεωργία - Κτηνοτροφία

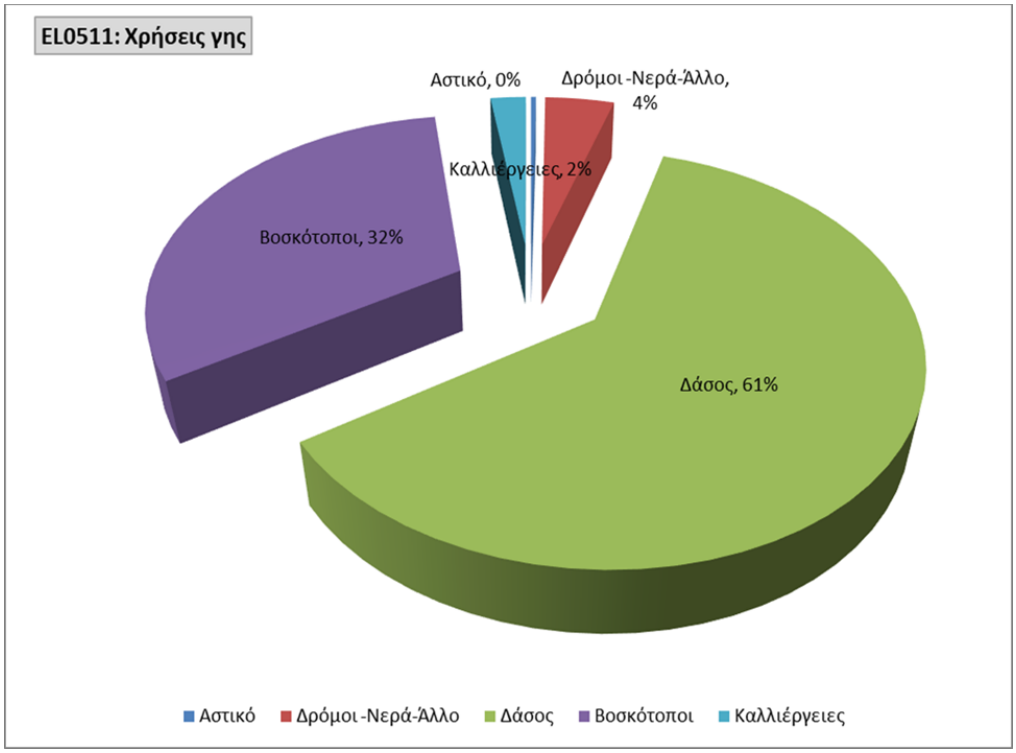
Γεωργία

Η έκταση της γεωργικής γης στο ΥΔ Ηπείρου αποτελεί το 3,9% της συνολικής γεωργικής έκτασης της χώρας. Το μικρό αυτό ποσοστό οφείλεται στη μορφολογία του εδάφους της περιοχής, η οποία καλύπτεται από μεγάλους ορεινούς όγκους και καθιστά δύσκολη την ανάπτυξη της γεωργίας σε μεγαλύτερες εκτάσεις.

Από τη συνολική γεωργική έκταση στο ΥΔ Ηπείρου, η συντριπτική πλειοψηφία εκτάσεων αποτελείται από αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες. Οι αροτραίες καλλιέργειες αφορούν κυρίως σιτηρά, βρώσιμα όσπρια, βιομηχανικά και κτηνοτροφικά φυτά, μποστανικά και πατάτες, ενώ οι δενδρώδεις καλλιέργειες αφορούν ελαιόδεντρα, εσπεριδοειδή, πυρηνόκαρπα, μηλοειδή, ακρόδρυα και καστανιές.

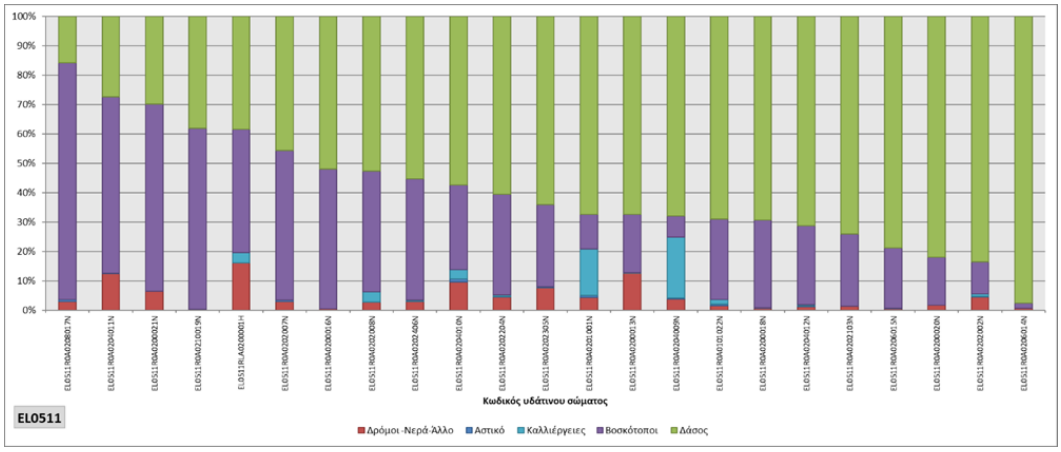
Λεκάνη Απορροής Αώου (EL0511)

Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί η έκταση της λεκάνης απορροής Αώου, είναι σε ποσοστό περίπου 61% δασώδης, με μικρότερα ποσοστά στις άλλες χρήσεις. (ακολουθούν οι βοσκότοποι σε ποσοστό 32%).



Σχήμα 6.3.2-1: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Αώου (EL0511)

Στις υπολεκάνες των αναγνωρισμένων υδατικών συστημάτων η κατανομή των χρήσεων γης παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί, από το οποίο προκύπτει ότι σε περισσότερες από τις μισές υπολεκάνες, το ποσοστό της δασώδους περιοχής ξεπερνά το 50% περίπου της έκτασης της υπολεκάνης, ενώ σε έξι υπολεκάνες το ποσοστό των βοσκότοπων κυριαρχεί (>50%).

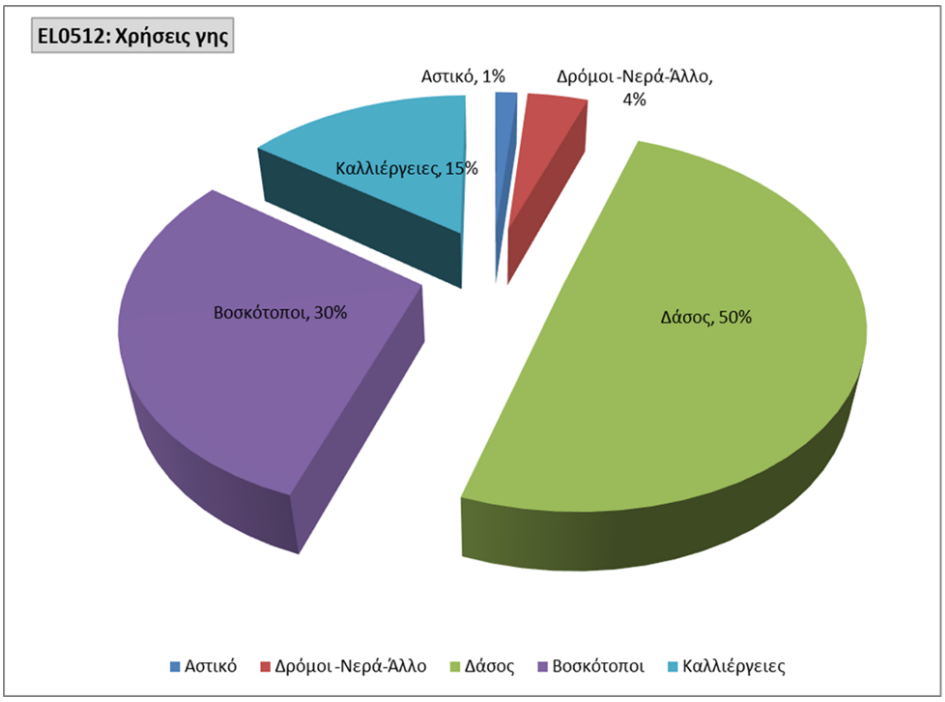


Σχήμα 6.3.2-2: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Αώου (EL0511

Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512)

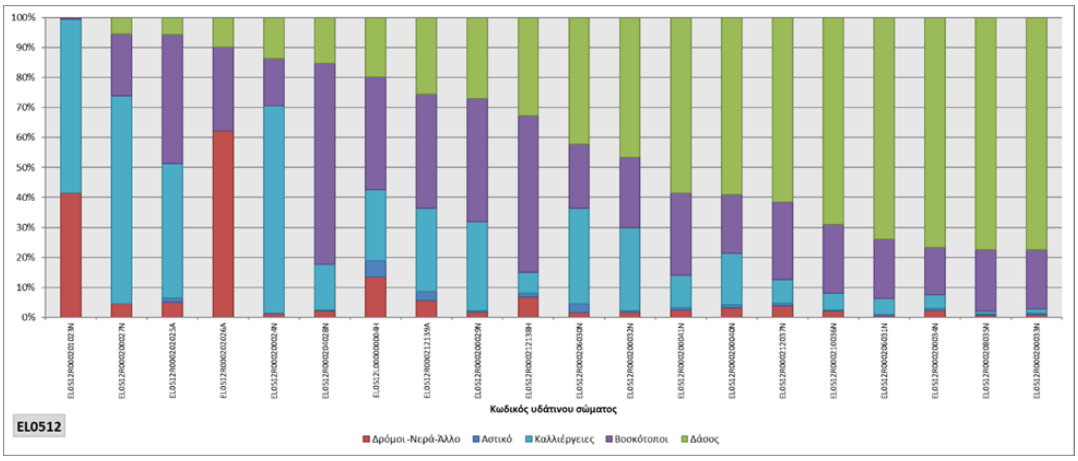
Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, η έκταση της λεκάνης απορροής ποταμού Καλαμά είναι σε μεγάλο ποσοστό δασώδης (περίπου 50% της συνολικής έκτασης), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό

της λεκάνης καλύπτεται από βοσκοτόπους (περίπου 30% της συνολικής έκτασης) και μικρότερο ποσοστό καλλιεργήσιμων εκτάσεων της τάξης του 15%.



Σχήμα 6.3.2-3: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Καλαμά (EL0512)

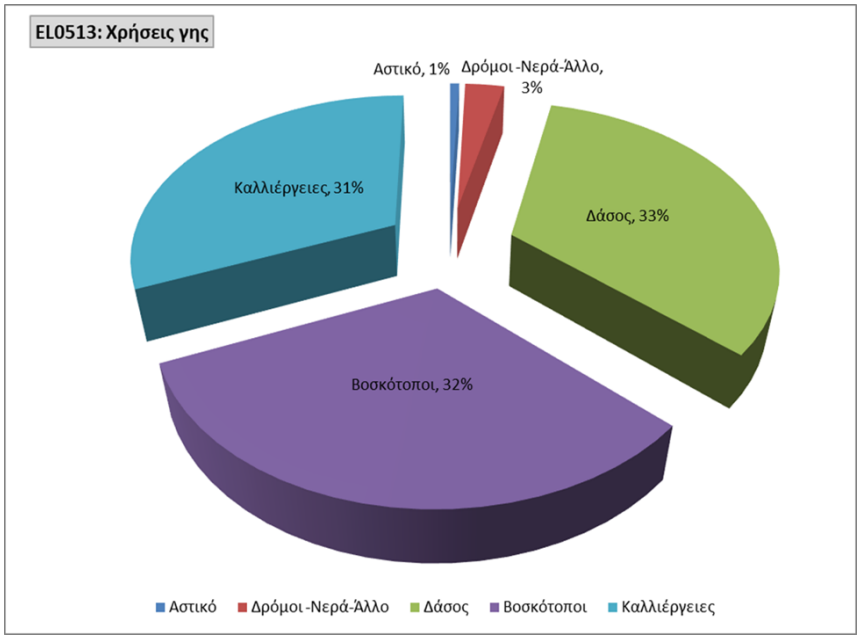
Στις υπολεκάνες των αναγνωρισμένων υδατικών συστημάτων η κατανομή των χρήσεων γης παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί, από το οποίο προκύπτει ότι στο 50% περίπου των υπολεκανών το ποσοστό της δασώδους περιοχής ξεπερνά το 50% της έκτασης της υπολεκάνης, ενώ σε τρεις μόνο περιπτώσεις το ποσοστό καλλιεργήσιμης έκτασης ξεπερνά το 50% της έκτασης της υπολεκάνης (υπολεκάνη Καλαμά).



Σχήμα 6.3.2-4: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

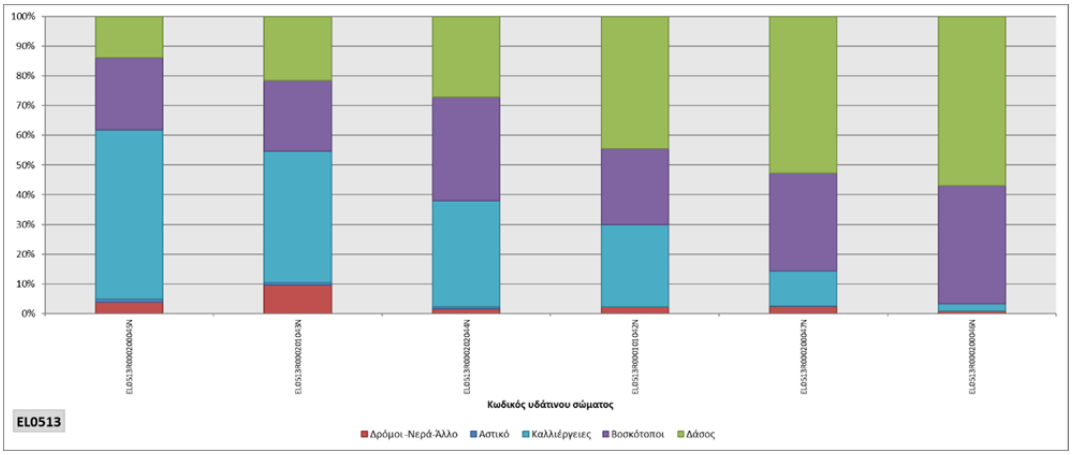
Λεκάνη Απορροής Αχέροντα (EL0513)

Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, η έκταση της λεκάνης απορροής Αχέροντα είναι σε μεγάλο ποσοστό δασώδης (περίπου 33% της συνολικής έκτασης), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό της λεκάνης καλύπτεται από βοσκοτόπους (32% της συνολικής έκτασης) και καλλιέργειες (31% της συνολικής έκτασης).



Σχήμα 6.3.2-5: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Αχέροντα (EL0513)

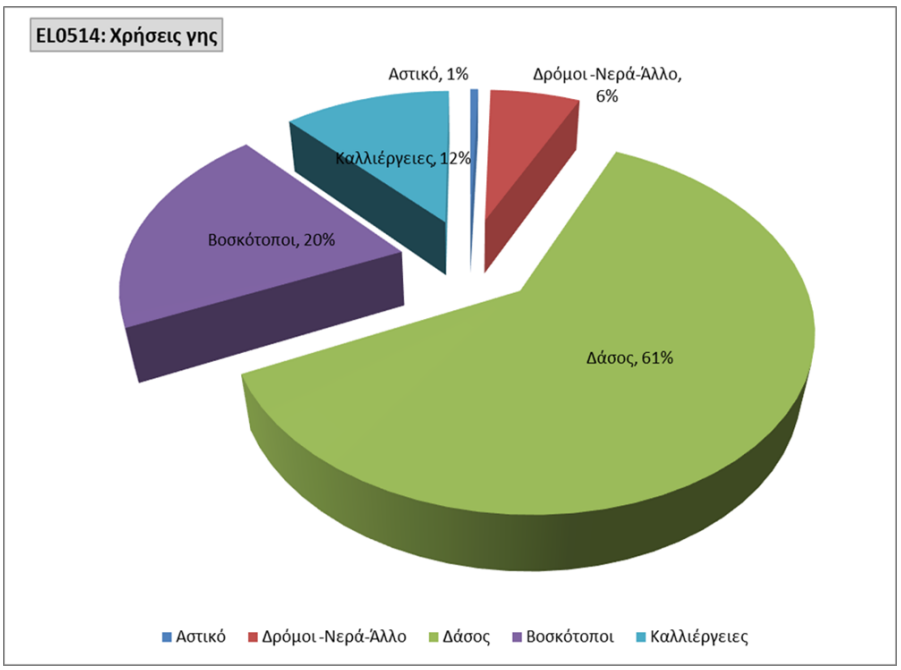
Στις υπολεκάνες των αναγνωρισμένων υδατικών συστημάτων η κατανομή των χρήσεων γης παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί, από το οποίο προκύπτει ότι δύο από τις υπολεκάνες της ΛΑΠ καλύπτονται από δασώδεις εκτάσεις και 2 υπολεκάνες καλύπτονται από καλλιέργειες σε ποσοστό άνω του 50%.



Σχήμα 6.3.2-6: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513)

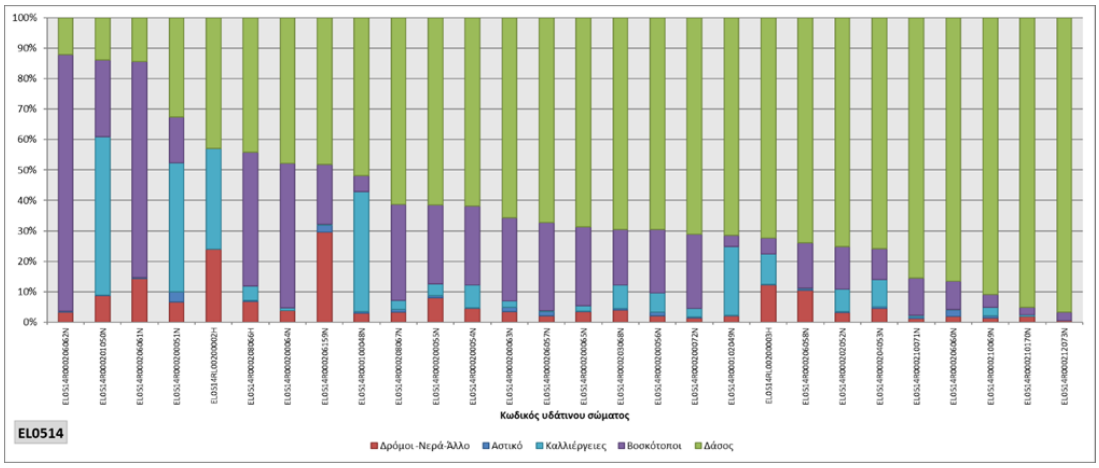
Λεκάνη Απορροής Αράχθου (EL0514)

Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί η έκταση της λεκάνης απορροής Αράχθου σε μεγάλο ποσοστό καλύπτεται από δασικές εκτάσεις (61%), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό της λεκάνης που καλύπτεται από βοσκοτόπια (20% της συνολικής έκτασης).



Σχήμα 6.3.2-7: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Αράχθου (EL0514)

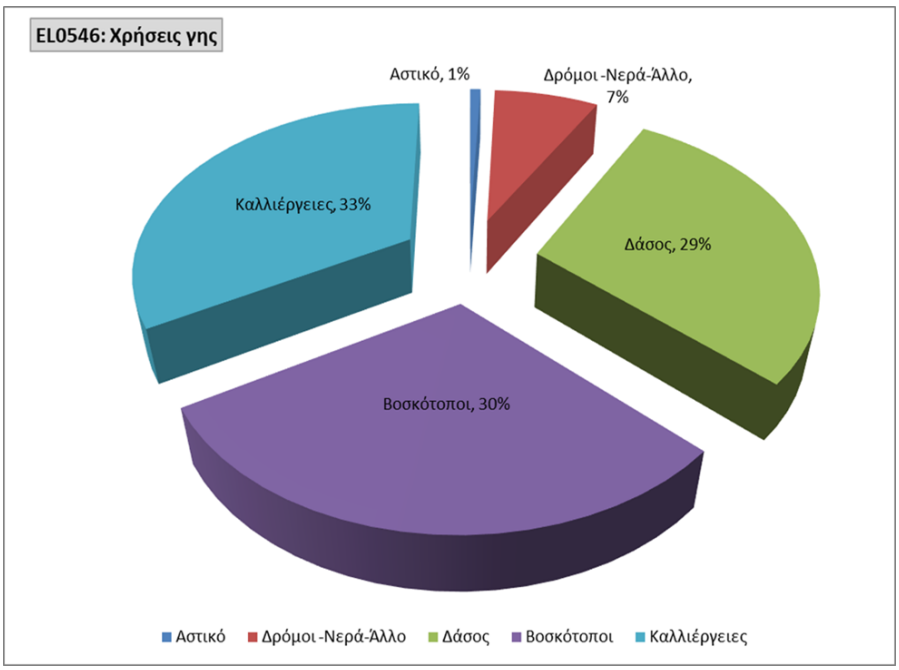
Στις υπολεκάνες των αναγνωρισμένων υδατικών συστημάτων η κατανομή των χρήσεων γης παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί, από το οποίο προκύπτει ότι το μεγαλύτερο μέρος των υπολεκανών της ΛΑΠ καλύπτονται από δασώδεις εκτάσεις σε ποσοστό άνω του 50%, ενώ σε δύο μόνο περιπτώσεις, οι βοσκότοποι ξεπερνούν το 50%.



Σχήμα 6.3.2-8: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)

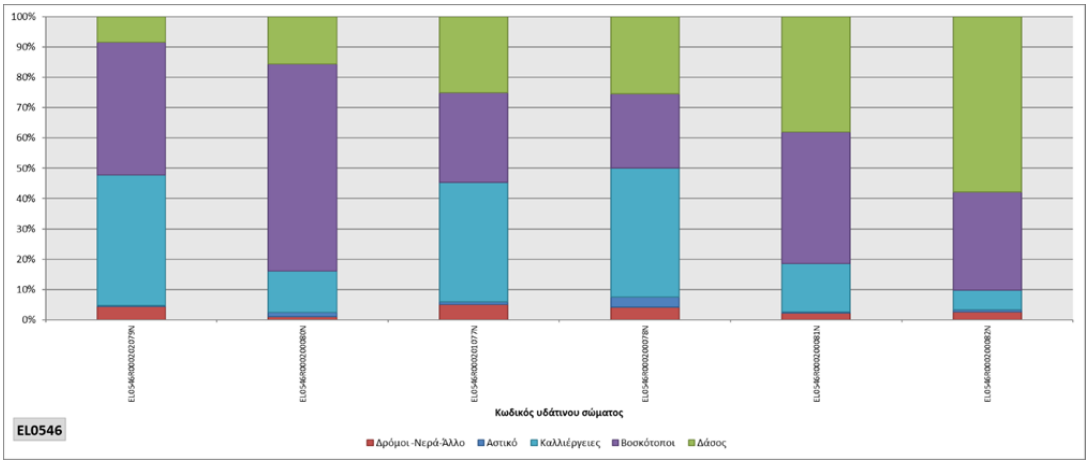
Λεκάνη Απορροής Λούρου (EL0546)

Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, η έκταση της λεκάνης απορροής Λούρου, σε μεγάλο ποσοστό καλύπτεται από καλλιέργειες με ποσοστό 33%, ενώ σε κοντινά ποσοστά εντοπίζονται τα βοσκοτόπια με ποσοστό 30% και οι δασικές εκτάσεις (29%).



Σχήμα 6.3.2-9: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Λούρου (EL0546)

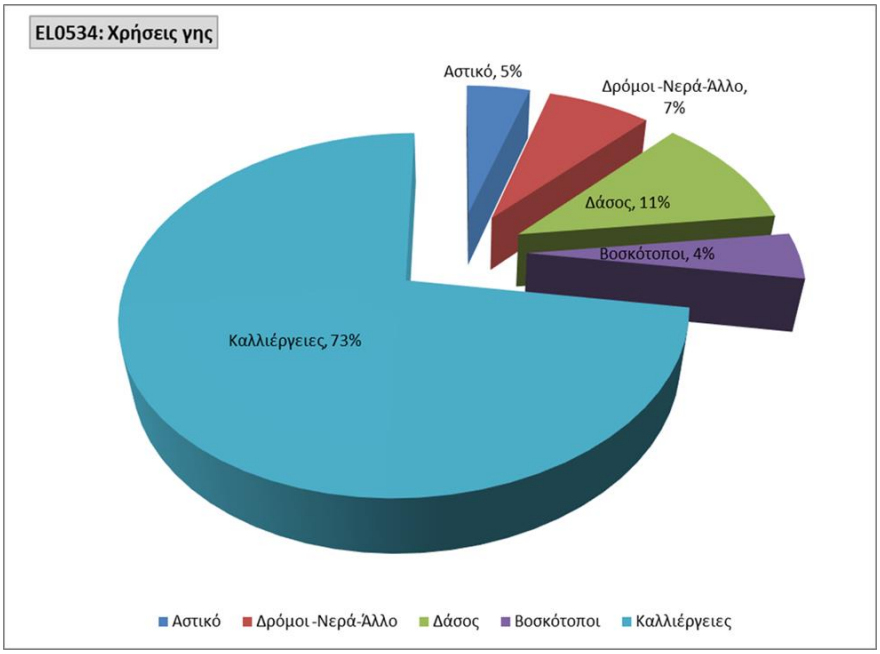
Στις υπολεκάνες των αναγνωρισμένων υδατικών συστημάτων η κατανομή των χρήσεων γης παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί. Σε μία υπολεκάνη οι βοσκότοποι ξεπερνούν το 60% και σε μια οι δασικές εκτάσεις ξεπερνούν το 60%.



Σχήμα 6.3.2-10: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Λούρου (EL0546)

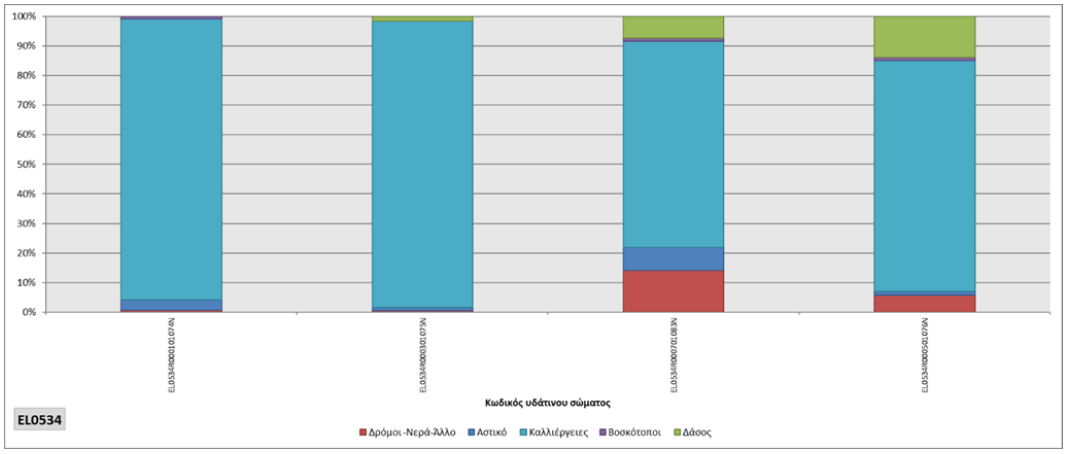
Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, η έκταση της λεκάνης απορροής Κέρκυρας-Παξών, σε μεγάλο ποσοστό καλύπτεται από καλλιεργήσιμες εκτάσεις (73%), ενώ εντοπίζονται δασικές εκτάσεις με ποσοστό 11%. Τα βοσκοτόπια καταλαμβάνουν ιδιαίτερα μικρό ποσοστό της συνολικής έκτασης της τάξης του 4%.



Σχήμα 6.3.2-11: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

Στις υπολεκάνες των αναγνωρισμένων υδατικών συστημάτων η κατανομή των χρήσεων γης παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί, από το οποίο προκύπτει ότι το μεγαλύτερο μέρος των υπολεκανών της ΛΑΠ καλύπτονται από καλλιεργήσιμες εκτάσεις σε ποσοστό άνω του 50%.



Σχήμα 6.3.2-12: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

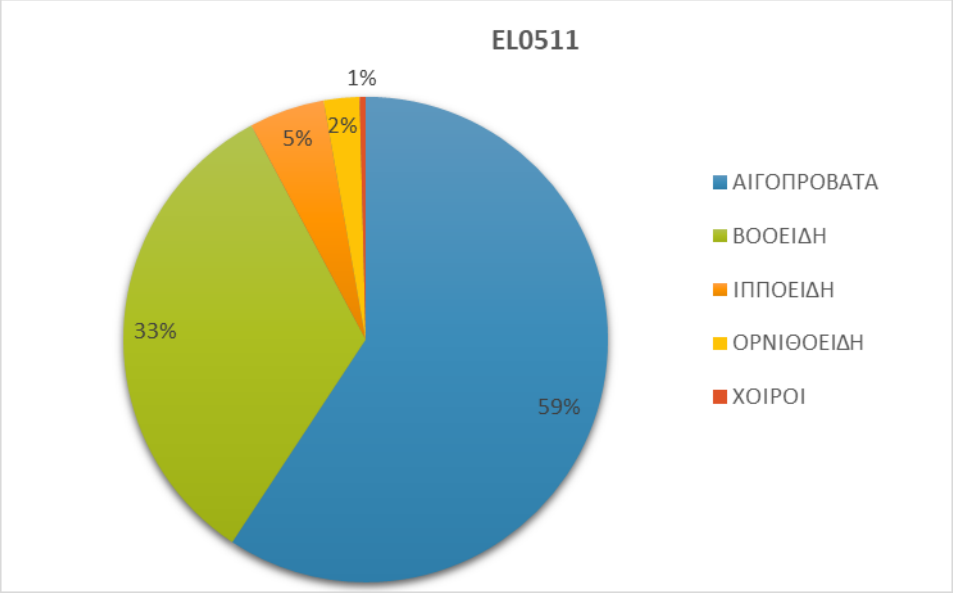
Κτηνοτροφία

Η κτηνοτροφία σε εσταυλισμένες εγκαταστάσεις αφορά στην εκτροφή χοίρων και πουλερικών και κατά περίπτωση βοοειδών και αιγοπροβάτων όπου έχουν δηλωθεί στον ΟΠΕΚΕΠΕ ως εσταυλισμένα ή μικτή. Αναφορικά, κατόπιν συγκέντρωσης και αξιολόγησης των απαραίτητων στοιχείων, για το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων, που αφορούν στο εν λόγω Υδατικό Διαμέρισμα, ακολούθησε κατάταξή τους, σύμφωνα με την γεωχωρική τους πληροφορία, το είδος και τη δυναμικότητα σε πληθυσμό ζώων, καθώς και την επεξεργασία και τον τρόπο διάθεσης των υγρών αποβλήτων, όπου υπήρχαν πληροφορίες. Η κατανομή της εσταυλισμένης κτηνοτροφίας σε επίπεδο ΛΑΠ παρουσιάζεται γραφικά στα παρακάτω σχήματα.

Συγκεκριμένα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου, συγκεντρώνονται περίπου εξακόσιες σαράντα οργανωμένες πτηνοκτηνοτροφικές μονάδες, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων είναι μονάδες εκτροφής πουλερικών και η δραστηριότητα των οποίων επιφέρει σημαντικό ποσοστό επί του συνολικού ρυπαντικού φορτίου που εν δυνάμει καταλήγει στα επιφανειακά ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

Λεκάνη Απορροής Αώου (EL0511)

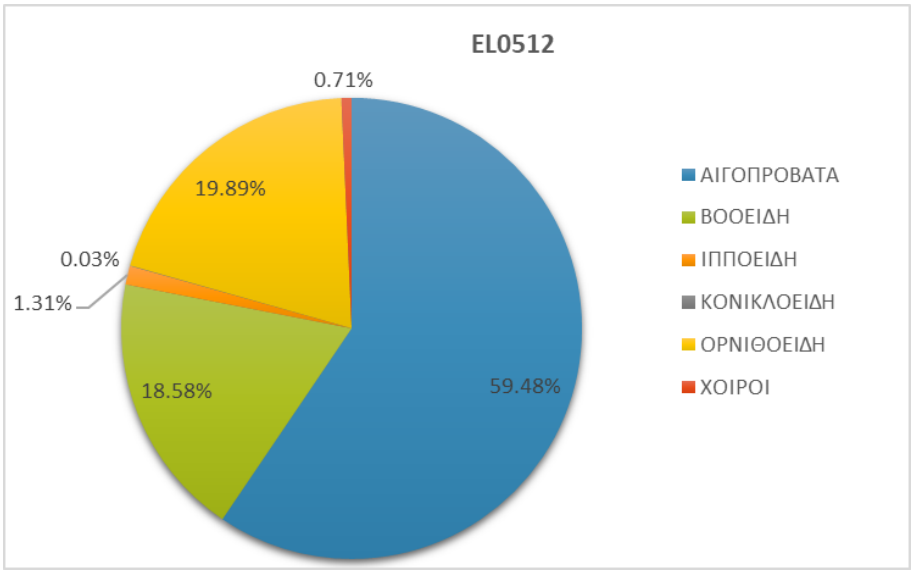
Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, στην λεκάνη απορροής ποταμού Αώου, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων και βοοειδών σε ποσοστά 59% και 33% αντίστοιχα. Ακολουθούν με σημαντικά μικρότερο ποσοστό οι μονάδες εκτροφής ιπποειδή με ποσοστό 5%.



Σχήμα 6.3.2-13: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Αώου (EL0511)

Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512)

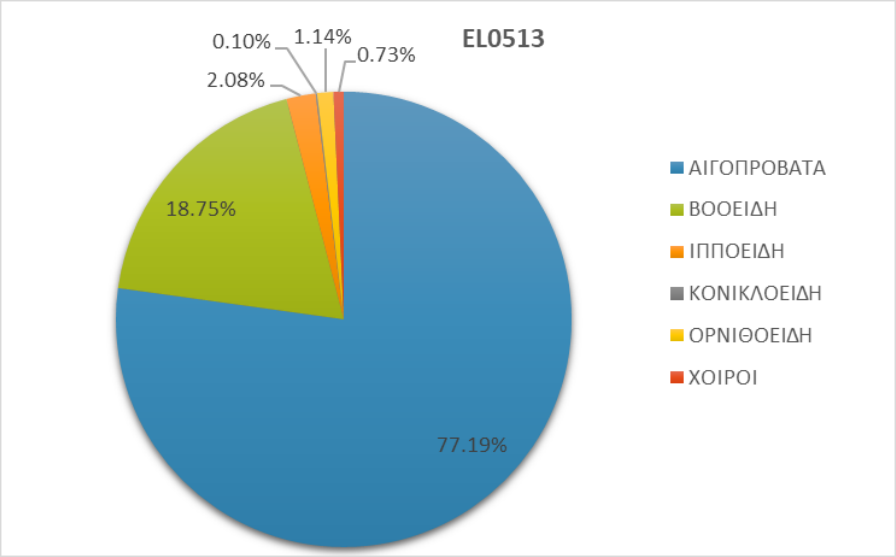
Η κατανομή της εσταυλισμένης κτηνοτροφίας σε επίπεδο ΛΑΠ παρουσιάζεται γραφικά στον παρακάτω σχήμα. Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, στην λεκάνη απορροής ποταμού Καλαμά, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων, ορνιθοειδή και βοοειδή σε ποσοστά 59,48%, 19,89% και 18,58% αντίστοιχα. Ακολουθούν με σημαντικά μικρότερο ποσοστό τα ιπποειδή με ποσοστό 1,31%.



Σχήμα 6.3.2-14: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

Λεκάνη Απορροής Αχέροντα (EL0513)

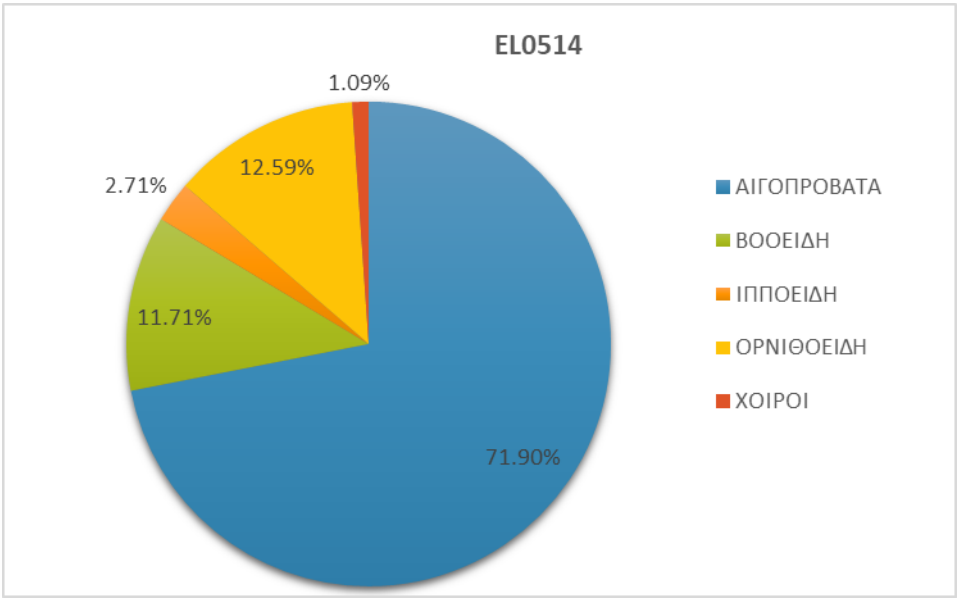
Η κατανομή της εσταυλισμένης κτηνοτροφίας σε επίπεδο ΛΑΠ παρουσιάζεται γραφικά στον παρακάτω σχήμα. Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, στην λεκάνη απορροής ποταμού Αχέροντα, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων σε ποσοστό 77,19%. Ακολουθούν με σημαντικά μικρότερο ποσοστό τα βοοειδή με ποσοστό 18,75%.



Σχήμα 6.3.2-15: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513)

Λεκάνη Απορροής Αράχθου (EL0514)

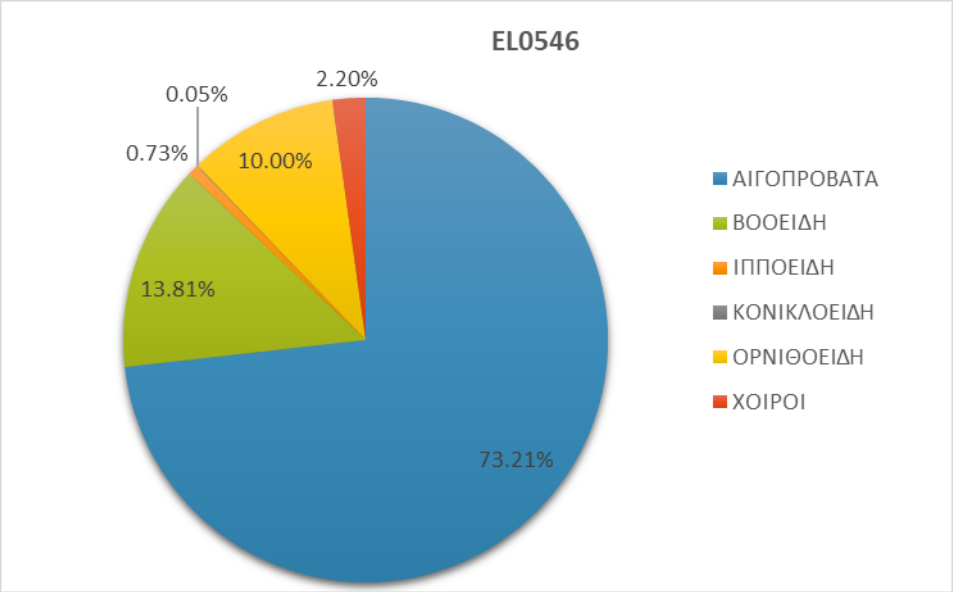
Η κατανομή της εσταυλισμένης κτηνοτροφίας σε επίπεδο ΛΑΠ παρουσιάζεται γραφικά στον παρακάτω σχήμα. Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, στην λεκάνη απορροής ποταμού Αράχθου, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων με ποσοστό 71,90%. Ακολουθούν με σημαντικά μικρότερα ποσοστά οι κτηνοτροφικές μονάδες με ορνιθοειδή και βοοειδή με ποσοστά 12,59% και 11,71%, αντίστοιχα.



Σχήμα 6.3.2-16: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)

Λεκάνη Απορροής Λούρου (EL0546)

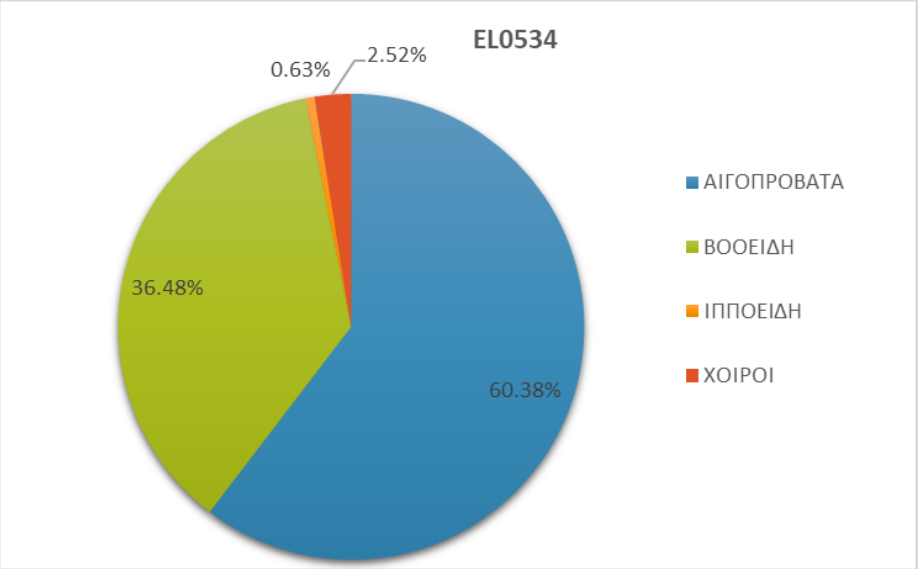
Η κατανομή της εσταυλισμένης κτηνοτροφίας σε επίπεδο ΛΑΠ παρουσιάζεται γραφικά στον παρακάτω σχήμα. Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί, στην λεκάνη απορροής ποταμού Λούρου, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων με ποσοστό 73,21%. Ακολουθούν με σημαντικά μικρότερα ποσοστά οι κτηνοτροφικές μονάδες με ορνιθοειδή και βοοειδή με ποσοστά 10% και 13,81%, αντίστοιχα.



Σχήμα 6.3.2-17: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Λούρου (EL0546)

Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

Η κατανομή της εσταυλισμένης κτηνοτροφίας σε επίπεδο ΛΑΠ παρουσιάζεται γραφικά στον παρακάτω σχήμα. Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί στην λεκάνη απορροής Κέρκυρας - Παξών, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων και βοοειδή με ποσοστά 60,38% και 36,48%, αντίστοιχα.

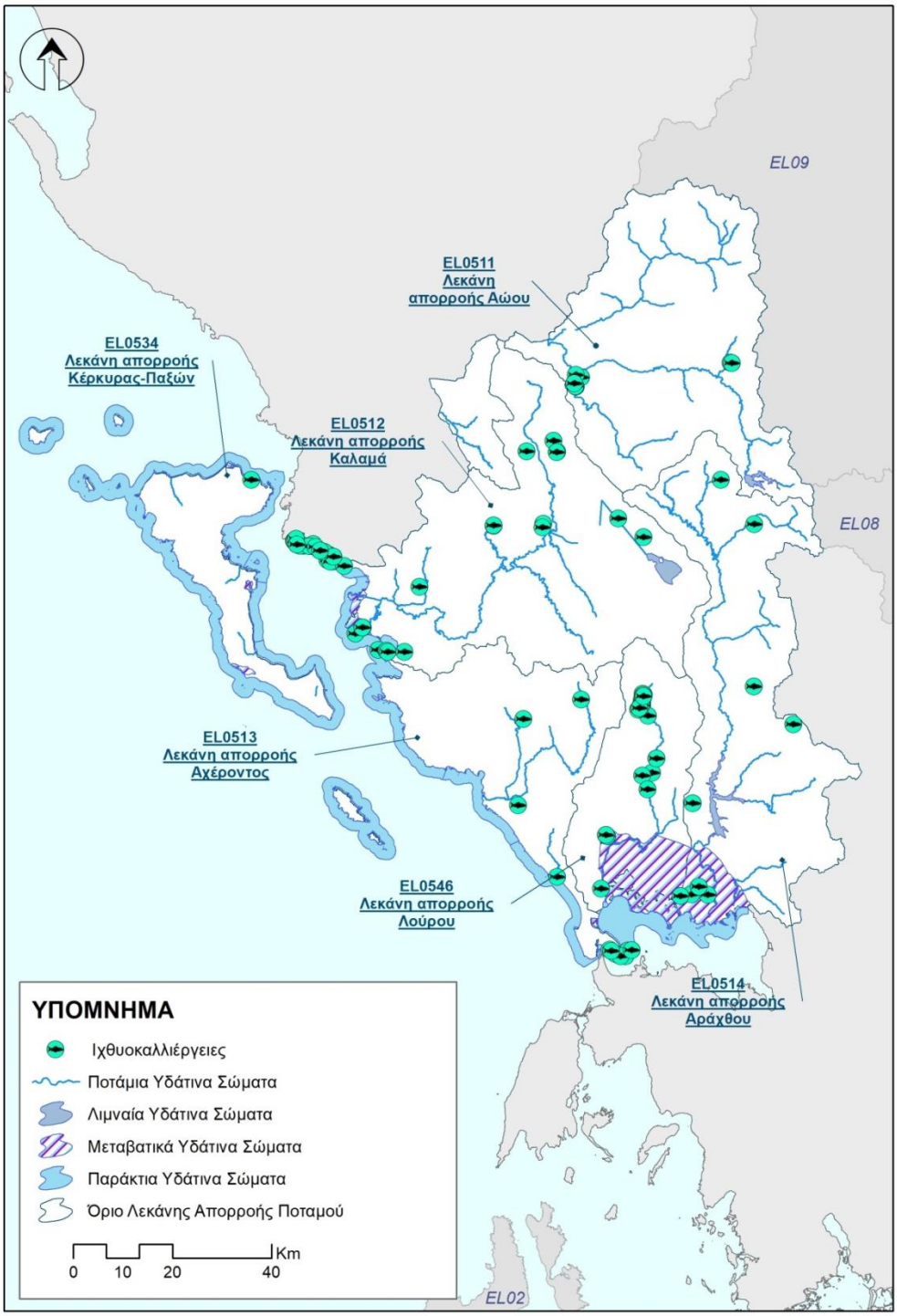


Σχήμα 6.3.2-18: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

6.3.2.3 Ιχθυοκαλλιέργεια

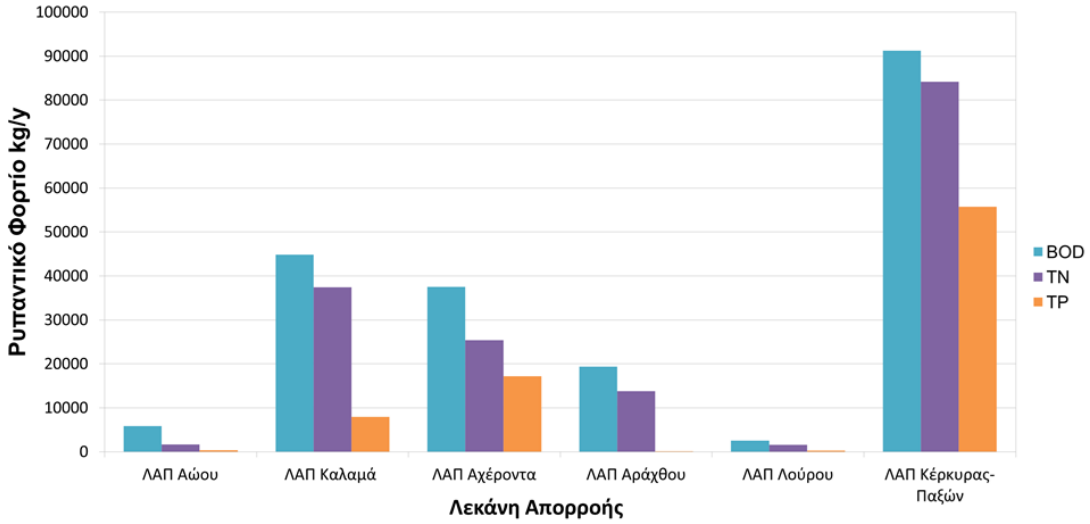
Ο τομέας της ιχθυοκαλλιέργειας στην χώρα έχει αναπτυχθεί με ταχείς ρυθμούς τα τελευταία χρόνια και για ορισμένα είδη, οι ρυθμοί ανάπτυξης είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακοί. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου απαντάται ένας σημαντικός αριθμός ιχθυοκαλλιεργειών, οι οποίες αποτελούν σημαντική πηγή πίεσης για τα ΥΣ.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) καταγράφονται συνολικά εκατόν μία (101) μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας, οι θέσεις των οποίων απεικονίζονται στον χάρτη που ακολουθεί.



Χάρτης 6.3.2-2:Θέσεις μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας που λειτουργούν στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου (EL05)

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται τα ετήσια φορτία που εξάγονται από τις υδατοκαλλιέργειες – ιχθυοκαλλιέργειες (BOD, N και P) για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).



Σχήμα 6.3.2-19: Ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων από μονάδες υδατοκαλλιέργειας ανά ΛΑΠ

Όπως παρουσιάζεται στο παραπάνω σχήμα, οι ΛΑΠ Λούρου (EL0546) και Καλαμά (EL0512) φαίνεται να διακρίνονται ως οι περιοχές με το μεγαλύτερο ρυπαντικό φορτίο (TN) που απορρέει από αυτό το είδος πίεσης, δεδομένου ότι στην περιοχή τους βρίσκονται οι περισσότερες μονάδες υδατοκαλλιέργειας. Η ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών (EL0544) απεικονίζεται ως η περιοχή με το μικρότερο ρυπαντικό φορτίο που απορρέει από αυτό το είδος πίεσης καθώς περιλαμβάνει μία μόνο μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας.

6.3.2.4 Βιομηχανία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), το οποίο αποτελείται από τις Περιφερειακές Ενότητες. Πρέβεζας, Άρτας, Κέρκυρας, Θεσπρωτίας και Ιωαννίνων. Οι βιομηχανικές δραστηριότητες ως επί των πλείστων εντάσσονται στη κατηγορία παραγωγής φυτικών και ζωικών ελαίων και λιπών, αποτελούμενα κυρίως από ελαιοτριβεία.

Από τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν ο συνολικός κατάλογος των βιομηχανιών στο ΥΔ05 περιλαμβάνει 311 μονάδες, εκ των οποίων η πλειοψηφία βρίσκεται στην Π.Ε. Κέρκυρας, ενώ σημαντική είναι η βιομηχανική δραστηριότητα στις Π.Ε Ιωαννίνων και Πρέβεζας. Απογράφηκαν σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων οι ακόλουθες βιομηχανικές μονάδες: 57 στη Π.Ε. Πρέβεζας, 31 στη Π.Ε Άρτας, 122 στη Π.Ε Κέρκυρας, 32 στη Π.Ε. Θεσπρωτίας και 69 στη Π.Ε. Ιωαννίνων. Από τις 308 καταγεγραμμένες βιομηχανίες, οι 254 αποτελούν μονάδες που είχαν συμπεριληφθεί στα 1α Σχέδια Διαχείρισης της περιοχής μελέτης, τα στοιχεία των οποίων κατά περίπτωση επικαιροποιήθηκαν, ενώ οι 57, προστέθηκαν εκ νέου. Σε σχέση με το 1ο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ για την εν λόγω περιοχή μελέτης, έχουν αφαιρεθεί μονάδες, που υπήρξε πληροφόρηση από τα αντίστοιχα εμπορικά επιμελητήρια, ότι η λειτουργία τους έχει διακοπεί ή παύσει. Από τις 308 βιομηχανίες, οι 57 σχετίζονται με δραστηριότητες που δε δύναται να προκαλέσουν ρύπους, σύμφωνα με την αναφερόμενη μεθοδολογία.

Κατά περιπτώσεις, δεν ήταν εφικτή η συλλογή δεδομένων, σχετικά με στοιχεία δυναμικότητας των βιομηχανικών μονάδων. Οι ελλείψεις στα στοιχεία απόρριψης, αντιμετωπίστηκαν με χρήση συντελεστών εξαγωγής κατά WHO, οι οποίοι επιλέχθηκαν με βάση τον κλάδο δραστηριότητας (βλ. Παράρτημα VIII). Για τον υπολογισμό των ετήσιων ρυπαντικών φορτίων των βιομηχανικών μονάδων θεωρήθηκε ότι οι ρύποι κατανέμονται ομοιόμορφα μέσα στο έτος και πως δεδομένου ότι οι μονάδες λειτουργούν νόμιμα, διαθέτουν τις απαραίτητες εγκαταστάσεις επεξεργασίας, σε συμφωνία με τις αποφάσεις έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων.

Στην περιοχή μελέτης έχουν θεσμοθετηθεί και λειτουργούν δύο (2) κύριες βιομηχανικές περιοχές, η ΒΙΠΕ Ιωαννίνων (Ροδοτόπι) και η ΒΙΠΕ Πρεβέζης (κοντά στο Μύτικα).

Η ΒΙΠΕ Ιωαννίνων αναπτύσσεται σε απόσταση περίπου 20 km βορειοδυτικά της πόλης των Ιωαννίνων και φιλοξενεί περίπου εκατόν εβδομήντα τρεις (173) επιχειρήσεις. Η διάθεση των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και αστικών λυμάτων των εγκατεστημένων δραστηριοτήτων προβλέπεται να γίνεται στο δίκτυο αποχέτευσης της ΒΙΠΕ, σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας της Βιομηχανικής Περιοχής (Β'2982/2013). Σύμφωνα με την ισχύουσα ΑΕΠΟ της ΒΙΠΕ (με αρ. πρωτ. 164436/27.10.2014), τα υγρά απόβλητα των μονάδων της ΒΙΠΕ οδηγούνται στην ΕΕΛ Ιωαννίνων. Η διάθεση των υγρών αποβλήτων και λυμάτων της ΒΙΠΕ στο δίκτυο αγωγών που οδηγούν στην ΕΕΛ Ιωαννίνων για επεξεργασία γίνεται με τους όρους, τα όρια και τις προϋποθέσεις του Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύων της ΔΕΥΑΙ και της σχετικής ΑΕΠΟ. Αποδέκτης για τη διάθεση της επεξεργασμένης εκροής από την ΕΕΛ Ιωαννίνων είναι η Τάφρος Λαψίστα.

Η ΒΙΠΕ Πρέβεζας αναπτύσσεται εντός του Δημοτικού Διαμερίσματος Μύτικα στον Δ. Πρεβέζης. Σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. 119267/15.11.2006 ΑΕΠΟ της ΒΙΠΕ, τα υγρά βιομηχανικά απόβλητα και λυμάτων των εγκατεστημένων δραστηριοτήτων προβλέπεται να οδηγούνται σε Μονάδα Καθαρισμού Αποβλήτων. Η Μονάδα Καθαρισμού Αποβλήτων είναι τριτοβάθμιας επεξεργασίας και βρίσκεται σε γήπεδο εντός της ΒΙΠΕ πλησίον της ΕΕΛ Πρεβέζης. Η δυναμικότητά της υπολογίζεται σε 2.000 m/ημέρα. Η διάθεση στον αποδέκτη (Ιόνιο Πέλαγος) γίνεται σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις της σχετικής Νομαρχιακής Απόφασης.

Πίνακας 6.3.2-3: Βιομηχανικές Δραστηριότητες ανά κατηγοριοποίηση ΣΤΑΚΟΔ και ΛΑΠ

ΚΩΔ.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΑΚΟΔ 2008	EL0511	EL0512	EL0513	EL0514	EL0534	EL0546	ΣΥΝΟΛΟ
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	1	19	1	2	7	16	1
10.2	Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, καρκινοειδών και μαλακίων	0	4	2	0	0	2	0
16.1	Πριόνισμα, πλάνισμα και εμποτισμός ξύλου	0	1	2	0	0	1	0
10.4	Παραγωγή φυτικών και ζωικών ελαίων και λιπών	0	5	27	6	102	5	0

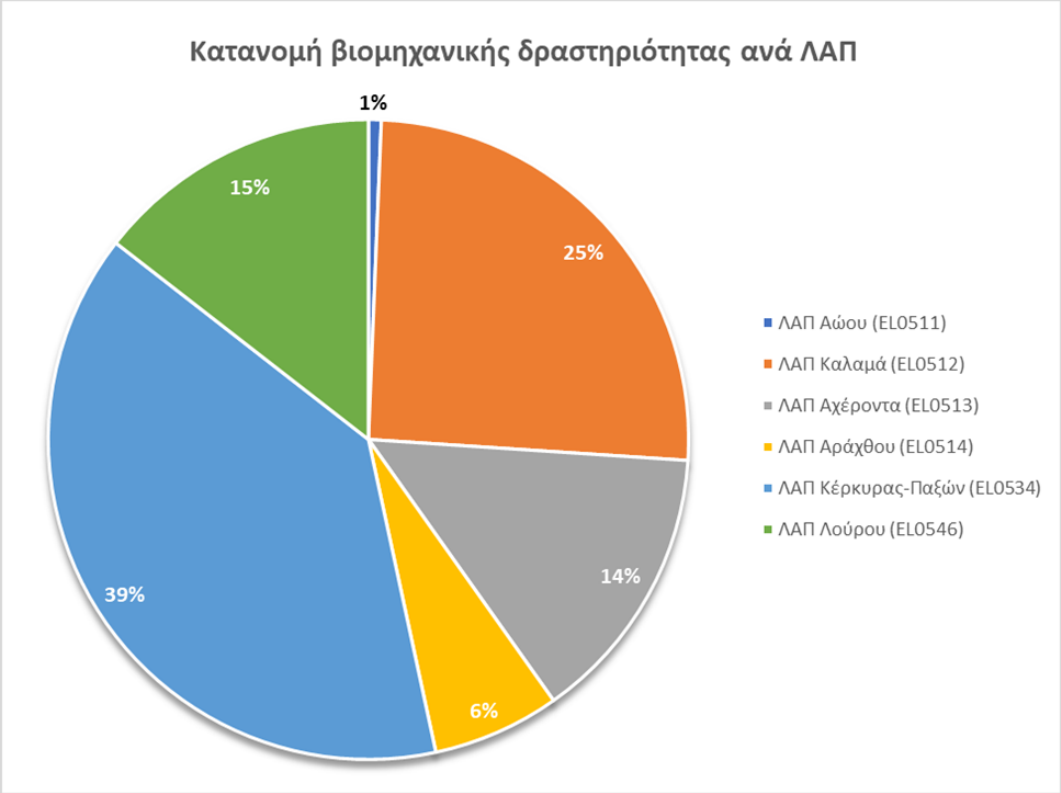
ΚΩΔ.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΑΚΟΔ 2008	EL0511	EL0512	EL0513	EL0514	EL0534	EL0546	ΣΥΝΟΛΟ
10.3	Επεξεργασία και συντήρηση φρούτων και λαχανικών	0	1	1	3	0	4	0
10.5	Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων	1	7	1	2	0	6	1
10.8	Παραγωγή άλλων ειδών διατροφής	0	1	0	1	2	0	0
10.9	Παραγωγή παρασκευασμένων ζωοτροφών	0	3	0	0	0	3	0
23.6	Κατασκευή προϊόντων από σκυρόδεμα, τσιμέντο και γύψο	0	7	5	2	4	4	0
11.0	Ποτοποιία	0	7	1	2	1	1	0
23.3	Παραγωγή δομικών υλικών από άργιλο	0	1	1	0	0	0	0
24.4	Παραγωγή βασικών πολύτιμων μετάλλων και άλλων μη σιδηρούχων μετάλλων	0	3	0	0	0	0	0
20.1	Παραγωγή βασικών χημικών προϊόντων, λιπασμάτων και αζωτούχων ενώσεων, πλαστικών και συνθετικών υλών σε πρωτογενείς μορφές	0	4	1	0	0	0	0
52.1	Αποθήκευση	0	6	0	1	1	0	0
19.2	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	0	2	0	0	0	0	0
24.5	Χύτευση μετάλλων	0	1	1	0	0	0	0
35.1	Παραγωγή, μετάδοση και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας	0	0	0	0	2	0	0
38.2	Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων	0	2	1	0	2	0	0
20.5	Παραγωγή άλλων χημικών προϊόντων	0	1	0	0	0	0	0
19.1	Παραγωγή προϊόντων οπτανθρακοποίησης (κωκοποίησης)	0	3	0	0	0	3	0

ΚΩΔ.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΑΚΟΔ 2008	EL0511	EL0512	EL0513	EL0514	EL0534	EL0546	ΣΥΝΟΛΟ
21.2	Παραγωγή φαρμακευτικών σκευασμάτων	0	1	0	0	0	0	0
23.9	Παραγωγή λειαντικών προϊόντων και μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων π.δ.κ.α.	0	0	0	1	0	0	0

Η χωρική κατανομή της βιομηχανικής δραστηριότητας σε επίπεδο λεκανών απορροής του ΥΔ παρουσιάζεται στον παρακάτω σχήμα. Οι περισσότερες από τις βιομηχανίες συγκεντρώνονται στη Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας- Παξών (EL0534). Ακολουθεί η Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512) στην οποία κα στην οποία βρίσκεται η ΒΙΠΕ Ιωαννίνων, σημειώνοντας έντονη παρουσία στη Λίμνη Παμβώτιδα και τη Τάφρο Λαψίστα. Ακολουθούν οι Λεκάνες Απορροής Αχέροντα (EL0513) και Λούρου (EL0546) στην οποία απαντάται η ΒΙΠΕ Πρεβέζης και τέλος η Λεκάνες Απορροής Αράχθου (EL0514) και Αώου (EL0511), στις οποίες καταγράφηκε ο μικρότερος αριθμός βιομηχανικών μονάδων. Ο μεγαλύτερος αριθμός βιομηχανικών μονάδων που απογράφηκε στο ΥΔ αφορά ως επί το πλείστων ελαιοτριβεία σε ποσοστό 47%.

Πίνακας 6.3.2-4: Βιομηχανικές Μονάδες ανά ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05)

ΛΑΠ	Βιομηχανικές Μονάδες	Καταγραφές εντός ΒΙΠΕ
Αώου (EL0511)	2	-
Καλαμά (EL0512)	79	16
Αχέροντα (EL0513)	44	6
Αράχθου (EL0514)	20	-
Κέρκυρας-Παξών (EL0534)	121	-
Λούρου (EL0546)	44	-
Σύνολο	**311**	**32**



Σχήμα 6.3.2-20: Κατανομή βιομηχανικής δραστηριότητας ανά ΛΑΠ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), εντοπίζονται έξι (6) μονάδες IED σύμφωνα με όσα ορίζονται στην οδηγία (IED). Τα στοιχεία τους δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.3.2-5: Βιομηχανικές Μονάδες IED στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	Συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87’	
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	236819,00	4333140,00
23.3	Παραγωγή δομικών υλικών από άργιλο	187567,91	4380413,83
10.5	Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων	225790,44	4399831,29
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	218447,00	4400043,00
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	218664,00	4400776,00
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	220977,62	4400628,33

Οι βιομηχανίες IED αφορούν κατά κύριο λόγο διαδικασίες παραγωγής δομικών υλικών από άργιλο, εκ των οποίων οι πέντε (5) εντοπίζονται στη Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512). Αντίστοιχα, οι βιομηχανίες που είναι χαρακτηρισμένες SEVESO, σχετίζονται με πρατήρια καυσίμων, μονάδες αποθήκευσης και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες. Οι περισσότερες βιομηχανίες (4) που εμπίπτουν στο καθεστώς SEVESO εντοπίζονται στη Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512).

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05), εντοπίζονται και έξι (6) μονάδες που εμπίπτουν στο καθεστώς των μονάδων SEVESO (ΚΥΑ 172058 (ΦΕΚ 354/Β/17-2-2016), γνωστή ως SEVESO III, «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών», σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου»). Τα στοιχεία των βιομηχανικών μονάδων SEVESO παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

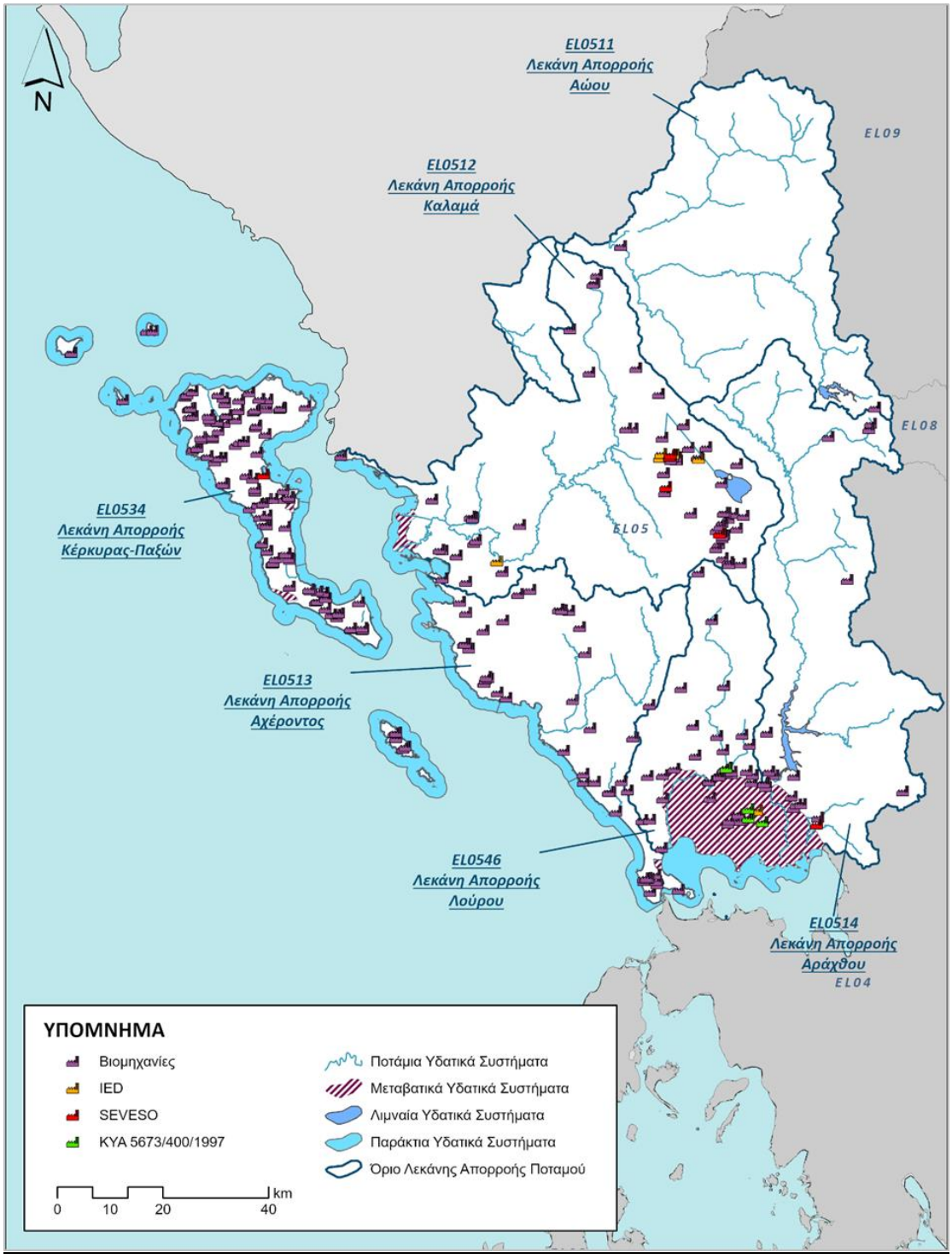
Πίνακας 6.3.2-6: Βιομηχανικές Μονάδες SEVESO στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	Συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87’	
52.1	Αποθήκευση	219577,48	4394517,94
52.1	Αποθήκευση	143320,00	4396853,00
52.1	Αποθήκευση	220283,45	4400215,50
38.2	Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων	220447,80	4400653,06
21.2	Παραγωγή φαρμακευτικών σκευασμάτων	229758,43	4385670,73
52.1	Αποθήκευση	248151,61	4330551,66

Στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ05), εντοπίζονται επτά (7) μονάδες που υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της με αρ. 5673/400/1997 (Β’192). Τα στοιχεία των εν λόγω μονάδων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.3.2-7: Βιομηχανικές Μονάδες που υπάγονται στη ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β’192) στο Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου (EL05)

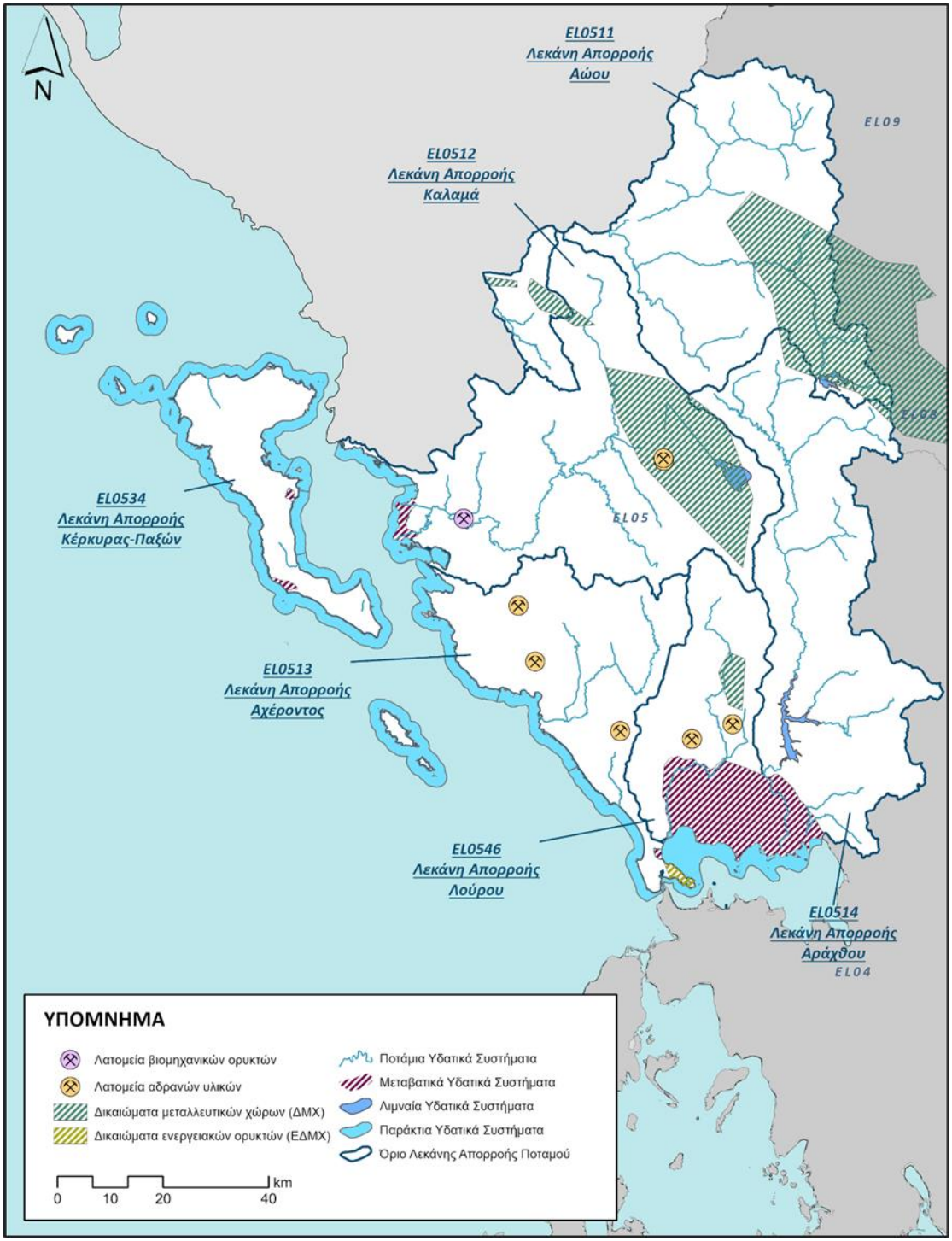
ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	Συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87’	
10.3	Επεξεργασία και συντήρηση φρούτων και λαχανικών	235205	4331704
10.5	Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων	225790	4399831
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	218664	4400776
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	231029	4341207
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	220978	4400628
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	235194	4333472
10.3	Επεξεργασία και συντήρηση φρούτων και λαχανικών	237865	4331002



Χάρτης 6.3.2-3:Βιομηχανίες στο Υ.Δ. Ηπείρου

6.3.2.5 Μεταλλεία – Λατομεία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) καταγράφονται οκτώ (8) χώροι εξόρυξης, η θέση των οποίων παρουσιάζεται στον χάρτη του σχήματος που ακολουθεί.



Χάρτης 6.3.2-4: Χώροι εξόρυξης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

Η δραστηριότητα των λατομείων συνδέεται με την παραγωγή των ακόλουθων ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων:

- Μόλυβδος και ενώσεις
- Υδράργυρος και ενώσεις

- Νικέλιο και ενώσεις
- Κάδμιο και ενώσεις
- Φαινόλες
- Τολουόλιο
- Αρσενικό και ενώσεις
- Κοβάλτιο
- Μολυβδένιο
- Σελήνιο
- Χαλκός και ενώσεις
- Χρώμιο VI
- Χρώμιο και ενώσεις
- Ψευδάργυρος και ενώσεις

Το πλήθος των εξορυκτικών δραστηριοτήτων και το υλικό εξόρυξής τους παρουσιάζονται παρακάτω ανά ΛΑΠ.

Στη ΛΑΠ Αώου (EL0511) δεν απαντάται καμία εξορυκτική δραστηριότητα.

Στη ΛΑΠ Καλαμά (EL0512) λειτουργούν τρία (3) λατομεία εξορυκτικών υλικών και συγκεκριμένα δύο λατομεία αδρανών υλικών και ένα λατομείο γύψου, τα οποία παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.3.2-8: Λατομεία στη ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ	Χ ΕΓΣΑ 87	Υ ΕΓΣΑ 87	ΥΛΙΚΟ
Βιομηχανικά ορυκτά	181353	4386373	Γύψος
Αδρανή υλικά	219288	4397282	Αδρανή υλικά (Γενικά)
Αδρανή υλικά	219176	4397787	Αδρανή υλικά (Γενικά)

Στην ΛΑΠ Αχέροντος (EL0513) λειτουργούν τρία (3) Λατομεία εξορυκτικών υλικών, τα οποία εξάγουν αδρανή υλικά. τα λατομεία της ΛΑΠ Αχέροντος παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.3.2-9: Λατομεία στη ΛΑΠ Αχέροντος

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ	Χ ΕΓΣΑ 87	Υ ΕΓΣΑ 87	ΥΛΙΚΟ
Αδρανή υλικά	194874	4359265	Αδρανή υλικά (Γενικά)
Αδρανή υλικά	191685	4369872	Αδρανή υλικά (Γενικά)
Αδρανή υλικά	211015	4346125	Αδρανή υλικά (Γενικά)

Στη ΛΑΠ Αράχθου (EL0514) δεν απαντάται καμία εξορυκτική δραστηριότητα.

Στην ΛΑΠ Λούρου (EL0546) λειτουργούν δύο (2) Λατομεία εξορυκτικών υλικών, τα οποία εξάγουν αδρανή υλικά. τα λατομεία της ΛΑΠ Λούρου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.3.2-10: Λατομεία στη ΛΑΠ Λούρου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ	Χ ΕΓΣΑ 87	Υ ΕΓΣΑ 87	ΥΛΙΚΟ
Αδρανή υλικά	232300	4347408	Αδρανή υλικά (Γενικά)
Αδρανή υλικά	224556	4344626	Αδρανή υλικά (Γενικά)

Στη ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών (EL0534) δεν απαντάται καμία εξορυκτική δραστηριότητα.

6.3.3 ΙΣΤΟΡΙΚΟ & ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η Ήπειρος έχει πλούσια ιστορική και πολιτιστική παράδοση, η οποία φαίνεται από το μεγάλο αριθμό των ιστορικών μνημείων και παραδοσιακών οικισμών που υπάρχουν στην περιοχή. Η παράδοση αυτή ξεκινά από τους αρχαίους χρόνους με το περίφημο μαντείο της Δωδώνης και συνεχίζεται κατά τους βυζαντινούς χρόνους και το μεσαίωνα, όπως μαρτυρούν τα κάστρα και οι βυζαντινές εκκλησίες, αλλά και οι πύργοι, τα αρχοντικά και τα γεφύρια που έκτιζαν οι συντεχνίες των Ηπειρωτών μαστόρων.

Ειδικότερα, η Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων, χαρακτηρίζεται από τον ιδιαίτερα μεγάλο αριθμό παραδοσιακών οικισμών, πολλοί από τους οποίους έχουν υποστεί ελάχιστη αλλοίωση. Οι παραδοσιακοί οικισμοί συγκεντρώνονται κατά κύριο λόγο στην περιοχή του Ζαγορίου και του Μετσόβου στην ΠΕ Ιωαννίνων και στο βόρειο τμήμα της ΠΕ Θεσπρωτίας (Ζαγοροχώρια, Μαστοροχώρια, Πωγωνοχώρια).

Στην Περιφέρεια Ηπείρου συναντώνται ιδιαίτερα σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι, όπως αυτοί της Δωδώνης, της Νικόπολης, της Κασσώπης και το νεκρομαντείο Μεσοποτάμου (αρχαίας Εφύρας). Επίσης, ένα πλήθος από πολύ αξιόλογα βυζαντινά και μεταβυζαντινά μνημεία, απαντώνται στην Άρτα, η οποία ιστορικά υπήρξε η πρωτεύουσα του Δεσποτάτου της Ηπείρου. Τέλος, σημαντικοί τομείς του παραδοσιακού πολιτισμού της Ηπείρου είναι η μουσική, η αργυροχοΐα κλπ.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 594/Δ/1978 του ΥΠΕΧΩΔΕ στην Περιφέρεια Ηπείρου υπάρχουν σημαντικοί παραδοσιακοί οικισμοί, κάποιοι από τους οποίους αναφέρονται παρακάτω: Παραμυθιά όπου βρίσκεται ο Πύργος Αλή Πασά και το βυζαντινό λουτρό, Φοινίκι, ο οποίος είναι από τους καλύτερα διατηρημένους οικισμούς της Θεσπρωτίας, το ιστορικό Σούλι, της Πάργας και Αγιάς που βρίσκονται στην Πρέβεζα, το Μέτσοβο αλλά και άλλα απομονωμένα χωριά Σιράκο και Καλαρίτες που αποτελούν δείγμα της Ηπειρώτικης αρχιτεκτονικής, όσο και της μετέπειτα διαδικασίας εγκατάλειψης.

Τα Επτάνησα αποτελούν τη μόνη αξιόλογη ελληνική περιοχή που κατάφερε να μείνει έξω από τη σκιά του τουρκικού ζυγού, ανοικτή προς τη Δύση και ιδιαίτερα στον πολιτισμό της Βενετίας, γεγονός που είναι εμφανές στην πολεοδομική οργάνωση και την αστική δόμηση. Η πόλη της Κέρκυρας, έχει διαφύγει το σημαντικό πλήγμα της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής από τον καταστροφικό σεισμό του 1953 και καταφέρνει να διασώζει μέχρι σήμερα την παλιά της πόλη σε μεγάλο βαθμό.

Στην Κέρκυρα, τα δημόσια κτίρια της ενετικής περιόδου έχουν τη σφραγίδα της φροντισμένης κατασκευής γιατί έχουν μελετηθεί και κατασκευαστεί από αρχιτέκτονες και συνήθως τεχνίτες που έστελνε η Βενετία ειδικά για το σκοπό αυτόν. Τα σημαντικότερα κτίρια της πόλης πλαισιώνουν τη σημερινή πλατεία Δημαρχείου, που αποτελούσε το κοινωνικό και πνευματικό κέντρο της στη βενετοκρατία. Επίσης, οι περίοδοι της γαλλικής και της αγγλικής κατοχής, με ελάχιστες επιπτώσεις στο πολεοδομικό σχέδιο της πόλης, έχουν αφήσει σε σημαντικό βαθμό τη σφραγίδα τους στον αρχιτεκτονικό χαρακτήρα της, με τη σφραγίδα της περιόδου της βρετανικής προστασίας να είναι πολύ πιο έντονη και να απλώνεται σε όλη την πόλη. Από το 1830 όμως περίπου, μια σειρά Ελλήνων τεχνικών, με πρωταγωνιστή τον Ιωάννη Χρόνη, παίρνει στα χέρια της και την επίσημη αρχιτεκτονική, αναλαμβάνοντας παράλληλα την επάνδρωση της τεχνικής υπηρεσίας. Όλα τα μεγάλα, με κοινωνική σκοπιμότητα, κτίρια της πόλης είναι συνδεμένα με το όνομα του προικισμένου Κερκυραίου αρχιτέκτονα: τα κτίρια της Ιονικής Τράπεζας, της Ιονίου Βουλής και του Χρηματιστηρίου, αλλά και πολλές σημαντικές ή απλούστερες κατοικίες και κυρίως το μέγαρο της οικογένειας του Ιωάννη Καποδίστρια.

Όσον αφορά τους παραδοσιακούς οικισμούς, στην Κέρκυρα ξεχωρίζουν η παλιά πόλη της Κέρκυρας (η οποία έχει κηρυχθεί από την UNESCO ως Μνημείο Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς), η Άνω Αχαράβη, οι Καρουσάδες με το αρχοντικό Θεοτόκη, ο Πέλεκας, οι Κυνοπιάστες ή Μπόγιες, η Κασσιόπη με τα ερείπια του κάστρου της, η Άνω Κορακιάνα με τις 37 εκκλησίες, οι Μπενίτσες με ερείπια ρωμαϊκών λουτρών με ψηφιδωτά δάπεδα, το Γαστούρι με το ανάκτορο του Αχίλλειου και ο Άγιος Ματθαίος με τη μονή του Παντοκράτορα.

Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι και μουσεία με αξιόλογες συλλογές βρίσκονται στην Κέρκυρα υπό την εποπτεία της Η΄ Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων: η Βασιλική της Παλαιόπολης που οικοδομήθηκε τον 5ο αιώνα μ.Χ., το Φιγαρέτο Κανονιού (βιοτεχνική συνοικία της αρχαίας πόλης της Κέρκυρας), το νοσοκομείο και ο Ναός του Αγίου Γεωργίου στο Παλιό Φρούριο, το «Λιοντάρι του Μενεκράτη» (σημαντικό έργο της κορινθιακής τέχνης του 7ου π.Χ. αιώνα), η αρχαία αγορά με την παλαιοχριστιανική βασιλική του Ιοβιανού και τα ρωμαϊκά λουτρά στην Παλαιόπολη, το τέμενος του Απόλλωνα Κερκυραίου καθώς και τμήματα βοηθητικών κτισμάτων και αρχαίων αναλημμάτων στο Μον Ρεπό, το αρχαίο λιμάνι του Αλκίνοου, το μνημείο του Μενεκράτη του 6ου π.Χ. αιώνα στον όρμο Γαρίτσα, τα ερείπια βωμού και ναού της θεάς Άρτεμης (6ου π.Χ. αιώνα), ο Πύργος Νεραντζίχας του 5ου π.Χ. αιώνα, το τμήμα του δωρικού ναού του 510 π.Χ. αιώνα στο Καρδάκι και τα ερείπια δωρικού ναού και κρήνης (6ου π.Χ. αιώνα) στο λόφο της Ανάληψης. Σημαντικά είναι το Αρχαιολογικό Μουσείο, το Μουσείο Ασιατικής Τέχνης, το Μουσείο Αγωνιστών και το Μουσείο Διονυσίου Σολωμού.

6.3.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

6.3.4.1 Υγεία – Ιατρική Περίθαλψη

Όσον αφορά την υγεία, η δευτεροβάθμια φροντίδα στην περιοχή του ΥΔ Ηπείρου παρέχεται από 9 συνολικά νοσοκομεία - κλινικές με συνολική δυναμικότητα 2.088 κλίνες. Σημειώνεται ότι στα Ιωάννινα υπάρχει πανεπιστημιακό νοσοκομείο, με ικανοποιητικό επίπεδο εξυπηρέτησης.

Τα Δημόσια Νοσοκομεία που υπάρχουν στην περιοχή του ΥΔ Ηπείρου είναι τα εξής:

- Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων "Γ. Χατζηκώστα"
- Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων
- Γενικό Νοσοκομείο Άρτας
- Γενικό Νοσοκομείο-Κέντρο Υγείας Φιλιατών
- Γενικό Νοσοκομείο Πρέβεζας
- Γενικό Νοσοκομείο Κέρκυρας
- Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Κέρκυρας

Στο Γεωγραφικό Διαμέρισμα Ηπείρου υπήρχαν 2 Ιδιωτικές Κλινικές με συνολική δυναμικότητα 30 κλινών, και 16 Κέντρα Υγείας με συνολική δυναμικότητα 80 κλινών. Στην Κέρκυρα υπάρχουν άλλα 4 Κέντρα Υγείας. Αναλυτικά τα Κέντρα Υγείας είναι τα εξής:

Στην Άρτα: (α) Κ.Υ. Άνω Καλεντίνης, (β) Αγνάντων, (γ) Βουργαρελίου

Στα Ιωάννινα: (α) Δελβινακίου, (β) Μετσόβου, (γ) Δερβιζιάνων, (δ) Πραμάντων, (ε) Βουτσαρά, (στ) Κόνιτσας

Στην Πρέβεζα: (α) Θεσπρωτικού, (β) Πάργας, (γ) Φιλιππιάδας, (δ) Καναλλακίου

Στους Φιλιάτες: (α) Ηγουμενίτσας, (β) Μαργαριτίου, (γ) Παραμυθιάς

Στην Κέρκυρα: (α) Αγίου Αθανασίου – Αγρός, (β) Λευκίμμης, (γ) Παξών, (δ) Αγίου Μάρκου

Επιπλέον λειτουργούν οι παρακάτω δομές κοινωνικής πρόνοιας:

- Θεραπευτήριο Χρονίων Παθήσεων Ηγουμενίτσας
- Κέντρο Παιδικής Μέριμνας Αρρένων Φιλιατών
- Κέντρο Παιδικής Μέριμνας Θηλέων Ιωαννίνων
- Κέντρο Παιδικής Μέριμνας Αρρένων Κόνιτσας

- Κέντρο Παιδικής Μέριμνας Αρρένων Πωγωνιανής
- Ίδρυμα Κοινωνικής Πρόνοιας «Νεομάρτυς Γεώργιος»
- Κέντρο Κοινωνικής Υποστήριξης και Κατάρτισης ΑΜΕΑ (ΚΕΚ ΥΚ ΑΜΕΑ) Πρέβεζας

6.3.4.2 Εκπαίδευση

Σύμφωνα με Δελτίο Τύπου της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής σχετικά με τις Στατιστικές για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, η κατάσταση των Ανώτερων/ Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων στην περιοχή μελέτης παρουσιάζεται στο ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6.3.4-1: Τριτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στην περιοχή μελέτης

Εκπαιδευτικό Ίδρυμα	Φοιτητές		
	2014- 2015	2015- 2016	Μεταβολή
Σύνολο χώρας	190.835	190.962	0,001
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων	11.574	11.327	-0,02
Ιόνιο Πανεπιστήμιο	2.557	2.820	0,1

Όσον αφορά στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, βάσει στοιχείων από την Ελληνική Στατιστική Αρχή για την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015 ο αριθμός των γυμνάσιων και λυκείων παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί. Οι αριθμοί που παρουσιάζονται αναφέρονται στο σύνολο της περιφέρειας Ηπείρου και του Νομού Κέρκυρας.

Πίνακας 6.3.4-2: Δευτεροβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στην περιοχή μελέτης

	Γυμνάσια	Λύκεια
Σύνολο Χώρας	1.725	1.269
Δημόσια Ημερήσια	1563	1107
Ιδιωτικά Ημερήσια	92	95
Δημόσια Εσπερινά	70	66
Ιδιωτικά Εσπερινά	0	1
Περιοχή Μελέτης ΥΔ Ηπείρου	106	67
Δημόσια Ημερήσια	97	60
Ιδιωτικά Ημερήσια	4	2
Δημόσια Εσπερινά	5	5
Ιδιωτικά Εσπερινά	0	0

Για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, βάσει στοιχείων από την Ελληνική Στατιστική Αρχή για την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2014-2015 ο αριθμός των δημοτικών σχολείων και νηπιαγωγείων

παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί. Οι αριθμοί που παρουσιάζονται αναφέρονται στο σύνολο της περιφέρειας Ηπείρου και του Νομού Κέρκυρας.

Πίνακας 6.3.4-3: Πρωτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στην περιοχή μελέτης

	Νηπιαγωγεία		Δημοτικά	
	Λειτουργούντα	Μη Λειτουργούντα	Λειτουργούντα	Μη Λειτουργούντα
Σύνολο Χώρας	5687	202	4575	108
Δημόσια	5088	185	4254	92
Ιδιωτικά	599	17	321	16
Περιοχή Μελέτης ΥΔ Ηπείρου	305	19	245	15
Δημόσια	286	17	241	15
Ιδιωτικά	19	2	4	0

6.3.4.3 Μεταφορές

6.3.4.3.1 Οδικό Δίκτυο

Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο και γενικά οι συγκοινωνιακές υποδομές σε συνδυασμό με την ορεινή γεωμορφολογία και τις δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες, αποτελούν τους σοβαρότερους ίσως παράγοντες για την απομόνωση της Περιφέρειας Ηπείρου από την Κεντρική Ελλάδα και τη Μακεδονία.

Η σύνδεση της Περιφέρειας με την Κεντρική και Βόρεια Ελλάδα βελτιώθηκε σημαντικά με την κατασκευή του αυτοκινητοδρόμου της «Εγνατίας Οδού». Το τμήμα της Εγνατίας Οδού που διατρέχει την Περιφέρεια είναι περίπου 180 χλμ. Διέρχεται από τα σημαντικότερα οικιστικά κέντρα της Περιφέρειας όπως την Ηγουμενίτσα, τα Ιωάννινα και το Μέτσοβο και βρίσκεται σε σύνδεση με το λιμάνι της Ηγουμενίτσας και το Αεροδρόμιο των Ιωαννίνων.

Κατά μήκος του δρόμου που διέρχεται από την Περιφέρεια έχουν κατασκευαστεί τρεις μεγάλες σήραγγες (Δρίσκου, Μετσόβου και Δωδώνης) και πλήθος γεφυρών. Επίσης, η ολοκλήρωση της κατασκευής της Ιονίας Οδού βελτίωσε καθοριστικά την σύνδεση της Περιφέρειας με την Νότια Ελλάδα. Το κομμάτι της Ιονίας Οδού που διέρχεται από την Περιφέρεια έχει μήκος 110 χλμ. και περιλαμβάνει 7 ανισόπεδους κόμβους, 1 σήραγγα και 17 γέφυρες. Τέλος, η ολοκλήρωση της Ε65 θα ολοκληρώσει το οδικό δίκτυο πρόσβασης στην Ήπειρο.

Οι κυριότεροι οδικοί άξονες που απαντώνται στην Περιφέρεια Ηπείρου είναι:

- Εγνατία Οδός (Αυτοκινητόδρομος Ε90). Το τμήμα της Εγνατίας Οδού που διασχίζει την Ήπειρο εκτείνεται από το λιμάνι της Ηγουμενίτσας έως την Παναγιά και έχει μήκος 123 χλμ.,
- Ιονία Οδός (Αυτοκινητόδρομος Ε951 – τμήμα Ηπείρου),

- Ε.Ο. Αντιρρίου-Ιωαννίνων (Ε19),
- Ε 65,
- Ε.Ο. Ηγουμενίτσας-Πρέβεζας,
- Ε.Ο. Φιλιππιάδας-Πρέβεζας,
- Εθνικό Οδικό Δίκτυο Ιωαννίνων-Ηγουμενίτσας,
- Εθνικό Οδικό Δίκτυο Ιωαννίνων-Κακκαβιάς (Ε19),
- Εθνικό Οδικό Δίκτυο Ιωαννίνων-Άρτας και
- Υποθαλάσσια ζεύξη Ακτίου Πρέβεζας. Η σήραγγα έχει συνολικό υποθαλάσσιο οδικό μήκος 910μ. και μέγιστο βάθος 27μ. κάτω από την θάλασσα.

Εγνατία Οδός

Η κυριότερη Εθνική Οδός που διασχίζει την περιοχή μελέτης του ΥΔ Ηπείρου είναι η Εγνατία Οδός/Α2. Σήμερα το σύνολο των τμημάτων της Εγνατίας στην Ήπειρο έχουν ολοκληρωθεί και δοθεί σε κυκλοφορία με εξαίρεση μία γέφυρα μήκους 400 μ. (Τ9-Τ11) στο τμήμα Άραχθος-Περιστέρι, η οποία προβλέπεται να ολοκληρωθεί στο αμέσως επόμενο διάστημα. Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται το κατασκευασμένο τμήμα της Εγνατίας Οδού εντός της περιοχής μελέτης.

Η Εγνατία Οδός/Α2 εντάσσεται στο Διεθνές Δίκτυο Εθνικών Οδών στο δίκτυο Δύσης-Ανατολής Τάξης Α' ως τμήμα του άξονα με αριθμό Ε90. Ο Ε90 έχει μήκος 4770 χιλιόμετρα και ξεκινάει από τη Λισαβόνα, διέρχεται από Ισπανία και Ιταλία, μέσω Brindisi συνδέεται με το λιμάνι της Ηγουμενίτσας και την Εγνατία Οδό και καταλήγει στο Ιράκ μέσω Τουρκίας.

Ο αυτοκινητόδρομος έχει τετράιχνη διατομή πλάτους 22 μ. με δύο λωρίδες κυκλοφορίας και Λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης (ΛΕΑ) ανά κατεύθυνση και διαχωρισμό των δύο κλάδων με new jersey.

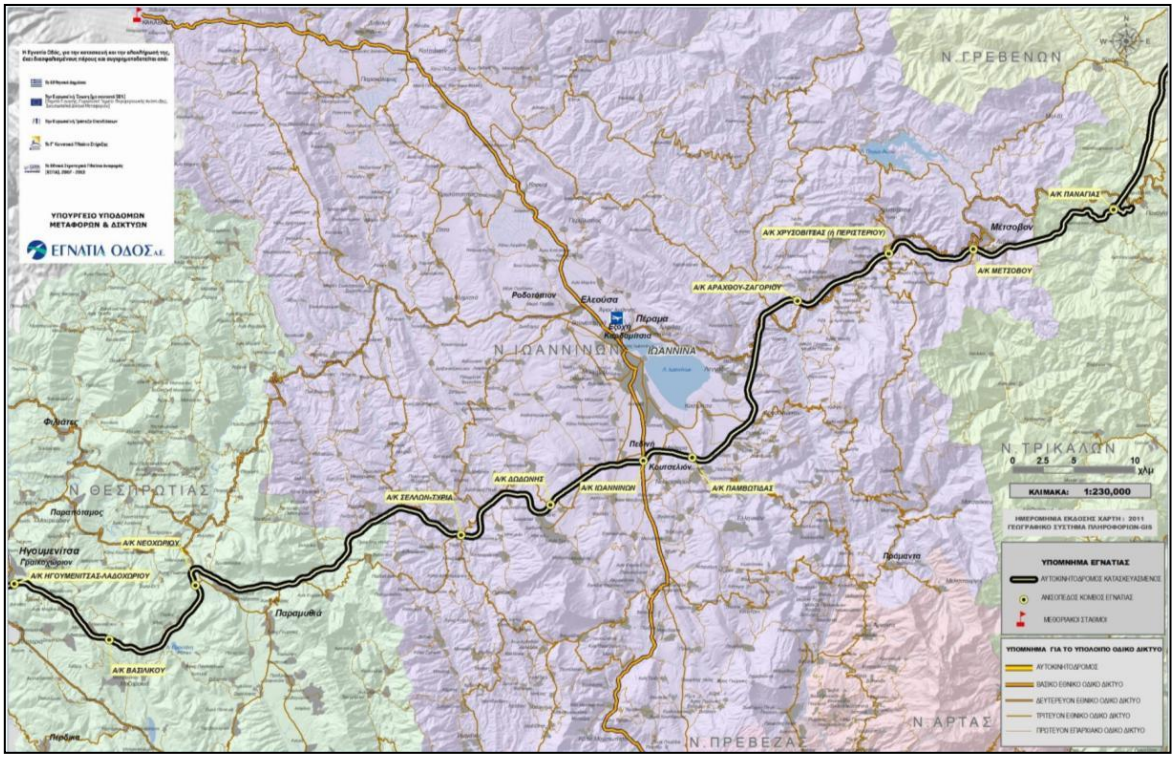
Πρόκειται για το δυσκολότερο -τεχνικά- τμήμα της Εγνατίας οδού, λόγω της ιδιαίτερα δύσκολης γεωμορφολογίας της ζώνης διέλευσής του (ο άξονας τέμνει κάθετα τον ορεινό όγκο της Πίνδου) και των σοβαρών γεωλογικών προβλημάτων που καθόρισαν σε μεγάλο βαθμό τις επιλογές χάραξης της οδού.

Περίπου το 30% του μήκους της Εγνατίας οδού στην Ήπειρο αποτελείται από μεγάλα τεχνικά έργα. Συγκεκριμένα κατασκευάζονται 32 δίδυμες σήραγγες, που καλύπτουν μήκος οδού 30 χλμ. περίπου (συνολικό μήκος διάτρησης ανηγμένο σε μονό κλάδο 58 χλμ.). Κατασκευάζονται επίσης 7,5 χλμ. διπλές γέφυρες (ή 15 χλμ. ανηγμένα σε μονό κλάδο). Πέντε (5) από τις γέφυρες αυτές έχουν μήκος μεγαλύτερο από 500 μ. Επίσης έχουν κατασκευαστεί 13 Ανισόπεδοι Κόμβοι.

Μεταξύ των μεγάλων τεχνικών του τμήματος αναφέρονται:

- Η δίδυμη σήραγγα Δωδώνης, μήκους 3,3 χλμ. ανά κλάδο κυκλοφορίας.

- Η δίδυμη σήραγγα Δρίσκου, μήκους 4,5 χλμ. ανά κλάδο κυκλοφορίας, η οποία είναι η μεγαλύτερη της Εγνατίας Οδού.
- Η δίδυμη σήραγγα Μετσόβου, μήκους 3,5 χλμ.
- Οι γέφυρες Αράχθου και Μετσοβίτικου Ποταμού. Πρόκειται για τεχνικά έργα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε περιοχές υψηλού φυσικού κάλλους. Η γέφυρα του Αράχθου ποταμού έχει μήκος 1000μ. περίπου, ενώ η γέφυρα στον Μετσοβίτικο ποταμό με μήκος 530μ., έχει πολύ υψηλά βάθρα (>100μ.) και μεσαίο άνοιγμα 230μ.



Χάρτης 6.3.4-1:Τμήμα Εγνατίας Οδού εντός της Ηπείρου

Ιόνια Οδός

Ο Αυτοκινητόδρομος Α5 «Ιόνια Οδός» (Α5) είναι ένας σχεδιασμένος και ολοκληρωμένος αυτοκινητόδρομος στην Ελλάδα. Ξεκινάει από την Πάτρα, κοντά στο Ρίο Αχαΐας, θα διέρχεται από Μεσολόγγι, Αγρίνιο, Αμφιλοχία, Άρτα και καταλήγει στα Ιωάννινα όπου συνδέεται με την Εγνατία. Ο Α5 εντάσσεται στο Διεθνές Δίκτυο Εθνικών Οδών και είναι τμήμα του ευρωπαϊκού αυτοκινητόδρομου Ε55 όσον αφορά το μέρος του που διασχίζει την Ελλάδα. Η Ευρωπαϊκή Οδός 55 του Διεθνούς Δικτύου Εθνικών Οδών, είναι μια οδός που ξεκινάει στην Σουηδία και καταλήγει στην Καλαμάτα.

Ο αυτοκινητόδρομος «Ιόνια Οδός», από το Αντίρριο μέχρι τα Ιωάννινα, ξεκίνησε το 2010 και παραδόθηκε στην κυκλοφορία το 2017. Είναι έργο στρατηγικής σημασίας, καθώς διευκολύνει τη διασύνδεση περιοχών της Δυτικής Ελλάδας μεταξύ τους και, ταυτόχρονα, ενώνει το συγκεκριμένο

γεωγραφικό τμήμα με την υπόλοιπη χώρα και με βασικές υποδομές, όπως τα λιμάνια της Πάτρας και της Ηγουμενίτσας, αλλά και τις «Εγνατία Οδός» και «Ολυμπία Οδός».

Η κατασκευή του έργου αποτέλεσε τεράστια πρόκληση, καθώς πρόκειται για εξ ολοκλήρου νέα χάραξη σε ένα περιβάλλον με ιδιαίτερες γεωλογικές συνθήκες και έντονο ανάγλυφο. Περιλαμβάνει 196 χιλιόμετρα σύγχρονου και υψηλών προδιαγραφών αυτοκινητόδρομου, 24 γέφυρες και 4 σήραγγες, καθώς και πλήθος άλλων υποστηρικτικών έργων.

Δύο από τα κυριότερα οφέλη από την κατασκευή της «Ιόνιας Οδού» είναι ότι, αφενός, μειώθηκε η διάρκεια του ταξιδιού Αντίρριο-Ιωάννινα από τις 3 ώρες και 30 λεπτά σε 1 ώρα και 40 λεπτά και, αφετέρου, αυξήθηκαν σημαντικά η ασφάλεια και η άνεση του ταξιδιού.

Ταυτόχρονα, το έργο συμβάλλει στην ευρύτερη ανάπτυξη της Δυτικής Ελλάδας, συμπεριλαμβανομένης της Ηπείρου, βελτιώνοντας την προσβασιμότητα σε περιοχές με υψηλό τουριστικό αλλά και αρχαιολογικό ενδιαφέρον, διευκολύνοντας την ανάπτυξη του εμπορίου και αναβαθμίζοντας σημαντικά τα αστικά και αγροτικά κέντρα της ευρύτερης γεωγραφικής περιοχής.





Χάρτης 6.3.4-2:Ιόνια Οδός

Οι νομοί του ΥΔ Ηπείρου που διασχίζει είναι οι Αιτωλοακαρνανίας, Άρτας, Πρέβεζας, Ιωαννίνων.

Υποθαλάσσια ζεύξη Πρέβεζας – Ακτίου

Με το έργο αυτό εξασφαλίζεται υποθαλάσσια η οδική διάβαση του διαύλου Πρέβεζας - Ακτίου και η ταχύτερη σύνδεση της Αιτωλ/νίας και της νότιας Ελλάδας με την παραλιακή ζώνη των νομών Πρέβεζας - Θεσπρωτίας και του Λιμένα Ηγουμενίτσας.

Με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, παρακάμπτει την πόλη της Πρέβεζας χωρίς να την αποκόπτει από το φυσικό και ιστορικό περιβάλλον της και βελτιώνει τον χρόνο οδικής διαδρομής στον άξονα Ακτιο - Πρέβεζα - Ηγουμενίτσα κατά 35 λεπτά.

Το έργο έχει συνολικό μήκος 4.710 μέτρα και αποτελείται από:

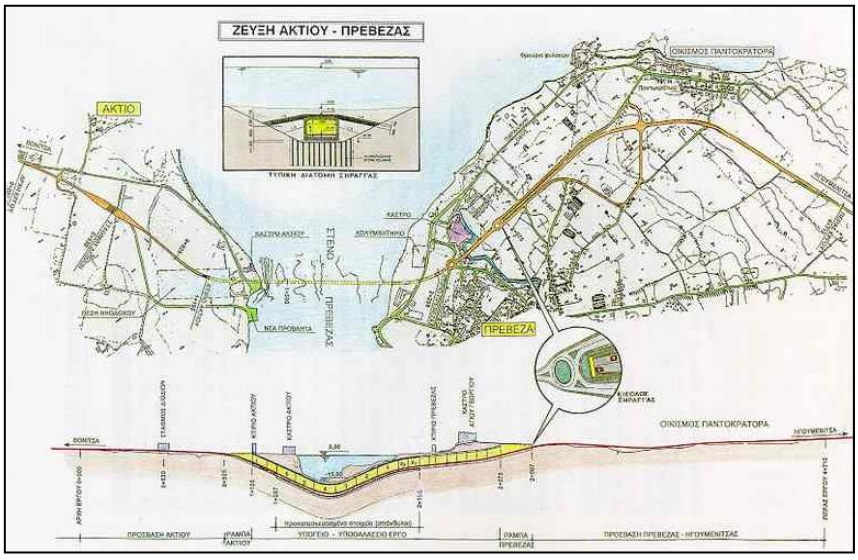
α) Υπόγειο - υποθαλάσσιο τμήμα: έχει μήκος 1570 μ. και εσωτερικές διαστάσεις πλάτος 10,60 μ. και ύψος 6,40 μ. Θα διαθέτει δύο λωρίδες κυκλοφορίας συνολικού πλάτους 8,0 μ. και πεζοδρόμια εκατέρωθεν. Το υποθαλάσσιο τμήμα έχει μήκος 910 μ. και θα αποτελείται από οκτώ προκατασκευασμένα στοιχεία (σπονδύλους).

β) Ράμπες εισόδου - εξόδου: έχουν συνολικό μήκος 412 μ. και ειδικότερα η Ράμπα Ακτίου 180 μ. και η Ράμπα Πρέβεζας 232 μ.

γ) Επίγειες οδικές προσβάσεις: έχουν συνολικό μήκος 2728 μ. εκ των οποίων τα 925 μ. αφορούν την πρόσβαση Ακτίου και τα υπόλοιπα 1803 μ. αφορούν την πρόσβαση της Πρέβεζας και από Εθνική Οδό Ηγουμενίτσας - Πρέβεζας.

δ) Παράλληλα οδικά έργα: αφορούν οδούς εξυπηρέτησης και οδικά έργα σύνδεσης της πόλης και των οικισμών της περιοχής με το έργο της Ζεύξης.

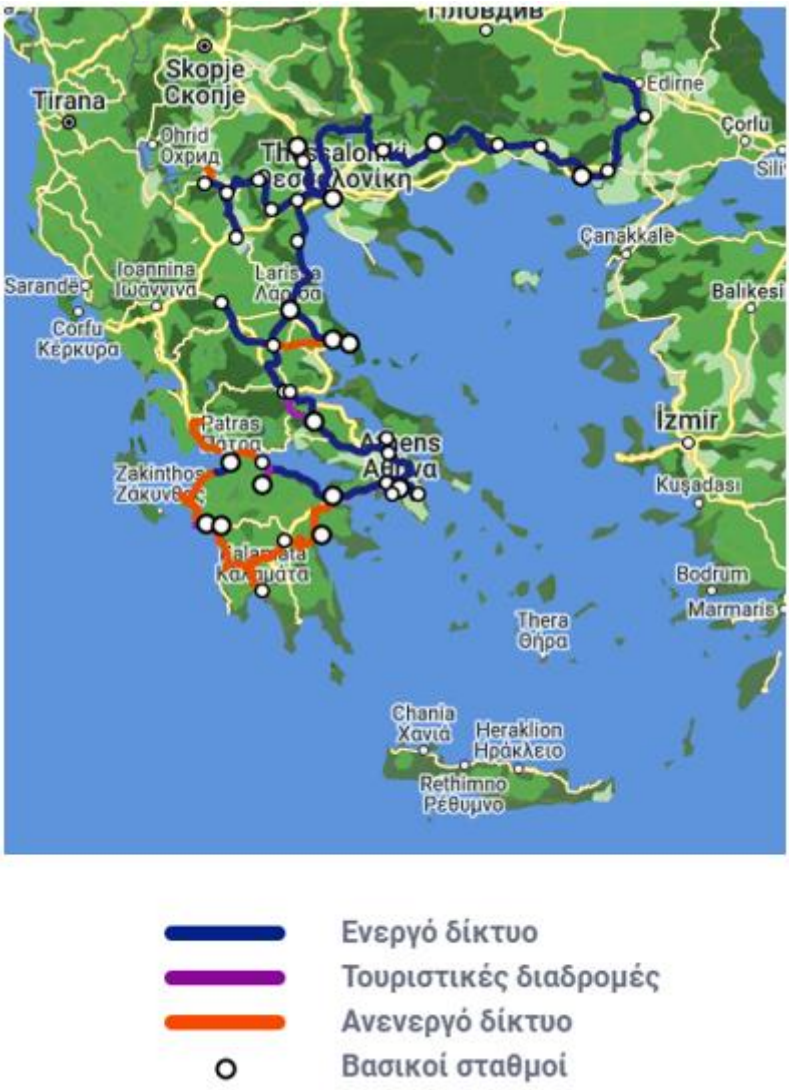
ε) Κτίρια : για τις ανάγκες λειτουργίας του έργου κατασκευάστηκαν το Κτίριο Ακτίου, Κτίριο Πρέβεζας και το Κτίριο και σταθμός διοδίων.



Σχήμα 6.3.4-1: Ζεύξη Ακτίου – Πρέβεζας

6.3.4.3.2 Σιδηροδρομικές Μεταφορές

Στην περιοχή που καλύπτει το Υ.Δ. Ηπείρου δεν υπάρχουν υποδομές εξυπηρέτησης μεταφορών μέσω σιδηροδρομικών γραμμών, όπως παρουσιάζεται και στον χάρτη του σιδηροδρομικού δικτύου της Ελλάδας που ακολουθεί.



Χάρτης 6.3.4-3:Σιδηροδρομικό Δίκτυο στην Ελλάδα

6.3.4.3.3 Αεροπορικές Μεταφορές

Στην περιοχή μελέτης του ΥΔ Ηπείρου οι αεροπορικές μεταφορές γίνονται μέσω τριών Κρατικών Αερολιμένων, στα Ιωάννινα, την Κέρκυρα και το Άκτιο.

Κρατικός Αερολιμένας Ιωαννίνων

Ο Κρατικός Λιμένας Ιωαννίνων βρίσκεται σε απόσταση 4,6Km βορειοδυτικά της πόλης. Το 1953 που είναι και η ίδρυση του Αεροδρομίου, κατασκευάστηκε το αρχικό κτίριο του αεροσταθμού 450m^2 ενώ

το 1965 και το 1993 έγιναν επεκτάσεις του Αεροσταθμού κατά 450m^2 και 600m^2 αντίστοιχα. Το μέγεθος του αεροσταθμού είναι 2.150 τ.μ. ενώ το μέγεθος δαπέδου στάθμευσης φθάνει τα 43.000 τ.μ. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι σημαντική τουριστική κίνηση φιλοξενεί το αεροδρόμιο του Ακτίου της Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας το οποίο εξυπηρετεί κυρίως τις Ενότητες Πρέβεζας και Θεσπρωτίας.

Πίνακας 6.3.4-4: Αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον Αερολιμένα Ιωαννίνων

Έτος	Πτήσεις αεροσκαφών (εσωτ. – εξ.)	Επιβάτες (χιλιάδες)		Εμπορεύματα και Ταχυδρομείο (τόνοι)
	Αναχωρήσεις-Αφίξεις	Επιβιβασθέντες	Αποβιβασθέντες	
2004	2.928	74	74	22
2005	2.618	65	65	39
2006	2.172	63	63	15
2007	2.294	70	71	10
2008	2.154	64	67	7
2009	2.428	69	69	5
2010	2.190	60	60	4
2011	1.620	44	44	0
2012	1.364	36	35	0
2013	1.180	33	32	1
2014	1.198	40	39	0
2015	1.338	43	43	0
2016	1.460	48	49	0
2017	1.422	47	49	0
2018	1.598	54	55	0

Κρατικός Αερολιμένας Κέρκυρας

Ο Κρατικός Λιμένας Ιωαννίνων βρίσκεται σε απόσταση 2km νοτιοδυτικά του λιμανιού της Κέρκυρας. Το αεροδρόμιο της Κέρκυρας ιδρύθηκε το 1937 ενώ στη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου πολέμου χρησιμοποιήθηκε από τις Ιταλικές και Γερμανικές δυνάμεις ως βάση μεταφορικών και μαχητικών αεροσκαφών. Στα τέλη του πολέμου το μήκος του διαδρόμου έφτανε 600 μέτρα. Με τη λήξη του άρχισαν οι εργασίες επέκτασης του διαδρόμου, χρησιμοποιώντας υλικά από μπάζα των βομβαρδισμένων κτιρίων της πόλης και στο τέλος Απριλίου 1949 το μήκος έφτασε τα 800 μέτρα. Η επόμενη και τελευταία επέκταση του διαδρόμου ξεκίνησε το 1957 και ολοκληρώθηκε το 1959, με μήκος 2.375 μέτρων. Ένα μικρό κτίριο επιβατικού σταθμού κτίσθηκε το 1962. Τον Απρίλιο του 1965 το Αεροδρόμιο της Κέρκυρας έγινε Διεθνές και η πρώτη πτήση, υπό την καθοδήγηση Ελέγχου Εναερίας Κυκλοφορίας πραγματοποιήθηκε με αεροσκάφος Comet της Ολυμπιακής Αεροπορίας. Η κατασκευή του νέου επιβατικού σταθμού άρχισε το 1968 και ολοκληρώθηκε το 1972.

Οι στεγασμένοι χώροι του αερολιμένα που προορίζονται για την εξυπηρέτηση των επιβατών έχουν επιφάνεια 16.000m^2. Ο ημιώροφος στον οποίο στεγάζονται τα γραφεία της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας [ΥΠΑ] και των αεροπορικών εταιρειών έχει εμβαδόν 1.200m^2. Στον υπόγειο χώρο του αεροσταθμού βρίσκονται οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, τα ψυκτικά μηχανήματα καθώς και αποθηκευτικοί χώροι εμβαδού 10.000m^2. Ο διάδρομος προσγείωσης - απογείωσης (17-35) έχει μήκος 2375 μ. και πλάτος 45 μ. Υπάρχει τροχόδρομος από το κατώφλι του 17, μήκους 800μ. και 3 συνδετήριοι.

Τα στοιχεία για την αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον αεροσταθμό από το 2004 έως το 2018 λήφθηκαν από Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6.3.4-5: Αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον Αερολιμένα Κέρκυρας

Έτος	**Πτήσεις αεροσκαφών (εσωτ. – εξ.)**	**Επιβάτες (χιλιάδες)**		**Εμπορεύματα και Ταχυδρομείο (τόνοι)**
	Αναχωρήσεις-Αφίξεις	Επιβιβασθέντες	Αποβιβασθέντες	
2004	13.967	970	962	951
2005	14.484	996	986	931
2006	15.388	1.002	996	926
2007	15.280	1.009	1.000	853
2008	14.950	977	966	799
2009	14.332	901	891	619
2010	14.636	877	868	455
2011	15.302	926	918	323
2012	15.292	961	654	209
2013	16.656	1.056	1.051	238
2014	19.018	1.193	1.190	158
2015	18.712	1.222	1.216	129
2016	20.754	1.379	1.385	41
2017	20.200	1.451	1.438	-
2018	22.272	1.610	1.590	135

Κρατικός Αερολιμένας Ακτίου

Ο Κρατικός Αερολιμένας Ακτίου βρίσκεται στην περιοχή Άκτιο του νομού Αιτωλοακαρνανίας και ανήκει στο Δήμο Ανακτορίου. Απέχει από την έδρα του τη Βόνιτσα 13 χλμ, 4 χλμ από την Πρέβεζα και 20 χλμ από την πόλη Λευκάδα στο νησί της Λευκάδας. Λειτούργησε για πρώτη φορά σαν πολιτικό αεροδρόμιο το 1968, ενώ το 1988 μεταφέρθηκε σε νέες εγκαταστάσεις έκτασης 970m^2. Τον Απρίλιο του 2003 έγιναν τα εγκαίνια των νέων σύγχρονων εγκαταστάσεων εμβαδού 7.500m^2.

Τα στοιχεία για την αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον αεροσταθμό από το 2004 έως το 2018 λήφθηκαν από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6.3.4-6: Αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον Αερολιμένα Ακτίου

Έτος	**Πτήσεις αεροσκαφών (εσωτ. – εξ.)**	**Επιβάτες (χιλιάδες)**		**Εμπορεύματα και Ταχυδρομείο (τόνοι)**
	Αναχωρήσεις-Αφίξεις	Επιβιβασθέντες	Αποβιβασθέντες	
2004	3.078	147	146	-
2005	3.061	150	151	-
2006	3.014	144	144	1
2007	3.216	160	159	0
2008	3.170	165	164	0
2009	3.034	156	155	-
2010	2.758	145	147	0
2011	2.728	148	147	0
2012	2.858	144	144	0
2013	3.166	159	158	0
2014	3.590	180	179	4
2015	3.940	194	195	0

6.3.4.3.4 Θαλάσσιες Μεταφορές

Οι θαλάσσιες μεταφορές στην περιοχή μελέτης του ΥΔ Ηπείρου πραγματοποιούνται από και προς τους Λιμένες Ηγουμενίτσας, Κέρκυρας και σε μικρότερο βαθμό από το λιμάνι της Πρέβεζας το οποίο έχει αποκλειστικά εμπορικό χαρακτήρα.

Λιμένας Ηγουμενίτσας

Ο Οργανισμός Λιμένος Ηγουμενίτσας παρέχει κατά κύριο λόγο υπηρεσίες διακίνησης επιβατών και οχημάτων και υπηρεσίες ελλιμενισμού των πλοίων. Το λιμάνι είναι βασικά επιβατικό, με ακτοπλοϊκή σύνδεση τόσο με το Εσωτερικό όσο και με το Εξωτερικό. Δεδομένης της έλλειψης τόσο αποθηκευτικών χώρων (ΣΕΜΠΟ-Container Terminal, Σιλό), όσο και κατάλληλων λιμενικών υποδομών δεν γίνεται διακίνηση εμπορευμάτων, εκτός από αυτά που μεταφέρονται στα φορτηγά και στις νταλίκες, καθώς

και ορισμένων χύδην φορτίων. Κάποια σημαντικά στοιχεία για τη θέση του Λιμένα σε σχέση με την Ευρώπη αναφέρονται ακολούθως:

Ο λιμένας Ηγουμενίτσας αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους λιμένες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς ανήκει στην κατηγόρια Α στην οποία περιλαμβάνονται οι θαλάσσιοι λιμένες διεθνούς σημασίας.

Είναι ένας από τους μεγαλύτερους λιμένες Ro – Ro διεθνών μεταφορών της χώρας αλλά και της Ανατολικής Μεσογείου.

Αποτελεί την κύρια Δυτική θαλάσσια πύλη της Βόρειας Ελλάδας αλλά και των Νοτίων Βαλκανίων στην Δυτική Ευρώπη.

Εξυπηρετεί την εμπορευματική κίνηση της Βορείου Ελλάδος και των Νοτίων Βαλκανίων (κυρίως Βουλγαρία, Τουρκία) καθώς και των χώρων της Μέσης Ανατολής.

Η ετήσια διακίνηση μέσω του λιμανιού κυμαίνεται στους 2εκ. τόνους εμπορευμάτων μέσω φορτηγών διεθνών μεταφορών.

Είναι σημαντικότατος συγκοινωνιακός κόμβος λόγω της σύγκλισης των αξόνων της Εγνατίας και της Ιόνιας Οδού.

Είναι η αρχή της Εγνατίας Οδού, η οποία ουσιαστικά αρχίζει μέσα από το λιμάνι και θα αποτελέσει στο μέλλον το άρμα ανάπτυξης των διεθνών μεταφορών στην Νότια Βαλκανική και κατ' επέκταση στις χώρες της Μαύρης Θάλασσας και την Ασία.

Απέχει ελάχιστα από τους κάθετους άξονες της Εγνατίας προς Αλβανία – F.Y.R.O.M.

Είναι δυνατή η εκμετάλλευση των Θαλάσσιων αρτηριών και κυρίως του σημαντικότατου διάδρομου της Αδριατικής. Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του κόστους μεταφοράς, της ταχύτητας, και της ασφάλειας του διαδρόμου της Αδριατικής έναντι των οδικών αξόνων μέσω Βουλγαρίας – Ρουμανίας προς το βορρά ή μέσω Βουλγαρίας – ΠΓΔΜ – Αλβανίας (Παραεγνατία), έχουν καταστήσει τον θαλάσσιο διάδρομο της Αδριατικής ως τον σημαντικότερο άξονα μεταφορών των νοτίων Βαλκανίων με την Ευρώπη.

Το λιμάνι της Ηγουμενίτσας προσφέρει λιμενικές υποδομές που πραγματικά προωθούν τις συνδυασμένες μεταφορές.

Ο ΟΛΗΓ έχει εγκαταστήσει, τεκμηριώσει, εφαρμόσει και διατηρεί ενεργό ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, του οποίου συνεχώς αναβαθμίζει την αποτελεσματικότητα σύμφωνα και με τις απαιτήσεις του Προτύπου ISO 9001:2008 και τις απαιτήσεις της Εγκυκλίου 4670/ΕΥΣ551/1-2-2008 του Υπουργείου Οικονομικών. Καθορίζει τις διεργασίες που απαιτούνται από το ΣΔΠ, τη μεταξύ τους διαδοχή και αλληλεπίδραση καθώς και τα κριτήρια και μεθόδους που απαιτούνται για να εξασφαλισθεί ότι οι διεργασίες αυτές είναι αποτελεσματικές. Εξασφαλίζει, επίσης, ότι διατίθενται όλοι οι απαραίτητοι πόροι για την υλοποίηση και διαχείριση αυτών των διεργασιών. Τέλος παρακολουθεί, αποτιμά και αναλύει τις διεργασίες που υπάγονται στο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας και αναπτύσσει όποιες ενέργειες απαιτούνται, ώστε να επιτυγχάνονται προσχεδιασμένα αποτελέσματα και βελτιώσεις.

Ο Οργανισμός Λιμένος Ηγουμενίτσας παρέχει υπηρεσίες ελλιμενισμού των πλοίων και διακίνησης επιβατών και οχημάτων. Το λιμάνι συνδέεται ακτοπλοϊκά τόσο με το εσωτερικό (Κέρκυρα – Παξοί – Πάτρα) όσο και με το εξωτερικό (Ιταλία). Οι γραμμές εσωτερικού εκτελούνται από το Παλαιό Λιμάνι ενώ οι γραμμές εξωτερικού από το Νέο Λιμάνι.

Οι γραμμές εσωτερικού που εκτελούνται από και προς Ηγουμενίτσα είναι :

Ηγουμενίτσα – Κέρκυρα

Ηγουμενίτσα – Λευκίμμη

Ηγουμενίτσα – Παξοί

Ηγουμενίτσα – Πάτρα

Ηγουμενίτσα – Κεφαλλονιά (κατά τους θερινούς μήνες)

Οι γραμμές εξωτερικού που εκτελούνται από και προς Ηγουμενίτσα είναι :

Ηγουμενίτσα – Ανκόνα

Ηγουμενίτσα – Βενετία

Ηγουμενίτσα – Μπάρι

Ηγουμενίτσα – Πρίντεζι

Ηγουμενίτσα – Ραβένα (περιστασιακά)

Τα υλοποιούμενα έργα επέκτασης των υποδομών του (Β' Φάση), αναβαθμίζουν σημαντικά τη δυναμικότητα και την ποιότητα εξυπηρέτησης κυρίως της επιβατικής, αλλά και της τουριστικής και της εμπορευματικής κίνησης του λιμένα.

Ο Οργανισμός Λιμένος Ηγουμενίτσας, σύμφωνα με τις οδηγίες Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και την Ελληνική Νομοθεσία παρέχει υπηρεσίες ευκολιών υποδοχής αποβλήτων και καταλοίπων των πλοίων που προσεγγίζουν τη θαλάσσια περιοχή αρμοδιότητας του, από το Μάρτιο του 2003. Διαθέτει επίσης τον κατάλληλο εξοπλισμό για την αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς παράλληλα αναβαθμίζει τα μέτρα προστασίας περιβάλλοντος και προχωρά άμεσα στην ανάπτυξη σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Λιμένας Κέρκυρας

Ο Λιμένας της πόλης της Κέρκυρας είναι ο κύριος Λιμένας του νησιού και καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος των βόρειων παραλίων. Η αναπτυξιακή δυναμική του Λιμένα Κέρκυρας συνδέεται ευθέως με τις μελλοντικές τάσεις ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής στα πλαίσια των αναπτυξιακών επιλογών της χώρας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο για τη χρηματοδοτική περίοδο 2007 – 2013.

Η ανταγωνιστικότητα, η επιχειρηματικότητα και η καινοτομία θα έχουν πρωτεύοντα ρόλο στην αναπτυξιακή αυτή διαδικασία. Έχει ήδη κατασκευαστεί και λειτουργεί με χρηματοδότηση από το Κοινοτικό Πρόγραμμα INTERREG ο Νέος Επιβατικός Σταθμός, ενώ τρία (3) ακόμη από τα σημαντικότερα έργα του Προγραμματικού Σχεδίου, (α. ο υπερδιπλασιασμός του μήκους του προσήνεμου μόλου – προβλήτα κρουαζιερόπλοιων, β. ο υπήνεμος μόλος με τα κρηπιδώματα Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων εσωτερικού και γ. το Καταφύγιο τουριστικών σκαφών μεσαίου και μεγάλου μεγέθους από 12 – 25 μ. μήκους στην προκυμαία του ιστορικού κέντρου της πόλης της Κέρκυρας, συνολικού προϋπολογισμού 40.000.000 €), βρίσκονται ήδη σε φάση κατασκευής (με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα INTERREG και το Π.Ε.Π. Ιόνιων Νησιών.

Το 2016 ήταν χρονιά «ορόσημο» για το λιμάνι με ρεκόρ αφίξεων 481 κρουαζιερόπλοιων με 713.024 επιβάτες που σημειώθηκε. Συγκρίνοντας με το έτος 2017 α μια αναμενομένη μείωση στα νούμερα τόσο των αφίξεων των κρουαζιερόπλοιων με ποσοστό 15,2%, ήτοι 73 λιγότερες αφίξεις, όσο και των επιβατών με 78.000 λιγότερους, της τάξης του 11% σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα.

Λιμένας Πρέβεζας

Το λιμάνι της Πρέβεζας έχει εμπορικό χαρακτήρα, όμως, δεν έχει σταθερή κίνηση. Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει προσπάθειες για τη βελτίωση της υποδομής και του τεχνικού εξοπλισμού του, καθώς και για την προστασία του. Η αναβάθμισή του και ο χαρακτηρισμός του ως λιμάνι εθνικού επιπέδου είναι πρωταρχικής σημασίας για την περιοχή γιατί εκτός απ' την τουριστική ανάπτυξη θα αυξηθεί κατακόρυφα και η εμπορική του κίνηση. Επιπρόσθετα , σημαντική συμβολή στην τουριστική ανάπτυξη θα έχει η άμεση ακτοπλοϊκή σύνδεση Πρέβεζας – Ιταλίας .

Η Πρέβεζα αποτελούσε μέχρι το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο το κύριο διακομετακομιστικό κέντρο της Ηπείρου. Μετά τον πόλεμο η κίνηση αγαθών και επιβατών από και προς το λιμάνι Πρέβεζας ήταν σχετικά χαμηλή.

Το λιμάνι εξυπηρετούνταν από μια αποβάθρα στην ανατολική ακτογραμμή της πόλης. Μόνο 100 μ. από το συνολικό μήκος αυτής της αποβάθρας είχαν το απαραίτητο βάθος (8 – 10 μ.) για την προσάραξη μεσαίου μεγέθους πλοίων, ενώ το υπόλοιπο ήταν κατάλληλο για πλοία μικρής χωρητικότητας καθώς και για ψαρόβαρκες. Κατά μήκος των κρηπιδωμάτων υπήρχαν τοποθετημένες σιδερένιες δέστρες για τα πλοία.

Στα πλαίσια του Β΄ Κ. Π. Σ. (1994 – 2001) έγινε εκβάθυνση – διαπλάτυνση του υπάρχοντα διαύλου ναυσιπλοΐας σε μήκος 2.700 μ., πλάτους 60 μ. και βάθους 12 μ. Το βάθος αυτό αρκεί για πλοία χωρητικότητας 20.000 τόνων. Επίσης το πλάτος των 60 μ. στην υπάρχουσα διατομή σε συνδυασμό με την εκβάθυνση που έγινε αρκεί για απλή κυκλοφορία. Επίσης έχουν τοποθετηθεί δύο φωτοσημαντήρες για αναβάθμιση της μόνιμης σήμανσης ενώ έγινε και εξομάλυνση του πυθμένα του διαύλου . Τέλος ενισχύθηκε σημαντικά ο τεχνικός εξοπλισμός του λιμανιού με την προμήθεια ενός καινούργιου αμεταχείριστου λιμενικού γερανού , ενός πετρελαιοκίνητου ελαστικοφόρου φορτωτή και δύο πετρελαιοκίνητων περονοφόρων ανυψωτικών μηχανημάτων. Επί πλέον στα πλαίσια του INTERREG / 3 (Γ΄ Κ. Π. Σ.) προβλέπεται να γίνουν σύντομα συμπληρωματικές εργασίες εκβαθύνσεων στον δίαυλο και το λιμάνι της Πρέβεζας ώστε να δοθεί ακόμη καλύτερη εξυπηρέτηση ελιγμών στα εμπορικά πλοία που χρησιμοποιούν το λιμάνι της Πρέβεζας.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι το λιμάνι της Πρέβεζας λόγω της ευνοϊκής του θέσης στον γεωγραφικό χώρο της Ελλάδας προβλέπονταν να εξελιχθεί σε σημαντικό εξαγωγικό και εισαγωγικό λιμένα της χώρας για την εξυπηρέτηση κυρίως της Ηπείρου και της Δυτικής Μακεδονίας. Μάλιστα μια παλαιότερη γενική προγραμματική μελέτη των μεταφορών για τον Ελλαδικό χώρο καθόριζε ως πιο συμφέρουσα οδό για την μεταφορά των προς εξαγωγή γεωργικών προϊόντων της Δυτικής Ελλάδας προς τις χώρες της Ευρώπης την θαλάσσια οδό μέσω των λιμένων της Πάτρας και της Πρέβεζας. Αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος για τον οποίο το λιμάνι της Πρέβεζας είχε χαρακτηριστεί παλαιότερα ως «μεταφορική πύλη» εξαγωγής των προϊόντων της Ηπείρου και της Δυτικής Μακεδονίας και μεταφοράς τους προς την Δυτική και Κεντρική Ευρώπη με αυτοκίνητα ψυγεία μέσω οχηματαγωγών πλοίων και έδωσε το έναυσμα κατασκευής των νέων έργων του λιμανιού. Δυστυχώς όμως στη συνέχεια λόγω έλλειψης επαρκών πιστώσεων δεν κατέστη δυνατό τα έργα του λιμανιού να ολοκληρωθούν και να υλοποιηθούν όπως αρχικά είχαν προβλεφθεί και μελετηθεί (τα κρηπιδώματα περιορίστηκαν στο μισό από το αρχικά προβλεπόμενο σχέδιο) με συνέπεια σήμερα το λιμάνι της Πρέβεζας να υπολειτουργεί σε σχέση με την προοπτική που κατασκευάστηκε δηλαδή σαν «μεταφορική πύλη» της Δυτικής Ελλάδας για τις θαλάσσιες μεταφορές. Για το ρόλο αυτό επιλέχτηκε τελικά το λιμάνι της Ηγουμενίτσας. Ωστόσο το λιμάνι της Πρέβεζας αποτελεί τον μοναδικό (επίσημα χαρακτηρισμένο) εμπορικό λιμένα της Ηπείρου ενώ το λιμάνι της Ηγουμενίτσας λειτουργεί κυρίως ως επιβατικό λιμάνι.

Η εμπορευματική κίνηση τα τελευταία χρόνια είναι μικρή και εμφανίζει διακυμάνσεις από χρονιά σε χρονιά. Οι εισαγωγές μέσω του λιμανιού αφορούν κυρίως ξυλεία, ζωοτροφές, καλαμπόκι και δημητριακά ενώ οι εξαγωγές είναι σημαντικά περιορισμένες και αφορούν κυρίως εσπεριδοειδή, χέλια και βαμβακερά νήματα. Τους θερινούς μήνες το λιμάνι της Πρέβεζας παρουσιάζει αυξημένη κίνηση σε σκάφη αναψυχής υπό Ελληνική και ξένη σημαία τα οποία προσδένουν στο εσωτερικού του λιμενίσκου που χρησιμεύει ως μαρίνα, ενώ μερικές φορές φτάνουν και κρουαζιερόπλοια.

6.3.4.4 Ενέργεια

Οι ανάγκες σε ενέργεια της περιοχής που καλύπτει το ΥΔ Ηπείρου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 6.3.4-7: Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά κατηγορία χρήσης: 2012 (Πηγή ΕΛΣΤΑΤ)

Περιοχή/ περιφέρεια/ νομός	Σε χιλιάδες kWh						
	Σύνολο	Οικιακή χρήση	Εμπορική χρήση	Βιομηχανική χρήση (1)	Γεωργική χρήση	Δημόσιες & Δημοτικές Αρχές	Φωτισμός οδών
Σύνολο Ελλάδος	**51.168.377**	**18.454.589**	**14.782.312**	**12.202.237**	**2.727.453**	**2.118.450**	**883.335**
Περιφέρεια Ηπείρου	*1.246.599*	*454.254*	*416.188*	*167.882*	*122.484*	*51.628*	*1.246.599*
Ν. Άρτας	286.290	122.082	63.552	26.411	49.133	13.307	286.290
Ν. Θεσπρωτίας	177.558	62.263	69.602	6.407	23.733	8.889	177.558
Ν. Ιωαννίνων	646.856	215.802	241.957	127.382	33.460	17.785	646.856
Ν. Πρεβέζης	135.894	54.107	41.078	7.681	16.158	11.647	135.894

Περιοχή/ περιφέρεια/ νομός	Σε χιλιάδες kWh						
	Σύνολο	**Οικιακή χρήση**	**Εμπορική χρήση**	**Βιομηχανική χρήση** (1)	**Γεωργική χρήση**	**Δημόσιες & Δημοτικές Αρχές**	**Φωτισμός οδών**
Περιφέρεια Ιόνιων Νήσων	*963.284*	*371.099*	*441.895*	*42.173*	*17.988*	*61.296*	*30.813*
Ν. Κέρκυρας	451.728	182.331	227.745	10.622	1.786	18.637	11.707
Σύνολο ΥΔ Ηπείρου	**1.698.327**	**636.585**	**643.933**	**178.504**	**124.270**	**70.265**	**1.258.306**
(1) Περιλαμβάνεται και η κατανάλωση για έλξη και λοιπές χρήσεις							

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2013

Στην περιοχή μελέτης του ΥΔ Ηπείρου υπάρχουν τρείς μεγάλοι σταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας ως εξής: (α) ο Υδροηλεκτρικός Σταθμός Πηγών Αωού με συνολική ισχύ 220MW ο οποίος βρίσκεται στο Μέτσοβο επί των πηγών του ποταμού Αωού, (β) ο Υδροηλεκτρικός Σταθμός Λούρου με συνολική ισχύ 10,3MW 210MW ο οποίος βρίσκεται στη Φιλιππιάδα και (γ) ο Υδροηλεκτρικός Σταθμός Πουρναρίου Ι και ΙΙ με συνολική ισχύ 333,6MW ο οποίος βρίσκεται στην Άρτα επί των Τεχνητής Λίμνης Πουρναρίου.



Χάρτης 6.3.4-4:Χάρτης με σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δικτύου ΔΕΗ

Πιο αναλυτικά στοιχεία για τους Σταθμούς δίνονται ακολούθως:

ΥΗΣ Πηγών Αώου

Το φράγμα στον ΥΗΣ Πηγών Αώου πρόκειται για εσωποτάμιο ταμιευτήρα και πρωτίστως ο σκοπός κατασκευής του ήταν η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αλλά ταυτόχρονα εξυπηρετεί και άλλες ανάγκες όπως την άρδευση των γύρω περιοχών. Επειδή δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ποτάμι προσδιορίστηκε κατ' αρχήν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένο υδάτινο σώμα. Εμπίπτει στη λεκάνη Αώου (EL0511) και έχει επιφάνεια 8,21 km^2. Το έργο κατασκευάστηκε το 1987 με σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά εξελίχθηκε σε σημαντικό βιότοπο και χώρο αναψυχής όπου οι επισκέπτες μπορούν να ασκήσουν ερασιτεχνική αλιεία, και να απολαύσουν το τοπίο. Ο ταμιευτήρας

Πηγών Αώου βρίσκεται στο Νομό Ιωαννίνων, 15 km ΒΔ του Μετσόβου, σε υψόμετρο 1.350 m. Περιλαμβάνει επτά (7) επιμέρους φράγματα, εκ των οποίων: ένα (1) κύριο φράγμα, ύψους 78 m, ένα βοηθητικό, ύψους 40 m και πέντε (5) αυχενικά, ύψους 13 – 35 m. Το κυρίως φράγμα είναι χωμάτινο - λιθόριπτο φράγμα με κεκλιμένο αργιλικό πυρήνα μήκους στέψης 300 m και όγκου 3 x 106 m^3. Η ανώτατη στάθμη συνήθους λειτουργίας είναι τα 1.343,00 m και ανώτατη στάθμη υπερχείλισης τα 1.346,00 m. Το νερό οδηγείται με υψομετρική πτώση 683 m στο σταθμό παραγωγής, ενώ η μέγιστη παροχετευτικότητα υδροληψίας είναι 44,50 m^3/sec. Ο εκχειλιστής αποτελείται από δύο (2) μεταλλικά τοξωτά θυροφράγματα, διαστάσεων 8,50 x 3,80 m, ελεγχόμενα με μηχανισμό. Η σήραγγα, διαμέτρου 4 m και μήκους 80 m περίπου, κατάντη των θυροφραγμάτων, ενώνεται με το κατάντη τμήμα του πώματος της σήραγγας εκτροπής. Η μέγιστη παροχετευτικότητα ανέρχεται σε 160 m^3/sec. Ο εκκενωτής πυθμένα του ταμιευτήρα αποτελείται από ένα θυρόφραγμα υψηλής πίεσης και μια βαλβίδα διασποράς (κοίλης δέσμης) στο έργο εξόδου. Το έργο εκκένωσης αποτελείται επίσης από μεταλλικό αγωγό διαμέτρου 2,5 m, σκυροδετημένο και εγκιβωτισμένο στο σώμα του φράγματος, με υψόμετρο πυθμένα εισόδου τα 1.305,00 m, υψόμετρο πυθμένα εξόδου τα 1.275,50 m και μέγιστη παροχετευτικότητα 80 m^3/s. Η ελάχιστη στάθμη του ταμιευτήρα είναι 1.315,00 m. Η εγκατεστημένη ισχύς του ανέρχεται στα 220 MW και η μέση ετήσια παραγόμενη ενέργεια είναι 200 GWh.

Από τον ΥΗΣ Πηγών Αώου το νερό οδηγείται με σήραγγα στον ποταμό Μετσοβίτικο, παραπόταμο του Αράχθου και ενισχύει την παραγωγή του ΥΗΣ Πουρναρίου.

Σύμφωνα με τη ΔΕΗ Α.Ε. «με τα φράγματα που κατασκεύασε στα κυριότερα ποτάμια της Ελλάδας, συμβάλλει σημαντικά στη διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας και στην εξυπηρέτηση των αναγκών των τοπικών κοινωνιών. Με τα μεγάλα ΥΗΕ που λειτουργούν σήμερα (στα οποία περιλαμβάνεται του Αώου), αξιοποιείται το 30-35% περίπου του τεχνικά εκμεταλλεύσιμου υδροδυναμικού της χώρας, καλύπτοντας το 10% της συνολικής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας και διαθέτοντας το 30% περίπου της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος του διασυνδεδεμένου συστήματος. Συγχρόνως, αξιοποιώντας τους εγχώριους πόρους της χώρας, τα έργα αυτά, μειώνουν την ενεργειακή εξάρτηση από το εξωτερικό και παράλληλα υποκαθιστούν ορυκτά καύσιμα, συμβάλλοντας στον περιορισμό του φαινομένου του θερμοκηπίου. Δεδομένου δε, ότι οι απαιτήσεις σε νερό (δυνάμει ανανεούμενο αγαθό) συνεχώς αυξάνονται, η αποθήκευση αυτού του αγαθού γίνεται πλέον επιτακτική ανάγκη».

Επιπλέον, από τεχνική άποψη, τα έργα ΥΗΣ παίζουν σημαντικό ρόλο ρυθμιστών στο Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα Παραγωγής Ενέργειας της Ελλάδας. Η δυνατότητά τους να εκκινούν γρήγορα, αλλά και να αυξομειώνουν την παραγόμενη ισχύ, τους καθιστά απαραίτητους για την ρύθμιση και την αξιοπιστία της συνεχούς λειτουργίας του συστήματος.



Σχήμα 6.3.4-2: ΥΗΣ Πηγών Αώου

ΥΗΣ Πουρναρίου Ι

Πρόκειται για εσωποτάμιο ταμιευτήρα ο οποίος βρίσκεται επί του ποταμού Αράχθου και κατασκευάστηκε πρωτίστως για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αλλά ταυτόχρονα εξυπηρετεί και άλλες υδρολογικές ανάγκες όπως την άρδευση των γύρω περιοχών. Επειδή δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ποτάμι προσδιορίστηκε κατ' αρχήν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένο υδάτινο σώμα. Εμπίπτει στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) και έχει επιφάνεια 22,02 km^2.

Η τεχνητή λίμνη Πουρναρίου βρίσκεται σε απόσταση 6 km περίπου ανατολικά της Άρτας. Περιλαμβάνει χωμάτινο λιθόριπτο φράγμα με κεντρικό αργιλικό πυρήνα, ύψους 107 m και όγκου 9 x 106 m^3, με ανώτατη στάθμη συνήθους λειτουργίας τα 100,0 m, στάθμη υπερχείλισης τα 120,0 m και υψομετρική πτώση σχεδιασμού τα 68,00 m. Η μέγιστη παροχετευτικότητα της υδροληψίας είναι 458 m^3/sec. Ο εκχειλιστής αποτελείται από 3 μεταλλικά τοξωτά θυροφράγματα διαστάσεων 12,50 x 12,50 m. Το νερό οδηγείται σε κεκλιμένη αύλακα από σκυρόδεμα που τερματίζει σε flip bucket. Η στέψη του είναι στο υψόμετρο 107,50 m. Η μέγιστη παροχετευτικότητα του εκχειλιστή είναι 6.100 m^3/sec. Η σήραγγα, εσωτερικής διαμέτρου 7,00 m από σκυρόδεμα, είναι κατασκευασμένη στην είσοδο με δύο επίπεδα θυροφράγματα ελεγχόμενα με μηχανισμούς. Το μήκος της σήραγγας είναι 185,00 m και το υψόμετρο της βάσης στην είσοδο είναι 74,50 m. Η σήραγγα καταλήγει σε μεταλλικό πώμα το οποίο, αν χρειασθεί, αφαιρείται κατάλληλα. Κατάντη του πώματος υπάρχει σήραγγα μήκους 294 m, η οποία καταλήγει στο υψόμετρο 42,60 m. Η μέγιστη παροχετευτικότητα είναι 310 m^3/sec από τη στάθμη ταμιευτήρα των 110,00 m. Το νερό μετά την παραγωγή χρησιμοποιείται για άρδευση και τροφοδότηση του κατάντη ταμιευτήρα (ΥΗΕ Πουρναριού ΙΙ). Το φράγμα κατασκευάστηκε το 1978. Η εγκατεστημένη ισχύς του ανέρχεται στα 300 MW και η μέση ετήσια παραγόμενη ενέργεια είναι 504 GWh.

Το χωρικό επίπεδο αναφοράς της επιρροής του συγκεκριμένου υδάτινου σώματος είναι τόσο εθνικό λόγω της κάλυψης ενεργειακών αναγκών της χώρας, όσο και τοπικό λόγω της κάλυψης αρδευτικών αναγκών της ευρύτερης περιοχής δηλαδή του Δήμου Αρταίων. Για το λόγο αυτό, κρίθηκε σκόπιμη η αναφορά χαρακτηριστικών μεγεθών απεικόνισης του κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος του Δήμου ή και Νομού Άρτας.



Σχήμα 6.3.4-3: ΥΗΣ Πουρναρίου Ι

ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ

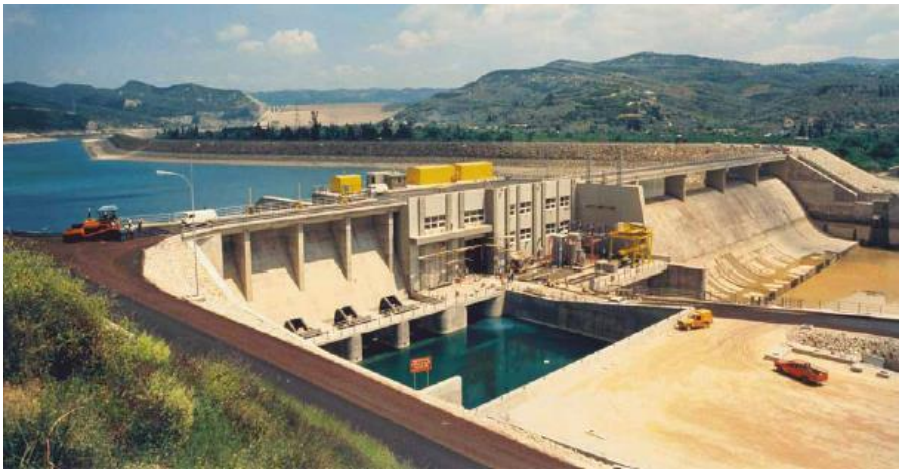
Πρόκειται για εσωποτάμιο ταμιευτήρα ο οποίος βρίσκεται αμέσως κατάντη του ΥΗΣ Πουρναρίου επί του ποταμού Αράχθου και κατασκευάστηκε για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά ταυτόχρονα εξυπηρετεί και άλλες υδρολογικές ανάγκες όπως την άρδευση των γύρω περιοχών. Επειδή δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ποτάμι προσδιορίστηκε κατ' αρχήν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένο υδάτινο σώμα. Εμπίπτει στη λεκάνη Αράχθου (EL0514) και έχει επιφάνεια 0,70 km^2.

Ο ταμιευτήρας περιλαμβάνει φράγμα βαρύτητας από σκυρόδεμα ελεύθερης εκροής από τη στέψη, τύπου OGEE. Η ανώτατη στάθμη συνήθους λειτουργίας είναι τα 40,00 m και η στάθμη υπερχείλισης επίσης τα 40,00 m. Η υψομετρική πτώση για τις δύο μεγάλες μονάδες είναι 12,87 m (που αντιστοιχεί στο μέγιστο καθαρό ύψος για τη μέγιστη στάθμη), ενώ η υψομετρική πτώση σχεδιασμού για τη μικρή μονάδα είναι 5,80 m. Η μέγιστη συνολική παροχετευτικότητα υδροληψίας για τις δύο μεγάλες μονάδες είναι 300 m^3/sec, ενώ η μέγιστη παροχετευτικότητα για τη μικρή μονάδα είναι 28,80 m^3/sec. Ο υπερχειλιστής είναι κατασκευασμένος από σκυρόδεμα και τοποθετημένος εγκάρσια στη κοίτη του ποταμού με μήκος 150,00 m περίπου και μέσο ύψος 13,00 m από την κοπή του ποταμού. Η μέγιστη παροχετευτικότητα του είναι 6200 m^3/sec. Στο φράγμα δεν υπάρχει εκκενωτής πυθμένα και η κατώτατη στάθμη λειτουργίας του είναι 33,40 m.

Ο ΥΗΣ τέθηκε σε λειτουργία το 2000 και έχει εγκατεστημένη ισχύς που ανέρχεται στα 33 MW. Η μέση ετήσια παραγόμενη ενέργεια είναι 45 GWh.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα και για τον ταμιευτήρα Πουρναρίου, η αναίρεση του έργου του ταμιευτήρα Πουρναρίου ΙΙ θα επέφερε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις όχι μόνο σε τοπικό αλλά και σε υπερτοπικό επίπεδο.

Όσον αφορά στη χρήση του ταμιευτήρα Πουρναρίου ΙΙ για την άρδευση των γύρω περιοχών δεν τίθεται θέμα εξυπηρέτησης της χρήσης αυτής από κάποιο «άλλο μέσο», καθώς αυτό προϋποθέτει την εξεύρεση εναλλακτικών πηγών νερού κατάλληλων τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Τέτοιες πηγές νερού δεν είναι διαθέσιμες στην ευρύτερη περιοχή.



Σχήμα 6.3.4-4: ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ

ΥΗΣ Λούρου

Ο Λούρος ποταμός πηγάζει από την περιοχή της Δωδώνης και αφού περάσει την πεδιάδα της Φιλιππιάδας, χύνεται στον Αμβρακικό κόλπο. Πρόκειται για έναν από τους πιο μικρούς ελληνικούς ποταμούς, με συνολικό μήκος που δεν ξεπερνά τα 80 km και με παροχή γύρω στα 45 m^3/sec. Η σχετικά πλούσια αυτή παροχή νερού οδήγησε στη δημιουργία του φράγματος, το οποίο βρίσκεται σε απόσταση 50 km από την πόλη των Ιωαννίνων. Το φράγμα Λούρου τροφοδοτεί τον ομώνυμο υδροηλεκτρικό σταθμό της ΔΕΗ και είναι τσιμεντένιο με ύψος 25 m και μήκος 70 m.

Ο ΥΗΣ Λούρου, ο οποίος ουσιαστικά αποτελεί σύστημα με το εν λόγω υδάτινο σώμα, βρίσκεται χαμηλότερα από το φράγμα και το νερό φτάνει ως εκεί με υπόγειο αγωγό μήκους περίπου 1,5 km. Τέθηκε σε λειτουργία το 1954, έχει ισχύ 10,5MW και παραγόμενη ενέργεια 45 GWh ετησίως. Αρχικά είχε κατασκευαστεί για την ηλεκτροδότηση μόνο της Ηπείρου. Από το 1961 όμως συνδέθηκε με το εθνικό δίκτυο. Παράλληλα με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, το φράγμα εξυπηρετεί και άλλες ανάγκες εξασφαλίζοντας την άρδευση αρκετά μεγάλης περιοχής.

Κύριος στόχος του υδροηλεκτρικού έργου στο Λούρο ποταμό είναι η κάλυψη της ζήτησης σε ηλεκτρική ενέργεια, με βασική επιδίωξη τη μεγιστοποίηση του κοινωνικού οφέλους, στο πλαίσιο του σεβασμού του περιβάλλοντος. Εντάσσεται στο γενικό πλαίσιο της αξιοποίησης των εγχώριων ενεργειακών πόρων, προκειμένου να μειωθεί η εξάρτηση της χώρας από εισαγωγές ενεργειακών προϊόντων, και της συμβολής στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας (βιομηχανικός, κατασκευαστικός κλάδος κ.λπ.).



Σχήμα 6.3.4-5: ΥΗΣ Λούρου

Πέραν των προαναφερθέντων σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, υπάρχουν ακόμη αρκετές Μονάδες ΑΠΕ με Άδεια Παραγωγής από τη ΡΑΕ, οι οποίες βάσει κατάστασης του Απριλίου του 2023 έχουν συνοπτικά ως εξής:

- 46 Μικροί Υδροηλεκτρικοί σταθμοί,
- 63 αιολικά πάρκα,
- 63 Φωτοβολταϊκά Πάρκα και
- Σταθμοί Βιομάζας/Βιοαερίου.

Τα προαναφερόμενα έργα έχουν μόνο άδεια παραγωγής από τη ΡΑΕ και προϋπόθεσή για την περαιτέρω εξέλιξη ωρίμανσής τους είναι η περιβαλλοντική αδειοδότηση και η μετέπειτα έκδοση των αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας. Για το λόγο αυτό, στον ακόλουθο πίνακα δίνονται ξεχωριστά οι σταθμοί με άδεια εγκατάστασης ή/και λειτουργίας.

Πίνακας 6.3.4-8: Μονάδες ΑΠΕ με άδεια εγκατάστασης ή/και λειτουργίας

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
ΑΙΟΛΙΚΑ				
ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ – ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ Μ.Α.Ε.	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΜΕΤΣΟΒΟΥ	ΘΑΝΑΣΑΚΗ - ΣΤΑΥΡΩΤΟ	48

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
ΑΝΕΜΟΣ RES ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΠΩΓΩΝΙΟΥ	ΑΓΡΑΧΛΑΔΙΑ-ΠΡ.ΗΛΙΑΣ-ΠΕΤΡΑ-ΧΑΙΔΩΣ	39,6
ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΜΕΤΣΟΒΟΥ	ΒΑΡΙΚΟ	3,3
ΑΝΕΜΟΣ RES ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΠΩΓΩΝΙΟΥ, ΖΙΤΣΑΣ	ΚΡΑΝΙΕΣ - ΚΑΡΑΒΑΜΙΑ - ΕΛΑΤΟΣ	50,4
ΓΕΡΑΜΠΗ_ΑΝΩΝΥΜΗ_ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ_ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΡΤΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	ΓΕΡΑΜΠΗ	14,4
ΜΙΚΡΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ (ΜΥΗΕ)				
MAX ENERGY Μ.ΙΚΕ	ΑΡΤΑΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	ΑΓΝΑΝΤΙΤΗ	0,76
ΒΟΥΡΚΟΠΟΤΑΜΟΣ Α.Ε.	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΚΟΝΙΤΣΑΣ	ΒΟΥΡΚΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,33
HYDROKINETIC ENERGY Μ.Ι.Κ.Ε.	ΓΡΕΒΕΝΩΝ, ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ, ΚΟΝΙΤΣΑΣ	ΡΕΜΑ ΓΙΟΤΣΑΣ	4,2
ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΠΙΝΔΟΣ Ο.Ε.	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΡΕΜΑ ΠΟΤΑΜΙΑΣ ΤΡΥΠΗΜΕΝΗΣ	1,64
ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΠΙΝΔΟΣ Ο.Ε.	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΡΕΜΑ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙΟΥ	2,6
ΜΥΗΣ ΣΜΙΞΙΩΤΙΚΟ ΑΕ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΠΟΤ. ΣΜΙΞΙΩΤΙΚΟΣ	4,95
ΓΙΤΑΝΗ Α.Ε.	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΣ	4,2
ΝΑΝΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΒΕΤΕ	ΑΡΤΑΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	ΡΕΜΑ ΚΡΥΟΠΗΓΗΣ	2,5
ΛΑΚΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΜΕΤΣΟΒΟΥ		2,155
ΥΔΡΟΤΡΟΧΟΣ ΟΕ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΔΕΣΗ (ΠΟΤΑΜΟΥ ΒΕΝΕΤΙΚΟΥ)	0,99
ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.	ΑΡΤΑΣ, ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ, ΖΗΡΟΥ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΛΟΥΡΟΣ	8,7
ΥΔΡΟΤΡΟΧΟΣ ΟΕ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΤΟΥ Δ.Δ.ΣΠΗΛΑΙΟΥ	1,16
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΚΛΗΜΑΤΙΑ	7,4
YDAR ENERGY ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΡΕΜΑ ΑΓΙΟΥΑΡΑ	0,836

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
YDAR ENERGY ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΣΑΜΑΡΙΝΑ	1,089
ΥΔΡΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΜΕΤΣΟΒΟΥ	ΓΚΟΥΡΑ ΑΝΘΟΧΩΡΙΟΥ	0,93
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΓΑΣ	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΠΑΡΓΑΣ	ΑΝΘΟΥΣΑ	0,204
ΝΑΝΚΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΒΕΤΕ	ΑΡΤΑΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	ΡΕΜΑ ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗΣ (ΠΑΡΑΠΑΡΑΧΘΟΥ)	2,4
ΙΩΑΝΝΗΣ_ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ-ΙΩΑΝΝΗΣ_ΛΑΠΠΑΣ_ΑΤΕ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΚΟΝΙΤΣΑΣ	ΒΟΥΡΚΟΠΟΤΑΜΟΣ_ΓΕΦΥΡΑ_ΚΑΡΑΜΟΥΣΗ	2,255
ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΓΝΑΝΤΩΝ ΑΕ	ΑΡΤΑΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ		1,39
ΚΑΛΝΤΑ Κ2 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΡΕΜΑ ΠΕΡΑΣΜΑ	1,96
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΠΑΛΙΟΥΡΗ	7,4
ΚΙΓΚΟΡΙ ΒΑΘΥΠΕΔΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	ΡΕΜΑ ΓΚΟΥΡΑ ΜΑΡΕ	0,94
ΠΙΝΔΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΑΓΟΡΙΟΥ, ΚΟΝΙΤΣΑΣ	ΡΕΜΑ ΒΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ	1,56
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ				
ΜΕΔΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ (Δ.Τ. ΜΕΔΩΝ Α.Ε)	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	1,992
ΕΛΒΕ ΑΒΕΕ	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	ΚΟΥΛΙΑ	1,974
ΓΙΩΤΗΣ Β. ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	ΑΡΤΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ	ΠΑΛΙΟΡΟΓΓΟ - ΣΤΑΥΡΟΥΛΙΔΙΑ	1,501
ΕΝΕΛ ΓΚΡΙΝ ΠΑΟΥΕΡ ΕΛΛΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΖΙΤΣΑΣ	ΚΑΜΙΝΙΑ - ΚΟΛΟΒΟΥΤΣΕΛΟ	1996
ΑΣΤΡΑΙΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Δ.Δ. ΑΣΤΡΑΙΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε)	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΒΙΠΕ ΠΡΕΒΕΖΑΣ - ΟΤ19	1,994
ΑΡΤΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ	ΑΡΤΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ	ΣΤΕΝΟΛΙΒΑΔΑ - ΚΑΛΥΒΕΣ	1,5
SOLAR INVEST MD ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. SOLAR INVEST MD Α.Ε.)	ΑΡΤΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ, ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	ΛΑΜΠΡΑΣ	5,341

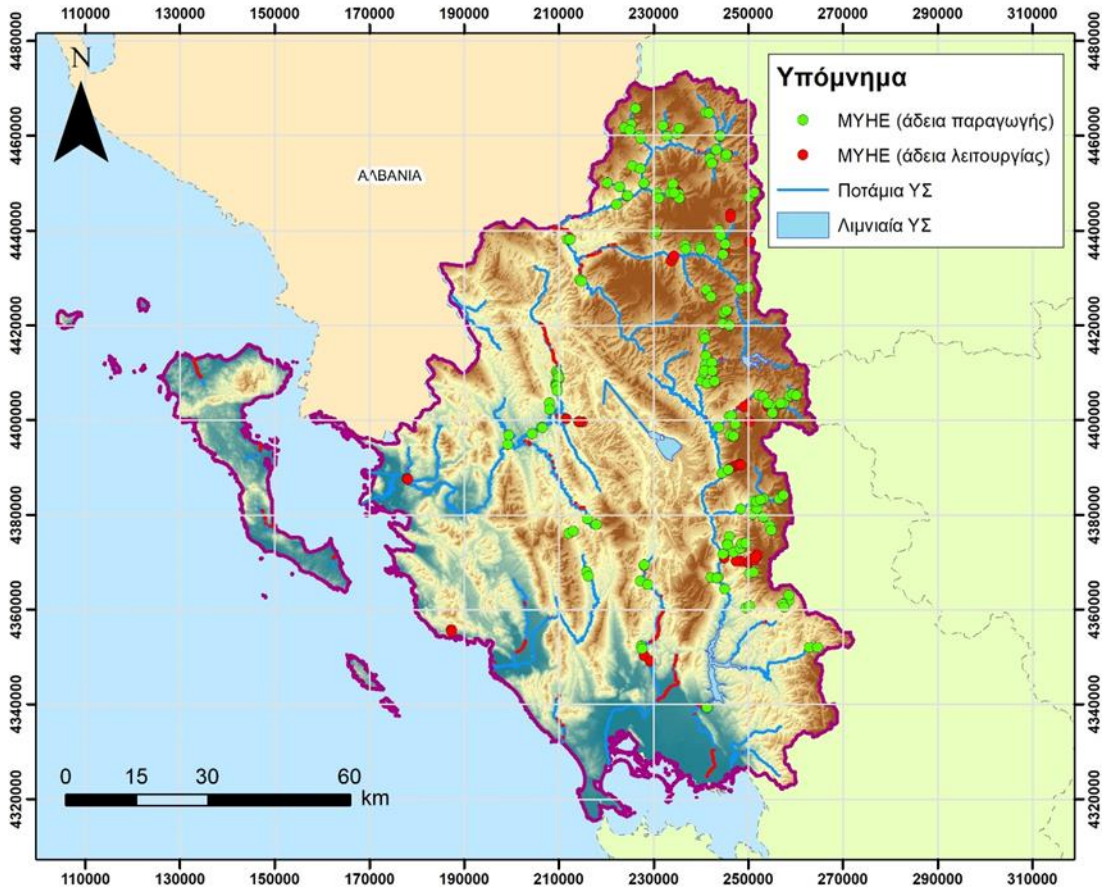
ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
ΣΙΛΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΠΕ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. SILCIO ΑΕ)	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΣΟΥΛΙΟΥ	ΣΤΑΘΗ ΓΙΑΝΝΗ Δ.Δ. ΓΚΡΙΚΑΣ	1,99
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΑΕ	ΑΡΤΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ	ΜΟΥΣΙΑ	1,3
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΑ (δ.τ. HELLENIC SOLAR ΑΕ)	ΑΡΤΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ	ΜΑΡΑΘΙΑ Δ.Δ. ΚΑΜΠΗΣ	5,5
EVIVA ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (Δ.Τ.EVIVA Μ.Ε.Π.Ε)	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΠΑΛΙΟΚΚΛΗΣΙ	1,993
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΑΕ (Δ.Τ. PHOTEL ΑΕ)	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΥΛΩΡΩΝ	1,993
ΤΖΑΣΠΕΡ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ - PV 1 ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	ΜΠΡΙΓΓΕΛΙ	1,975
ΤΖΑΣΠΕΡ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ - PV 1 ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΔΕΣΚΑΤΗΣ	ΜΠΑΡΑ	2,23
ΒΙΟΜΑΖΑ				
ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΠΡΕΒΕΖΑΣ ΕΝΑ ΙΚΕ	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΦΛΩΡΟΣ Ο.Δ. ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΥΒΡΥΣΟΥ	2,134
ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ ΜΑΕΕΣ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΔΩΔΩΝΗΣ	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΕΓΝΑΤΙΑΣ	1,562
ΦΑΡΜΑ ΧΗΤΑ Α.Ε.	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΖΗΡΟΥ	ΓΚΑΡΚΟΥΛΑ	4,738

Όσον αφορά στα Μικρά Υδροηλεκτρικά (ΜΥΗΕ), η συντριπτική πλειοψηφία του επενδυτικού ενδιαφέροντος για ΜΥΗΕ εντοπίζεται στις περιοχές υψηλού υδάτινου δυναμικού όπως της Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς, Δυτικής Θεσσαλίας, Δυτικής & Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής και Βόρειας Πελοποννήσου. Μέχρι σήμερα, το υδραυλικό δυναμικό της χώρας έχει σε μεγάλο ποσοστό αξιοποιηθεί, όσον αφορά τις παραπάνω περιοχές. Επί του συνόλου της ισχύος των λειτουργούντων μικρών υδροηλεκτρικών έργων του Εθνικού Διασυνδεδεμένου Συστήματος Μεταφοράς το 25% βρίσκεται στην Περιφέρεια Ηπείρου

Στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΥΠΕΧΩΔΕ 2007), τονίζεται η ενεργειακή αυτάρκεια της Περιφέρειας Ηπείρου. Στο εν λόγω Σχέδιο προτείνονται γενικά κριτήρια χωροθέτησης των ΜΥΗΕ και προτείνεται ως ζώνη αποκλεισμού για τα υδροηλεκτρικά έργα τα Τζουμέρκα (Καλαρύτινος – Άραχθος). Παράλληλα, από το 2011 ισχύει η Υ.Α. 196978 (ΦΕΚ 518/05.04.11) «Συμπλήρωση και εξειδίκευση λεπτομερειών κριτηρίων χωροθέτησης ΜΥΗΕ, που προβλέπονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, σύμφωνα με την παρ. 5 άρθ. 9 του Ν 3851/2010».

Τέλος, στο πλαίσιο του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Ηπείρου προτείνεται ως μέτρο για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, η έκδοση των απαραίτητων κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα περιέχουν τα βασικά κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα εσωτερικά ύδατα και θα καθορίζουν τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη έργων και δραστηριοτήτων σε εκείνα.

Μέχρι τη θεσμοθέτηση του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου και την εξειδίκευση των προαναφερθέντων όρων, περιορισμών και προϋποθέσεων στα υδατικά συστήματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα αναψυχής, η Δ/νση Υδάτων μπορεί να επιτρέπει την εγκατάσταση έργων υδροληψίας και ΜΥΗΕ στις περιοχές αυτές, εφόσον τεκμηριωθεί ότι δεν επηρεάζεται η κατάσταση του υδατικού συστήματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συναξιολογηθεί η σκοπιμότητα του έργου σε σχέση με τις υφιστάμενες ή/και προγραμματιζόμενες δραστηριότητες αναψυχής. Η εγκατάσταση νέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και λοιπών έργων υδροληψίας που δεν υφίσταται η ανωτέρω τεκμηρίωση αναστέλλεται προσωρινά. Η αναστολή δεν αφορά σε έργα ύδρευσης.



Χάρτης 6.3.4-5:Χάρτης ΜΥΗΕ στο ΥΔ05

6.3.4.5 Δίκτυα Άρδευσης και Ύδρευσης

6.3.4.5.1 Ύδρευση

Οι πάροχοι νερού για τις υπηρεσίες Παροχής Νερού Ύδρευσης - Διυλισμένου ή Καθαρού Πόσιμου Νερού και Αποχέτευσης (συλλογή και επεξεργασία λυμάτων μέχρι δευτεροβάθμια επεξεργασία) είναι κατά κανόνα Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης-Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) ή υπηρεσίες Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), όπου δεν έχουν δημιουργηθεί ΔΕΥΑ. Επιπρόσθετα, στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου λειτουργούν τέσσερις Σύνδεσμοι Ύδρευσης (Σύνδεσμος Ύδρευσης Δήμου Πρέβεζας Φιλιππιάδας, Σύνδεσμος Ύδρευσης Λεκάνης Ιωαννίνων, Σύνδεσμος Ύδρευσης Λευκάδας-Αιτωλοακαρνανίας, Σύνδεσμος Ύδρευσης Πεδινών και Ημιορεινών Δήμων Νομού Άρτας) οι οποίοι θεωρείται ότι παρέχουν νερό κυρίως σε άλλους συλλογικούς φορείς παροχής νερού ύδρευσης (ΔΕΥΑ και Δήμοι).

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 135275/2017 (ΦΕΚ 1751/Β'/22-05-2017) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του», οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος είναι οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι Δημόσιοι Οργανισμοί, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, τα Ν.Π.Ι.Δ. και λοιποί φορείς, όπως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτευούσης (ΕΥΔΑΠ ΑΕ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), η Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, η Εταιρεία Παγίων ΕΥΑΘ, οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι ΟΤΑ Α΄ βαθμού, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος είτε προς άλλους φορείς είτε προς τελικούς χρήστες (Σημειώνεται ότι η προαναφερθείσα απόφαση έχει ακυρωθεί από το Συμβούλιο της Επικρατείας (απόφαση 2519/2022). Επειδή, όμως, με βάση το σκεπτικό της προαναφερθείσας απόφασης του ΣτΕ οι λόγοι ακύρωσης σχετίζονται με θέματα τιμολόγησης του νερού για διαφορετικές χρήσεις και των επιπέδων ανάκτησης του κόστους του και όχι με τον τρόπο και τη μεθοδολογία προσδιορισμού αυτού καθαυτού του κόστους, στο πλαίσιο του υπό μελέτη Προσχεδίου και των σχετικών υποστηρικτικών κειμένων εφαρμόζονται οι διατάξεις της απόφασης με αριθ. οικ. 135275/2017 (Β' 1751) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων: «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του»)..

Η βασική υποδομή των ΔΕΥΑ περιλαμβάνει δύο στοιχεία: αφενός τα έργα κεφαλής για τη συλλογή και μεταφορά του νερού από το υδάτινο σώμα στο κεντρικό δίκτυο διανομής νερού της ΔΕΥΑ (π.χ., υδραγωγεία, φράγματα) και αφετέρου έργα δικτύου μεταφοράς νερού ύδρευσης στους τελικούς καταναλωτές (και μεταφοράς και 2βάθμιας επεξεργασίας λυμάτων).

Αναλυτικότερα, τα έργα κεφαλής ή εξωτερικά υδραγωγεία διαφέρουν κατά περίπτωση σύμφωνα με τους εξής παράγοντες:

- Την πηγή υδροληψίας (επιφανειακά ή υπόγεια νερά) και
- Την απόσταση της πηγής υδροληψίας από το δίκτυο διανομής, η οποία επηρεάζει το συνολικό μήκος των έργων μεταφοράς

Συνήθως τα έργα αυτά έχουν κατασκευαστεί από τις Νομαρχίες παλαιότερα, και παραδόθηκαν στις ΔΕΥΑ.

Οι ενεργοί πάροχοι του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) στην υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων αναφέρονται στον αμέσως επόμενο πίνακα. Σημειώνεται ότι ορισμένοι πάροχοι υπηρεσίας ύδρευσης, ενδέχεται να παρέχουν από το δίκτυο τους νερό και για αγροτική χρήση, η οποία αφορά κυρίως καλλιέργειες εντός κατοικιών π.χ. κήποι, το οποίο είτε καταγράφεται χωριστά ως αγροτική χρήση είτε εμπεριέχεται στις ποσότητες που καταγράφονται ως ύδρευση (οικιακή).

Πίνακας 6.3.4-9: ΥΔ Ηπείρου (EL05) – Πάροχοι υπηρεσίας παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΟΥ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΑΡΤΑΙΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ [1]	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ [1]	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΟΥ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Σύνδεσμος Ύδρευσης Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων (Σ.ΥΔ.Λ.Ι.)	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ
Σύνδεσμος Ύδρευσης Λευκάδας-Αιτωλοακαρνανίας (Σ.Υ.Δ.Λ.Α.)	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ
Σύνδεσμος Ύδρευσης Πρέβεζας – Φιλιππιάδας	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ
Σύνδεσμος Ύδρευσης Πεδινών & Ημιορεινών Δήμων Ν. Άρτας	ΑΡΤΑΙΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ

Πηγή: ΥΠΕΝ/Γενική Διεύθυνση Υδάτων/Μηχανισμός παρακολούθησης υπηρεσιών ύδατος και Μελετητές

[1] Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου εντάσσεται ένα πολύ μέρος των Δήμων Αμφιλοχίας και Νεστορίου. Οι πάροχοι αυτοί εξετάζονται στην οικονομική ανάλυση των αντίστοιχων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Δυτικής Μακεδονίας αντίστοιχα, όπου εντάσσεται και η πλειοψηφία του πληθυσμού τους.

6.3.4.5.2 Άρδευση

Η Υπηρεσία Άρδευσης – Αδιύλιστο μη Πόσιμο νερό, παρέχεται κυρίως από τους Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ), οι οποίοι εκτείνονται στα όρια ενός ή περισσοτέρων Δήμων και τους Γενικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΓΟΕΒ) με εποπτικό κυρίως ρόλο στη λειτουργία ορισμένων ΤΟΕΒ.

Κατά την μεταφορά του νερού από την υδροληψία μέχρι τον αγρό παρατηρούνται απώλειες ακόμη και στα καλά οργανωμένα αρδευτικά δίκτυα με συνέπεια να χρειάζονται πρόσθετες ποσότητες νερού για την κάλυψη των καθαρών αναγκών σε νερό των καλλιεργειών. Οι θεωρητικές απώλειες στα δίκτυα μεταφοράς και διανομής ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο αγωγού, το υλικό κατασκευής του αγωγού, την παλαιότητα του δικτύου και το βαθμό συντήρησής του. Επιπλέον, η αποδοτικότητα εφαρμογής του νερού στον αγρό επηρεάζεται από την εφαρμοζόμενη μέθοδο άρδευσης, την επιδεξιότητα των αγροτών και πρωτίστως από την διαθεσιμότητα μέσων και πληροφόρησης που έχει ο αγρότης για την αποτελεσματική άρδευση της καλλιέργειάς του.

Οι ανάγκες άρδευσης του ΥΔ Ηπείρου ικανοποιούνται στο μεγαλύτερο τμήμα τους από το επιφανειακό νερό με τη λειτουργία σημαντικών έργων δικτύων μεταφοράς νερού. Οι υπόλοιπες αρδευτικές ανάγκες καλύπτονται από πηγές και γεωτρήσεις που υπάγονται σε ΤΟΕΒ ή είναι ιδιωτικές. Στο υπό μελέτη υδατικό διαμέρισμα υπάρχουν ορισμένα παλαιά εξωτερικά υδραγωγεία όπως αυτό της Άρτας – Πρέβεζας –Λευκάδας και αυτό της Ηγουμενίτσας που παρουσιάζουν σημαντικές απώλειες νερού λόγω φθοράς του υλικού των σωλήνων. Ειδικά στο πρώτο παραπάνω υδραγωγείο εκτιμάται ότι υπάρχουν και σημαντικές παράνομες απολήψεις.

Επίσης τα αρδευτικά δίκτυα στην πεδιάδα της Αρτας περιλαμβάνουν μεγάλο μήκος ανεπένδυτων διωρύγων. Η συντήρηση των δικτύων δεν είναι επαρκής και αυτό σε συνδυασμό με την έλλειψη επένδυσης στις διώρυγες δημιουργούν συνθήκες σοβαρών απωλειών νερού και μη ορθολογικής λειτουργίας των αρδευτικών δικτύων. Τα έργα επέκτασης και εκσυγχρονισμού των δικτύων που θα μπορούσαν να τροφοδοτούνται από τον ταμιευτήρα στο Πουρνάρι προχωρούν με υπερβολικά αργούς έως μηδενικούς ρυθμούς. Η έλλειψη αυτή αρδευτικού νερού από επιφανειακό σώμα δημιουργεί πίεση στα υπόγεια σώματα με ανόρυξη γεωτρήσεων και αύξηση των απολήψεων από τα υπόγεια νερά.

Οι διάσπαρτες πηγές υδροληψίας του υδατικού διαμερίσματος (πηγές, γεωτρήσεις) αρκετές φορές υφίστανται ρυπάνσεις εξαιτίας της μη λήψης μέτρων στον περιβάλλοντα χώρο της υδροληψίας.

Οι ενεργοί πάροχοι του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) στην υπηρεσία παροχής νερού αγροτικής χρήσης αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι εκτός από τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, νερό αγροτικής χρήσης, ενδέχεται να παρέχουν και κάποιοι Δήμοι και ΔΕΥΑ.

Πίνακας 6.3.4-10: ΥΔ Ηπείρου (EL05) – Πάροχοι υπηρεσίας παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΟΥ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Γ.Ο.Ε.Β.	ΛΕΚΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Γ.Ο.Ε.Β.	ΠΕΔΙΑΔΑΣ ΑΡΤΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΑΝΩ ΡΟΥ ΑΧΕΡΩΝΤΑ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΑΧΕΡΟΝΤΑ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΑΧΕΡΟΝΤΑ ΓΛΥΚΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΓΛΥΚΟΡΡΙΖΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΚΕΡΑΣΩΝΑ - ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΠΕΔΙΑΔΑΣ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΒΟΥΛΓΑΡΕΛΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΑΝΑΤΟΛΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΚΛΕΙΔΩΝΙΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΆΝΩ ΚΑΛΑΜΑ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΡΙΖΙΑΝΗΣ - ΚΟΡΙΤΙΑΝΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΜΕΛΙΣΣΟΠΕΤΡΑΣ - ΚΑΛΟΒΡΥΣΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΒΡΥΣΕΛΛΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΓΚΡΙΜΠΟΒΟΥ (ΜΕΣΟΥ ΡΟΥ ΚΑΛΑΜΑ)	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΓΡΑΜΜΕΝΙΤΣΑΣ - ΒΛΑΧΕΡΝΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΖΩΝΗΣ ΑΡΑΧΘΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΖΩΝΗΣ ΛΟΥΡΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΚΟΝΙΤΣΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΚΟΥΚΛΙΩΝ - ΜΑΖΑΡΑΚΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΕΛΑΙΑΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΟΥ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΚΡΥΑΣ ΛΑΨΙΣΤΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΛΑΜΑΡΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΜΠΟΙΔΑ - ΜΑΥΡΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΠΟΡΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΡΑΓΙΟΥ - ΚΕΣΤΡΙΝΗΣ (ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΚΑΛΑΜΑ)	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΣΑΓΙΑΔΑΣ - ΑΣΠΡΟΚΚΛΗΣΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΛΙΘΙΝΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΥΨΗΛΗΣ ΖΩΝΗΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΩΝΗΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ

Πηγή: ΥΠΕΝ/Γενική Διεύθυνση Υδάτων/Μηχανισμός παρακολούθησης υπηρεσιών ύδατος

6.3.4.6 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων

Για τις ανάγκες καταγραφής και εκτίμησης του εξυπηρετούμενου πληθυσμού από τις ΕΕΛ, αναφέρεται η κατηγοριοποίηση των οικισμών σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β'192), σύμφωνα με την οποία οι οικισμοί με πληθυσμό 2.000 κατοίκων και άνω διακρίνονται στους εξής:

- **Οικισμοί Α' προτεραιότητας**: οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >10.000 και εκροή σε «ευαίσθητο αποδέκτη»
- **Οικισμοί Β' προτεραιότητας**: οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >15.000 και εκροή σε μη «ευαίσθητο αποδέκτη», δηλαδή σε «κανονικό αποδέκτη».
- **Οικισμοί Γ' προτεραιότητας**: οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό 2.000 έως 10.000 και εκροή σε οποιοδήποτε αποδέκτη και οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεταξύ 10.000 και 15.000 και εκροή σε κανονικό αποδέκτη.

Σύμφωνα με αυτή την κατηγοριοποίηση στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου αναγνωρίζονται συνολικά:

- δύο (2) οικισμοί Α' προτεραιότητας,
- τέσσερις (4) οικισμοί Β' προτεραιότητας και,
- εικοσιένα (21) οικισμοί Γ' προτεραιότητας.

Συγκεκριμένα, στον που ακολουθεί που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα ονόματα των οικισμών με βάση τον χαρακτηρισμό της προτεραιότητας τους.

Πίνακας 6.3.4-11: Κατάταξη αναγνωρισμένων οικισμών στο Υ.Δ. Ηπείρου σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/97 (192 Β')

	Οικισμοί
Α' Προτεραιότητας	Άρτα, Ιωάννινα
Β' Προτεραιότητας	Κέρκυρα, Λευκιμμαίων, Ηγουμενίτσα, Πρέβεζα
Γ΄ Προτεραιότητας	Νεοχώρι, Λούρος, Μπενίτσες, Μοραΐτικα, Κομπότι, Παραμυθιά, Σύβοτα, Φιλιάτες, Ανατολή, Κόνιτσα, Μέτσοβο, Κατσικάς, Ελεούσα, Πέραμα, Πάργα, Καναλάκι, Φιλιππιάδα, Κωστακιοί, Πεδινή, Μενίδι και Καρδαμίτσα.

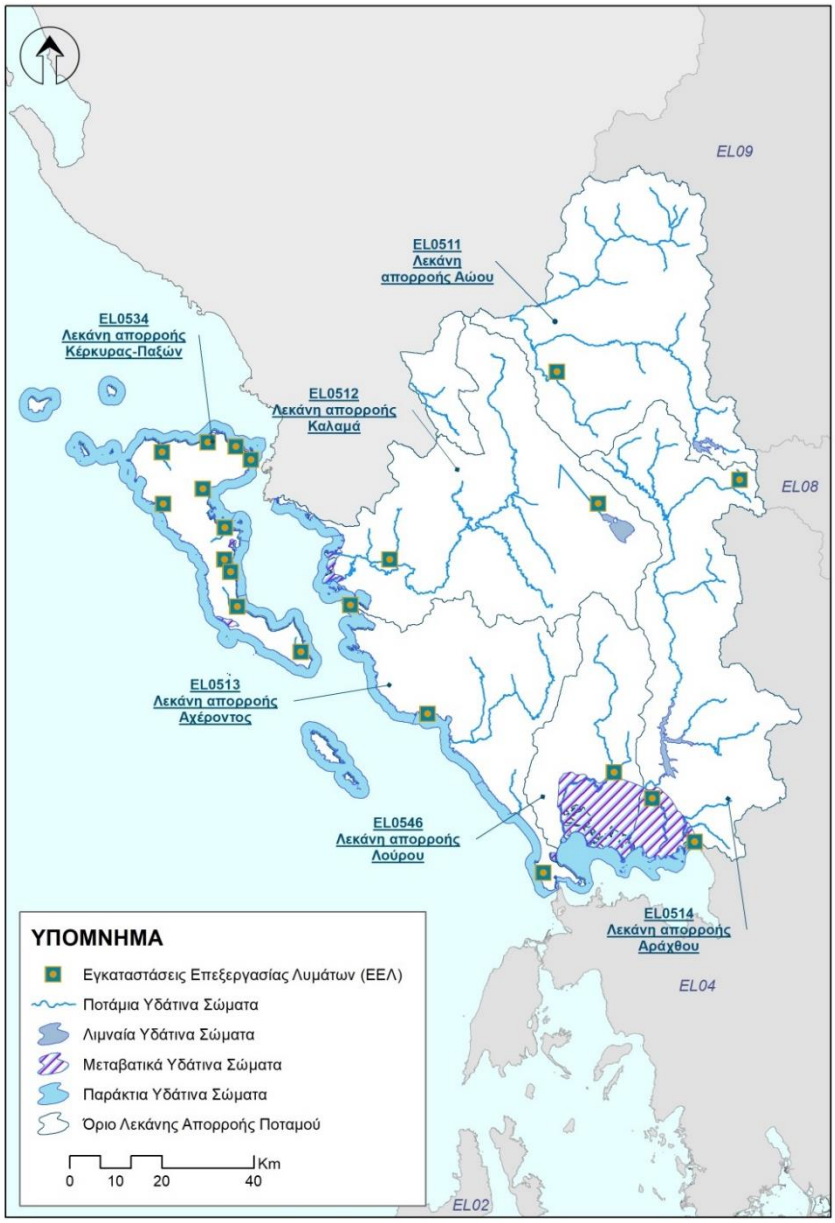
Ο Κατάλογος των «ευαίσθητων περιοχών για τη διάθεση των αστικών λυμάτων» καθορίζεται με την ΚΥΑ 19661/1982/1999 ΚΥΑ (Β'1811) και την ΚΥΑ 48392/939/2002.

Στο ΥΔ Ηπείρου (EL05), ως «ευαίσθητες περιοχές» χαρακτηρίζονται οι εξής (ΚΥΑ 19661/1982/1999 ΚΥΑ (Β'1811)):

- Αμβρακικός Κόλπος
- Ποταμός Μετσοβίτικος
- Ποταμός Άραχθος
- Ποταμός Λούρος.

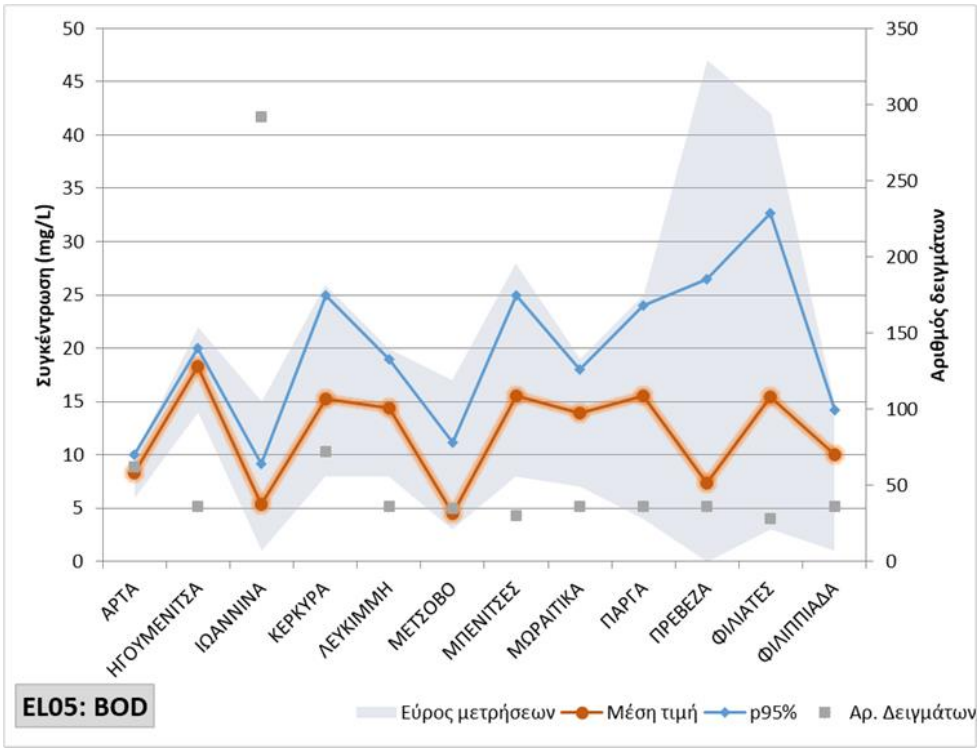
Σημειώνεται ότι, στο πλαίσιο των 1ων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας και της 1ης Αναθεώρησής τους, έχει προταθεί η συμπλήρωση του καταλόγου των ευαίσθητων περιοχών με την Τάφρο Λαψίστα και τη Λίμνη Παμβώτιδα. Οι εν λόγω περιοχές εντάχθηκαν επίσημα με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/136843/22 (ΦΕΚ-7215 Β/31-12-22)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) καταγράφεται ότι έχουν κατασκευαστεί και λειτουργούν συνολικά είκοσι μία (21) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ). Δεκατρείς (13) ΕΕΛ έχουν κατασκευαστεί για να εξυπηρετήσουν οικισμούς προτεραιότητας, ενώ οι υπόλοιπες οχτώ (8) για να εξυπηρετήσουν μικρότερους οικισμούς. Οι θέσεις όλων των κατασκευασμένων ΕΕΛ απεικονίζονται στον χάρτη που ακολουθεί.

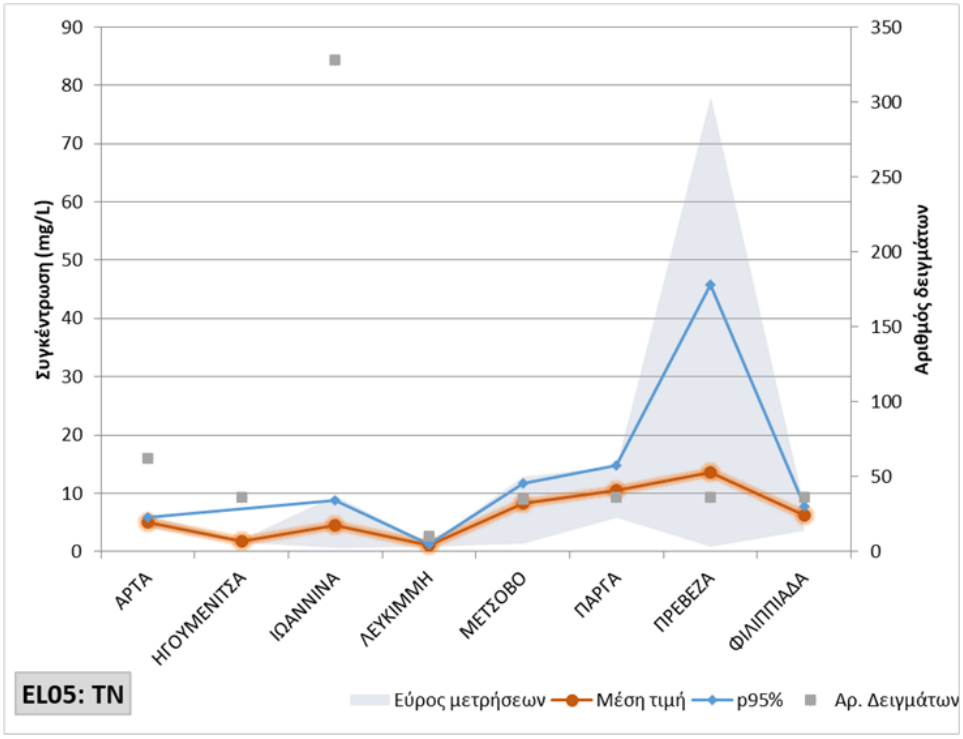


Χάρτης 6.3.4-6: Θέσεις ΕΕΛ που λειτουργούν στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

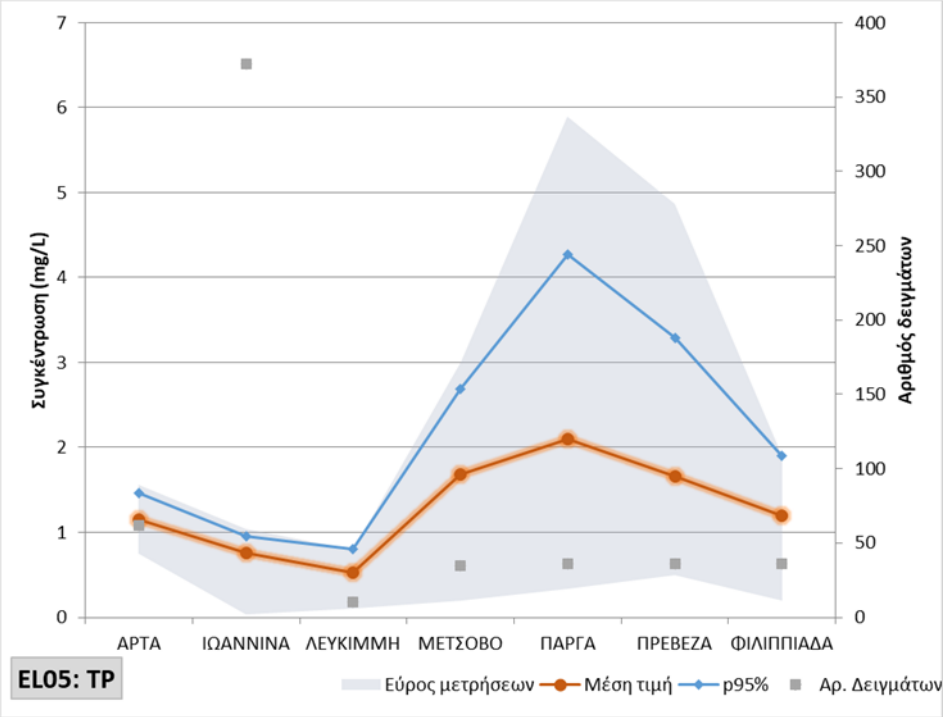
Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζεται η συγκέντρωση του οργανικού φορτίου, του αζώτου και του φωσφόρου όπως μετρήθηκαν στην έξοδο από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων που υπάρχουν μετρημένες τιμές. Τα διαγράμματα δείχνουν το εύρος των τιμών, τη μέση τιμή, το 95 ποσοστημόριο, καθώς και τον αριθμό των δειγμάτων που αξιολογήθηκαν για την περίοδο 2018-2020.



Σχήμα 6.3.4-6: Συγκέντρωση (mg/L) BOD_5 σύμφωνα με τα διαθέσιμα λειτουργικά δεδομένα σε ΕΕΛ του ΥΔ05



Σχήμα 6.3.4-7: Συγκέντρωση (mg/L) ολικού αζώτου σύμφωνα με τα διαθέσιμα λειτουργικά δεδομένα σε ΕΕΛ του ΥΔ05



Σχήμα 6.3.4-8: Συγκέντρωση (mg/L) ολικού φωσφόρου σύμφωνα με τα διαθέσιμα λειτουργικά δεδομένα σε ΕΕΛ του ΥΔ 05

Οι ΕΕΛ, οι οικισμοί που εξυπηρετούνται και τα εκτιμώμενα συνολικά ρυπαντικά φορτία από τις εγκαταστάσεις αυτές, παρουσιάζονται παρακάτω ανά ΛΑΠ.

6.3.4.6.1 Λεκάνη Απορροής Αώου (EL0511)

Στη Λεκάνη Απορροής Αώου δεν απαντάται κάποιος θεσμοθετημένος ευαίσθητος αποδέκτης.

Στην περιοχή της Λεκάνης Απορροής Ποταμού Αώου (EL0511) αναγνωρίζεται ένας (1) οικισμός Γ' προτεραιότητας, ο οικισμός της Κόνιτσας, για τον οποίο πρόκειται να κατασκευασθεί ΕΕΛ εντός της παρούσας προγραμματικής περιόδου. Ωστόσο, έχει κατασκευασθεί και λειτουργεί μία (1) Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, η οποία εξυπηρετεί έναν μικρότερο οικισμό (<2.000 κατοίκων), τον οικισμό του Πάπιγκου. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά πληροφορίες για την εν λόγω ΕΕΛ.

ΕΕΛ ΠΑΠΙΓΚΟΝ	**Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-18**
	Αποδέκτης: Παρακείμενο ρέμα
	Σχήμα Επεξεργασίας: 1 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή

	Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Δεν είναι γνωστά	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 5.859,13 kg/y N: 1.674,04 kg/y P: 348,76 kg/y

Το ετήσιο ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχεται από την ΕΕΛ και διατίθεται σε επιφανειακό αποδέκτη για τη ΛΑΠ Αώου παρουσιάζεται στον πίνακα, που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-12: Αναγνωρισμένες ευαίσθητες περιοχές στη ΛΑΠ Αώου (EL0511) και σχετιζόμενα Υδατικά Συστήματα

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
ΕΕΛ ΠΑΠΙΓΚΟΥ	5.859,13	1.674,04	348,76	Παρακείμενο ρέμα	
Συνολικά ΛΑΠ (EL0511)	5.859,13 kg/y	1.674,04 kg/y	348,76 kg/y		

6.3.4.6.2 Λεκάνη Απορροής Καλαμά (EL0512)

Στην περιοχή της Λεκάνης Απορροής Καλαμά, οι περιοχές της Τάφρου Λαψίστα και της Λίμνης Παμβώτιδας είναι χαρακτηρισμένες ως «ευαίσθητες περιοχές» σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/136843/22 (ΦΕΚ-7215 Β/31-12-22). Συγκεκριμένα, οι θεσμοθετημένοι «ευαίσθητοι αποδέκτες» αντιστοιχούν στα παρακάτω υδατικά συστήματα, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-13: Αναγνωρισμένες ευαίσθητες περιοχές στη ΛΑΠ Καλαμά (EL0512) και σχετιζόμενα Υδατικά Συστήματα

Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ	EL0512R000212139A	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΨΙΣΤΑ

ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ	EL0512L000000004H	ΛΙΜΝΗ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑ

Στην περιοχή Λεκάνης Απορροής Καλαμά (EL0512) αναγνωρίζονται συνολικά:

- ένας (1) οικισμός Α' προτεραιότητας, αυτός των Ιωαννιτών και,
- επτά (7) οικισμοί Γ' προτεραιότητας, οι οικισμοί Φιλιάτες, Ελεούσα, Ανατολή, Κατσικάς, Πέραμα, Καρδαμίτσα και Πεδινή.

Στην Λεκάνη Απορροής Ποταμού Καλαμά (EL0512) έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν δύο (2) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων. Συγκεκριμένα, πρόκειται για τις ΕΕΛ Ιωαννίνων και Φιλιατών. Ακολουθούν πληροφορίες για την κάθε εγκατάσταση και τους οικισμούς εξυπηρέτησής τους.

Η ΕΕΛ Ιωαννίνων εξυπηρετεί έναν (1) οικισμό Α' Προτεραιότητας, τον οικισμό των Ιωαννιτών και μέχρι σήμερα εξυπηρετεί (5) οικισμούς Γ' Προτεραιότητας, τους οικισμούς, Ελεούσα, Ανατολή, Κατσικάς, Πέραμα και Πεδινή Στο προσεχές μέλλον, πρόκειται να εξυπηρετεί έναν ακόμη οικισμό Γ' Προτεραιότητας, τον οικισμό Καρδαμίτσα. Η ΕΕΛ Φιλιατών εξυπηρετεί έναν (1) οικισμό Γ' Προτεραιότητας, τον οικισμό Φιλιάτες.

Πληροφορίες για τις εν λόγω ΕΕΛ συνοψίζονται παρακάτω.

ΕΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Κωδ. ΕΕΛ: EL213001013
	Αποδέκτης: Τάφρος Λαψίστας (EL0512R000212139A) Σχήμα Επεξεργασίας: 3 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 5,18 mg/L Μέση τιμή TN: 4,35 mg/L Μέση τιμή TP: 0.76 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 42.638,99 kg/y N: 35.201,17 kg/y P: 6.058,15 kg/y
ΕΕΛ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Κωδ. ΕΕΛ: EL212008018
	Αποδέκτης: Ποταμός Καλπακιώτικος (EL0512R000206030N)

	Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή
	Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 13,77 mg/L Μέση τιμή TN: -- Μέση τιμή TP: --	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2,160.12 kg/y N: 2,241.68 kg/y P: 1,868.07 kg/y

Το ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από τις ΕΕΛ και διατίθενται σε επιφανειακούς αποδέκτες για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-14: Εκτίμηση ετήσιου απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
ΕΕΛ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	42.638,99	35.201,17	6.058,15	Τάφρος Λαψίστα	EL0512R000212139A
ΕΕΛ ΦΙΛΙΑΤΩΝ	2,160.12	2,241.68	1,868.07	Ποταμός Καλπακιώτικος	EL0512R000206030N
Συνολικά ΛΑΠ (EL0512)	44.799,11 kg/y	37.442,85 kg/y	7.926.22 kg/y		

6.3.4.6.3 Λεκάνη Απορροής Αχέροντος (EL0513)

Στη Λεκάνη Απορροής Αχέροντος, η περιοχή του Αμβρακικού Κόλπου είναι χαρακτηρισμένη ως «ευαίσθητη περιοχή». Η εν λόγω περιοχή αντιστοιχεί σε ένα Υδατικό Σύστημα, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-15: Αναγνωρισμένες ευαίσθητες περιοχές στη ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513) και σχετιζόμενα Υδατικά Συστήματα

Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL0513C0007N	ΒΟΡΕΙΟΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

Στην περιοχή Λεκάνης Απορροής Αχέροντος (EL0513) αναγνωρίζονται συνολικά:

- Δύο (2) οικισμοί Β' προτεραιότητας: Ηγουμενίτσα και Πρέβεζα.
- Τέσσερις (4) οικισμοί Γ' προτεραιότητας: Πάργα, Παραμυθία, Σύβοτα, και Καναλλάκι.

Στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αχέροντος (EL0513) έχουν κατασκευαστεί και λειτουργούν συνολικά τρεις (3) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, οι ΕΕΛ Ηγουμενίτσας, Πρέβεζας και Πάργας. Ακολουθούν πληροφορίες για την κάθε εγκατάσταση και τους οικισμούς εξυπηρέτησής τους:

- Η ΕΕΛ Ηγουμενίτσας λειτουργεί και εξυπηρετεί έναν (1) οικισμό Β' Προτεραιότητας, τον οικισμό της Ηγουμενίτσας, και τους μικρότερους οικισμούς Πεστανιώτικα, Εθνική Αντίσταση, Γραικοχώρι και Νέα Σελεύκεια.
- Η ΕΕΛ Πρέβεζας λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Πρέβεζας, που αποτελεί οικισμό Β' Προτεραιότητας.Για τον οικισμό της Πρέβεζας υπάρχει πράξη ενταγμένη στο ΕΣΠΑ 2014 – 2020 με σχεδιασμό ολοκλήρωσης στην παρούσα προγραμματική περίοδο.
- Η ΕΕΛ Πάργας λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Πάργας, που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας.

Οι οικισμοί που οδηγούν προς το παρόν τα βοθρολύματά τους προς τις λειτουργούσες ΕΕΛ είναι οι εξής:

α) Από τον Δ. Ηγουμενίτσας: Αγία Μαρίνα, Καστρί, Λαδοχώρι και Μαυρούδι οδηγούνται προς την ΕΕΛ Ηγουμενίτσας.

β) Από τον Δ. Πρεβέζης: Ψαθάκι, Άγιος Θωμάς, Νεοχώρι, Μύτικας, Παντοκράτορας και Νικόπολη, οδηγούνται προς την ΕΕΛ Πρέβεζας

γ) Από τον Δ. Πάργας: το Καναλλάκι και οι οικισμοί Αμμουδιά και Λούτσα, οδηγούνται προς την ΕΕΛ Πάργας.

Για τους οικισμούς Παραμυθίας και Σύβοτα ανήκουν στην κατηγορία των οικισμών για τους οποίους υπάρχει ήδη ενταγμένη ή υπό ένταξη πράξη στο ΕΣΠΑ 2014 – 2020 με σχεδιασμό ολοκλήρωσης στην παρούσα προγραμματική περίοδο.

Ο οικισμός Καναλλάκι που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας ανήκει στους οικισμούς με ανάγκες σε υποδομές χωρίς προγραμματισμό χρηματοδότησης κατά την τρέχουσα περίοδο.

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά πληροφορίες για τις εν λόγω ΕΕΛ.

ΕΕΛ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL212001012
	Αποδέκτης: Ιόνιο Πέλαγο (Γωνία) (EL0513C0004N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 18,33 mg/L Μέση τιμή TN: 8,44 mg/L Μέση τιμή TP: mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 19.071,25 kg/y N: 1.852,22 kg/y P: 13.870 kg/y
ΕΕΛ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL214001014
	Αποδέκτης: Ιόνιο Πέλαγος (EL0513C0006N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N+P Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 7,36 mg/L Μέση τιμή TN: 13,63 mg/L Μέση τιμή TP: 1,67 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 9.416,18 kg/y N: 17.436,99 kg/y P: 2.115,98 kg/y
ΕΕΛ ΠΑΡΓΑΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL214006016

	Αποδέκτης: Ιόνιο Πέλαγος (EL0513C0005N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N+P Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 15,5 mg/L Μέση τιμή TN: 10,48 mg/L Μέση τιμή TP: 2,10 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 9.051,71 kg/y N: 6.118,82 kg/y P: 1.225,22 kg/y

Το ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από τις ΕΕΛ και διατίθενται σε επιφανειακούς αποδέκτες για τη ΛΑΠ Αχέροντος (EL0513) παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-16: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Αχέροντος (EL0513)

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
ΕΕΛ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	19.071,25	1.852,22	13.870	Ιόνιο Πέλαγο	EL0513C0004N
ΕΕΛ ΠΡΕΒΕΖΑΣ	9.416,18	17.436,99	2.115,98	Ιόνιο Πέλαγο	EL0513C0006N
ΕΕΛ ΠΑΡΓΑΣ	9.051,71	6.118,82	1.225,22	Ιόνιο Πέλαγο	EL0513C0005N
Συνολικά ΛΑΠ (EL0513)	37.539,14 kg/y	25.408,03 kg/y	17.211,2 kg/y		

6.3.4.6.4 Λεκάνη Απορροής Αράχθου (EL0514)

Στη Λεκάνη Απορροής Αράχθου, οι περιοχές του Μετσοβίτικου και του ποταμού Αράχθου είναι χαρακτηρισμένες ως «ευαίσθητες περιοχές». Συγκεκριμένα, οι θεσμοθετημένοι «ευαίσθητοι αποδέκτες» αντιστοιχούν στα παρακάτω υδατικά συστήματα, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-17: Αναγνωρισμένες ευαίσθητη περιοχή στη ΛΑΠ Αράχθου (EL0514) και σχετιζόμενα Υδατικά Συστήματα

Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
	EL0514R000208067N	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 2

Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ (Παραπόταμος Ποταμού Αράχθου)	EL0514R000208066H	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1
ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΡΑΧΘΟΣ	EL0514R000200056N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 5
	EL0514R000210071N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 11
	EL0514R000210069N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 10
	EL0514R000200065N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 8
	EL0514R000200054N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 3
	EL0514R000200063N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 6
	EL0514R000200055N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 4
	EL0514R000200064N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 7
	EL0514R000203068N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 9
	EL0514R000201050N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 1
	EL0514R000200051N	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 2

Στην περιοχή της Λεκάνης Απορροής του Αράχθου (EL0514) αναγνωρίζονται συνολικά:

- ένας (1) οικισμός Α' προτεραιότητας, η Άρτα
- πέντε (5) οικισμοί Γ' Προτεραιότητας: οι Κωστακιοί το Μέτσοβο, το Μενίδι, το Νεοχώρι, και το Κομπότι του Δ. ΝΙΚ. Σκουφά,

Στην Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αράχθου (EL0514) καταγράφεται ότι έχουν κατασκευαστεί συνολικά τρείς (3) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, η ΕΕΛ Άρτας, Μετσόβου και Μενιδίου. Ακολουθούν πληροφορίες για την κάθε εγκατάσταση και τους οικισμούς εξυπηρέτησής τους.

Η ΕΕΛ Άρτας λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Άρτας, που αποτελεί οικισμό Α΄ Προτεραιότητας, τον οικισμό Κωστακιοί που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας και τον μικρότερο οικισμό των Άγιων Αναργύρων.

Η ΕΕΛ Μετσόβου λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό Μέτσοβο που αποτελεί οικισμό Γ΄ Προτεραιότητας, και τον μικρότερο οικισμό του Ανήλιου.

Η ΕΕΛ Μενιδίου εξυπηρετεί τον οικισμό Μενίδι, που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας και η λειτουργίας της έχει ξεκινήσει από το 2021.

Οι οικισμοί που οδηγούν προς το παρόν μόνο τα βοθρολύματά τους προς τις λειτουργούσες ΕΕΛ είναι από τον Δ. Αρταίνω, οι εξής: Ελεούσα, Γλυκόριζα, Κεραμωτές και Λυμένης, οδηγούνται προς την ΕΕΛ Άρτας.

Για τους οικισμούς του Νιοχωρίου και Καμποτίνου προβλέπονται ενταγμένα ή υπό ένταξη πράξη στο ΕΣΠΑ 2014 – 2020 με σχεδιασμό ολοκλήρωσης στην παρούσα προγραμματική περίοδο.

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά πληροφορίες για τις εν λόγω ΕΕΛ.

ΕΕΛ ΑΡΤΑΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL211001011
	Αποδέκτης: Ποταμός Άραχθος (EL0514R000201050N)
	Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N+P Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ
	Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 8,33 mg/L Μέση τιμή TN: 5,02 mg/L Μέση τιμή TP: 1,14 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 15.297,77 kg/y N: 9.267,33 kg/y P: 2.126,78 kg/y
ΕΕΛ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Κωδ. ΕΕΛ: EL213019015
	Αποδέκτης: Ποταμός Άραχθος – Μετσοβίτικος Π.2 (EL0514R000208067N)

 /	Σχήμα Επεξεργασίας: 3 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 4,49 mg/L Μέση τιμή TN: 8,25 mg/L Μέση τιμή TP: 1,68 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 1.277,80 kg/y N: 2.328,27 kg/y P: 475,29 kg/y
ΕΕΛ ΜΕΝΙΔΙΟΥ	Κωδ. ΕΕΛ: EL230180122
 /	Αποδέκτης: Εκβολές Αράχθου (EL0514T0002N) Σχήμα Επεξεργασίας: Δεν είναι γνωστό Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2.759,40 kg/y N: 2.207,52 kg/y P: 459,90 kg/y

Το ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από τις ΕΕΛ και διατίθενται σε επιφανειακούς αποδέκτες για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-18: Εκτίμηση ετήσιου απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Αρόχθου (EL0514)

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
ΕΕΛ ΆΡΤΑΣ	15.297,77	9.267,33	2.126,78	ΑΡΑΧΘΟΣ Π. 1	EL0514R000201050N
ΕΕΛ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	1.277,80	2.328,27	475,29	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 2	EL0514R000208067N
ΕΕΛ ΜΕΝΙΔΙΟΥ	2.759,40	2.207.52	459,90	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΡΑΧΘΟΥ	EL0514T0002N
Συνολικά ΛΑΠ (EL05 14)	19.334,97 kg/y	13.803,12 kg/y	3.061,94 kg/y		

6.3.4.6.5 Λεκάνη Απορροής Λούρου (EL0546)

Στη Λεκάνη Απορροής Λούρου, η περιοχή του ποταμού Λούρου είναι χαρακτηρισμένη ως «ευαίσθητη περιοχή». Συγκεκριμένα, οι θεσμοθετημένοι ευαίσθητοι αποδέκτες αντιστοιχούν στα παρακάτω υδατικά συστήματα, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-19: Αναγνωρισμένες ευαίσθητη περιοχή στη ΛΑΠ Λούρου (EL0546) και σχετιζόμενα Υδατικά Συστήματα

Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
ΠΟΤΑΜΟΣ ΛΟΥΡΟΣ	EL0546R000200081N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 4
	EL0546R000201077N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 1
	EL0546R000200080N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 3
	EL0546R000200078N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 2
	EL0546R000200082N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 5

Στην περιοχή της Λεκάνης Απορροής Λούρου (EL0546) αναγνωρίζονται συνολικά δύο (2) οικισμοί Γ' προτεραιότητας: Φιλιππιάδα και Λούρος.

Στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Λούρου (EL0546) καταγράφεται μια Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων όπου εξυπηρετεί έναν (1) οικισμό προτεραιότητας, τον οικισμό Φιλιππιάδα. Για τον οικισμό του Λούρου προβλέπεται ενταγμένη ή υπό ένταξη πράξη στο ΕΣΠΑ 2014 – 2020, με σχεδιασμό ολοκλήρωσης στην παρούσα προγραμματική περίοδο.

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά πληροφορίες για την ΕΕΛ Φιλιππιάδας.

ΕΕΛ ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL214008017
	Αποδέκτης: Ποταμός Λούρος Π.2 (EL0546R000202079N)

	Σχήμα Επεξεργασίας: 3 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ
	Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 10,03 mg/L Μέση τιμή TN: 6,20 mg/L Μέση τιμή TP: 1,19 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2.543,06 kg/y N: 1.572,33 kg/y P: 302,84 kg/y

Το ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από τις ΕΕΛ και διατίθενται σε αποδέκτες για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.4-20: Εκτίμηση ετήσιου απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Λούρου (EL0546)

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
ΕΕΛ ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑΣ	2.543,06	1.572,33	302,84	ΛΟΥΡΟΣ Π.2.	EL0546R000202079N
Συνολικά ΛΑΠ (EL0546)	2.543,06 kg/y	1.572,33 kg/y	302,84 kg/y		

6.3.4.6.6 Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

Στη Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας- Παξών δεν απαντάται κάποιος θεσμοθετημένος ευαίσθητος αποδέκτης.

Σύμφωνα με την κατάταξη των οικισμών, όπως αυτή ορίζεται με την ΚΥΑ 5673/400/97, στη Λεκάνη Απορροής Κέρκυρας- Παξών απαντώνται:

- Δύο (2) οικισμοί Β' προτεραιότητας: Κέρκυρα και Λευκίτη
- Δύο (2) οικισμοί Γ' προτεραιότητας: Μπενίτσες και Μοραΐτικα.

Στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Κέρκυρας- Παξών (EL0534) λειτουργούν συνολικά έντεκα (11) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, οι ΕΕΛ Κέρκυρας, Μπενιτσών, Λευκίμμης, Μοραΐτικων, Κυνοπιαστών, Αγίου Στεφάνου, Αγίου Μάρκου, Σιδαρίου, Κασσωπαίων, Λιαπάδων και Αχαράβης. Ακολουθούν πληροφορίες για την κάθε εγκατάσταση και τους οικισμούς εξυπηρέτησής τους.

Η ΕΕΛ Κέρκυρας λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Κέρκυρα, ο οποίος αποτελεί οικισμός Β' Προτεραιότητας και τους μικρότερους οικισμούς, Ποταμός, Κοντούλη, Γόβα, Ζαβού, Κομμένο, Τρίκλινο, Αλεπού, Βεροπούλου και Κανάλι.

Η ΕΕΛ Μπενιτσών λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό Μπενίτσες που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας και τον μικρότερο οικισμό Μεσογγή.

Η ΕΕΛ Λευκίμμης λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Λευκίτης που αποτελεί οικισμό Β' Προτεραιότητας, και τον μικρότερο οικισμό Κάβο.

Η ΕΕΛ Μοραΐτικων λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό Μοραΐτικα που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας, και τον μικρότερο οικισμό Μεσοί.

Η ΕΕΛ Κυνοπιαστών λειτουργεί και έχει κατασκευαστεί για να εξυπηρετεί τους μικρότερους οικισμούς Βέρος, Κυνοπιάστες και Χρυσηίδα.

Η ΕΕΛ Αγίου Στεφάνου εξυπηρετεί τον οικισμό του Αγίου Στεφάνου.

Η ΕΕΛ Αγίου Μάρκου λειτουργεί και εξυπηρετεί τους οικισμούς Άγιος Μάρκος, Άνω και Κάτω Κορακιάνας, Πυργί και Ύψος.

ΕΕΛ Σιδαρίου εξυπηρετεί τον οικισμό Σιδάρι.

ΕΕΛ Κασσωπαίων εξυπηρετεί τον οικισμό Κασσιόπη.

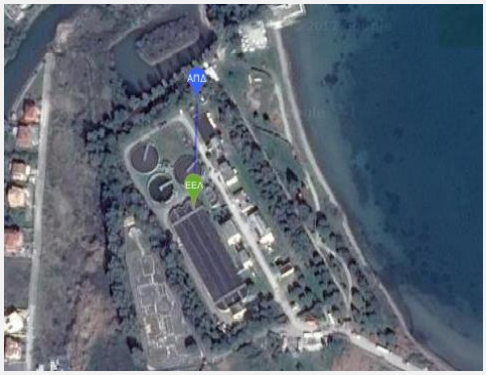
Η ΕΕΛ Λιαπάδων εξυπηρετεί τον οικισμό Λιαπάδες.

ΕΕΛ Αχαράβης εξυπηρετεί τους οικισμούς Αχάραβη, Άγιος Μαρτίνος, Σφακερά, Πλάτωνας και Άγιος Ηλίας)

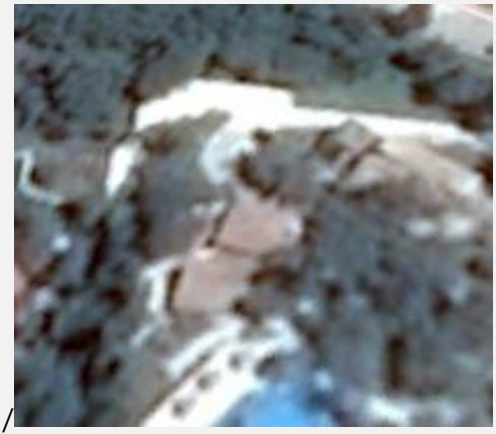
Οι οικισμοί Κυρά Χρυσικού και Τεμπλόνι από τον Δ. Κεντρικής Κέρκυρας οδηγούν μόνο τα βοθρολύματά τους προς την ΕΕΛ Κέρκυρας.

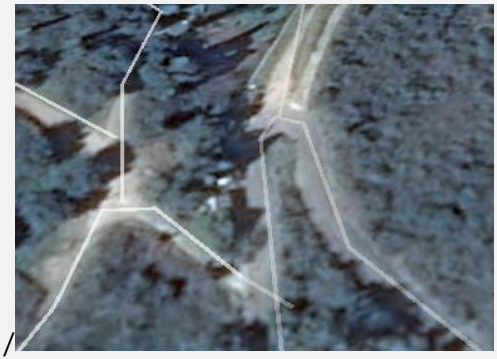
Πληροφορίες για τις ΕΕΛ συνοψίζονται παρακάτω.

ΕΕΛ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL222001012
	Αποδέκτης: Ιόνιο Πέλαγος (EL0534C0009N)
	Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος:

	Διάθεση σε ΧΥΤΑ Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 15,3 mg/L Μέση τιμή TN: - mg/L Μέση τιμή TP: - mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 50.233,13 kg/y N: 52.560 kg/y P: 43.800 kg/y
ΕΕΛ ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL222008013
	Αποδέκτης: Ιόνιο Πέλαγος (EL0534C0009N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 14,4 mg/L Μέση τιμή TN: - mg/L Μέση τιμή TP: - mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 12.604,67 kg/y N: 867,24 kg/y P: 464,28 kg/y
ΕΕΛ ΜΩΡΑΪΤΙΚΑ	Κωδ. ΕΕΛ: EL222009017
	Αποδέκτης: Ρέμα Μεσάγγης (EL0534R000301075N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N+P Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ

	Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 13,9 mg/L Μέση τιμή TN: - mg/L Μέση τιμή TP: - mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2.530,39 kg/y N: 2.909,20 kg/y P: 606,08 kg/y
ΕΕΛ ΜΠΕΝΙΤΣΕΣ	Κωδ. ΕΕΛ: EL222003136
 /	Αποδέκτης: Ιόνιο Πέλαγος (EL0534C0010N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή Διεύθυνση URL: http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD5: 15,14 mg/L Μέση τιμή TN: - mg/L Μέση τιμή TP: - mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2,620.24 kg/y N: 10,121.09 kg/y P: 2,249.13 kg/y
ΕΕΛ ΚΥΝΟΠΙΑΣΤΩΝ	Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-10
	Αποδέκτης: Χείμαρρος Καλαβέρνα (EL0534C0010N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή

	Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 6.491,20 kg/y N: 10.385,90 kg/y P: 2.163,70 kg/y
ΕΕΛ ΛΙΑΠΑΔΩΝ	Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-12
 /	Αποδέκτης: Θαλάσσια περιοχή Λιαπάδων (EL0534C0009N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2.909,60 kg/y N: 1.163,90 kg/y P: 969,88 kg/y
ΕΕΛ ΑΓΙΟΥ ΜΑΡΚΟΥ	Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-13
	Αποδέκτης: Θαλάσσια Περιοχή Ύψου Κέρκυρας (EL0534C0009N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N

	Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 10.553,80 kg/y N: 4.221,50 kg/y P: 3.517,90 kg/y
ΕΕΛ ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-14
 /	Αποδέκτης: Θαλάσσια Περιοχή Αγίου Στεφάνου Σινιών (EL0534C0009N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 185.06 kg/y N: 296.09 kg/y P: 61.69 kg/y
ΕΕΛ ΣΙΔΑΡΙΟΥ	Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-15
	Αποδέκτης: Ρέμα Φόνισσας (EL0534R000501076N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή

 /	Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2,291.84 kg/y N: 3,666.94 kg/y P: 763.95 kg/y
ΕΕΛ ΚΑΣΣΩΠΑΙΩΝ	Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-16
	Αποδέκτης: Θαλάσσια Περιοχή Κασσιόπης Κέρκυρας (EL0534C0009N) Σχήμα Επεξεργασίας: 3 Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο*: BOD: 3,506.10 kg/y N: 2,804.90 kg/y P: 584.35 kg/y
ΕΕΛ ΑΧΑΡΑΒΗ	Κωδ. ΕΕΛ: WWTP05-17
	Αποδέκτης: Θαλάσσια Περιοχή Αχαράβης Κέρκυρας (EL0534C0009N) Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστή

	Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 3.264,09 kg/y N: 2.611,27 kg/y P: 2.176,06 kg/y

Το ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από τις ΕΕΛ και διατίθενται σε επιφανειακούς αποδέκτες για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

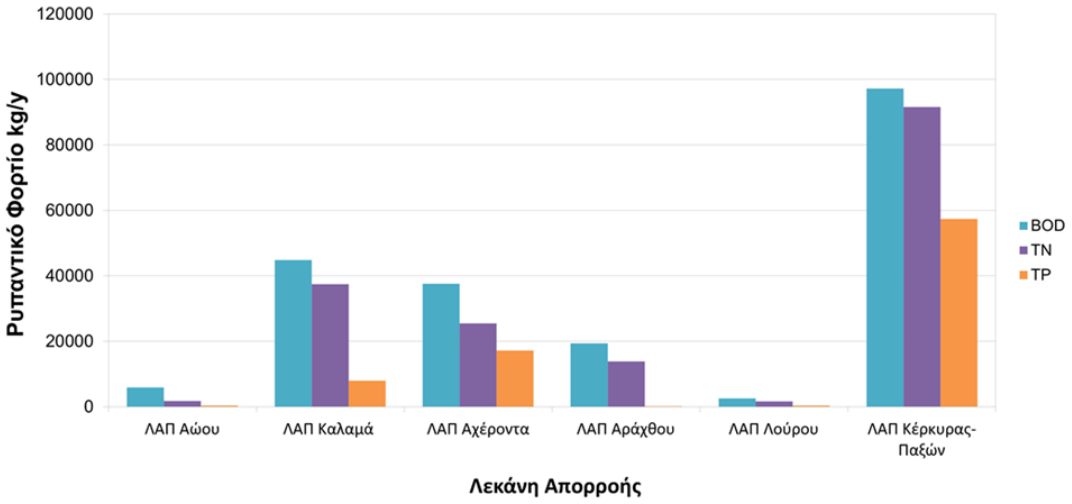
Πίνακας 6.3.4-21: Εκτίμηση ετήσιου απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
ΕΕΛ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	50.233,13	52.560	43.800	Ιόνιο Πέλαγος	EL0534C0009N
ΕΕΛ ΛΕΥΚΙΜΜΗΣ	12.604,67	867,24	464,28	Ιόνιο Πέλαγος	EL0534C0009N
ΕΕΛ ΜΩΡΑΪΤΙΚΑ	2.530,39	2.909,20	606,08	Ρέμα Μεσάγγης	EL0534R000301075N
ΕΕΛ ΜΠΕΝΙΤΣΕΣ	2.620,24	10.121,09	2.249,13	Ιόνιο Πέλαγος	EL0534C0010N
ΕΕΛ ΚΥΝΟΠΙΑΣΤΩΝ	6.491,20	10.385,90	2.163,70	Χείμαρρος Καλαβέρνα	EL0534C0010N
ΕΕΛ ΛΙΑΠΑΔΩΝ	2,909.60	1,163.90	969.88	Ιόνιο Πέλαγος-Θαλάσσια Περιοχή Λιαπάδων	EL0534C0009N
ΕΕΛ ΑΓΙΟΥ ΜΑΡΚΟΥ	10.553,8	4.221,5	3.517,9	Ιόνιο Πέλαγος-Θαλάσσια Περιοχή Αγίου Μάρκου Κέρκυρας	EL0534C0009N
ΕΕΛ ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	185,06	296,09	61,69	Ιόνιο Πέλαγος-Θαλάσσια Περιοχή Αγίου Στεφάνου Κέρκυρας	EL0534C0009N
ΕΕΛ ΣΙΔΑΡΙΟΥ	2.291,84	3.666,94	763,95	Ρέμα Φόνισσας - Θαλάσσια Περιοχή Σιδαρίου Κέρκυρας	EL0534R000501076N
ΕΕΛ ΚΑΣΣΩΠΑΙΩΝ	3,506.10	2,804.90	584.35	Ιόνιο Πέλαγος-Θαλάσσια Περιοχή Κασσιόπης Κέρκυρας	EL0534C0009N
ΕΕΛ ΑΧΑΡΑΒΗΣ	3.264,09	2.611,27	2.176,06	Ιόνιο Πέλαγος - Θαλάσσια Περιοχή Αχαράβης Κέρκυρας	EL0534C0009N

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
Συνολικά ΛΑΠ (EL0534)	97,190.14 kg/y	91,607.98 kg/y	57,357.01 kg/y		

6.3.4.6.7 Συνολικά στοιχεία για το ΥΔ Ηπείρου

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τα συνολικά εκτιμώμενα ετήσια φορτία που απορρέουν από τις λειτουργούσες ΕΕΛ για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05).



Σχήμα 6.3.4-9: Ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων από ΕΕΛ ανά ΛΑΠ για το ΥΔ EL05

Συγκρίνοντας τις εκτιμήσεις της 2ης Αναθεώρησης με τα αντίστοιχα στοιχεία της 1ης Διαχείρισης ΛΑΠ, για το Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου σημειώνονται τα ακόλουθα.

Έχει σημειωθεί πρόοδος ως προς την κατασκευή των ΕΕΛ, αλλά και το πλήθος των εξυπηρετούμενων οικισμών. Συγκεκριμένα, κατά την επικρατούσα κατάσταση έχουν κατασκευαστεί και λειτουργούν επιπλέον έξι (6) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, οι ΕΕΛ Πάπιγκου, Φιλιατών, Μενιδίου, Μπενιτσών, Κασσωπαίων και Αχαράβης. Μέσω της κατασκευής των νέων εγκαταστάσεων, εξυπηρετούνται τρείς (3) επιπλέον οικισμοί προτεραιότητας, οι οικισμοί, Μενίδι, Φιλιάτες και Μπενίτσες.

Ως προς τα απορριπτόμενα φορτία σε επιφανειακούς αποδέκτες από την σύγκριση 1ης και 2ης αναθεώρησης προκύπτει ότι η ΛΑΠ Κέρκυρας-Παξών παραμένει η λεκάνη με το υψηλότερο ρυπαντικό φορτίο, καθώς περιλαμβάνει τις περισσότερες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων. Επιπροσθέτως, τα απορριπτόμενα ρυπαντικά φορτία έχουν μειωθεί για τις ΛΑΠ του Αχέροντα και του Αράχθου. Οι ΛΑΠ Αώου και Λούρου παραμένουν εκείνες με το μικρότερο ρυπαντικό φορτίο το οποίο απορρέει από μία (1) ΕΕΛ.

Ως προς την συμμόρφωση των οικισμών στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, συμπεραίνεται ότι:

- Δύο (2) οικισμοί Α' Προτεραιότητας, τρείς (3) οικισμοί Β' Προτεραιότητας και δεκατρείς (13) οικισμοί Γ' Προτεραιότητας, βρίσκονται σε πλήρη συμμόρφωση με την παραπάνω Οδηγία.

- Ένας (1) οικισμός Β' Προτεραιότητας, η Πρέβεζα και οχτώ (8) οικισμοί Γ' Προτεραιότητας (Λούρος, Νεοχώρι, Κομπότη, Σύβοτα, Καναλάκι, Κόνιτσα, Παραμυθιά και Καρδαμίτσα) δεν βρίσκονται ακόμη σε πλήρη συμμόρφωση με την παραπάνω Οδηγία.

- Ο οικισμός της Πρέβεζας, συγκαταλέγεται στους οικισμούς σε μη συμμόρφωση με την Οδηγία, αλλά χωρίς να έχει προβληματικές δομές. Με την νέα προγραμματική περίοδο 2021 – 2027, ο χαρακτηρισμός του οικισμού της Πρέβεζας αναμένεται να αλλάξει ώστε να χαρακτηρίζεται ως οικισμός σε συμμόρφωση.

- Για τους οικισμούς: Λούρος, Νεοχώρι, Κομπότη, Σύβοτα, Καναλάκι, Κόνιτσα, Παραμυθιά και Καρδαμίτσα υπάρχουν ενταγμένα ή υπό ένταξη έργα στο ΕΣΠΑ 2014 – 2020 με σχεδιασμό ολοκλήρωσης στην παρούσα προγραμματική περίοδο. Ο οικισμός Καναλλάκι ανήκει στους οικισμούς με ανάγκες σε υποδομές χωρίς προγραμματισμό χρηματοδότησης κατά την τρέχουσα περίοδο.

6.3.4.6.8 Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία

Στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) καταγράφονται συνολικά δύο (2) οικισμοί που διαθέτουν αποχετευτικό δίκτυο που λειτουργεί χωρίς όμως να καταλήγει σε κάποια ΕΕΛ, οι θέσεις των οποίων παρουσιάζονται στον χάρτη που ακολουθεί.

Στη ΛΑΠ Αώου (EL0511) δεν καταγράφονται οικισμοί που να διαθέτουν κατασκευασμένο και λειτουργικό δίκτυο αποχέτευσης χωρίς αυτό να είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.

Στη ΛΑΠ Καλαμά (EL0512) δεν καταγράφονται οικισμοί που να διαθέτουν κατασκευασμένο και λειτουργικό δίκτυο αποχέτευσης χωρίς αυτό να είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.

Στη ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513) δεν καταγράφονται οικισμοί που να διαθέτουν κατασκευασμένο και λειτουργικό δίκτυο αποχέτευσης χωρίς αυτό να είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.

Στη ΛΑΠ Αράχθου απαντάται ένας οικισμός, η Χρυσοβίτσα, το αποχετευτικό δίκτυο του οποίου (80%) λειτουργεί, αλλά δεν αποχετεύει σε κάποια ΕΕΛ.

Τα στοιχεία του οικισμού και το ρυπαντικό φορτίο (kg/y) των ανεπεξέργαστων λυμάτων που καταλήγουν σε ρέμα στη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζονται στον παρακάτω:

Πίνακας 6.3.4-22: Στοιχεία και ρυπαντικά φορτία των δικτύων των οικισμών που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ στη ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)

ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΠΟΔΕΚΤΗ	ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ	BOD (kg/year)	TN (kg/year)	TP (kg/year)
Χρυσοβίτσης	EL0514R000208066H	ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ Π. 1	13875,84	3468,96	722,70

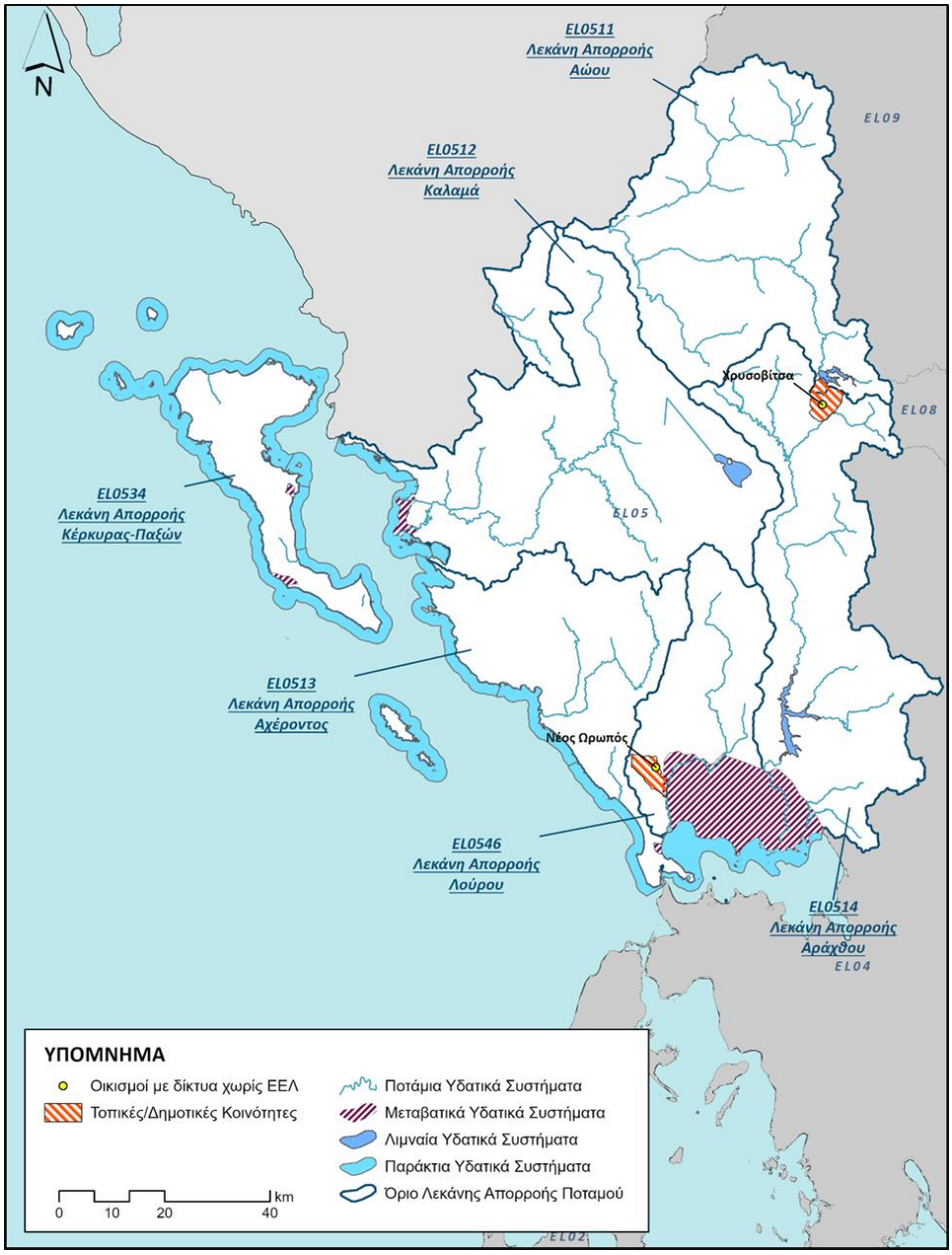
Στη ΛΑΠ Λούρου (EL0546) απαντάται ένας οικισμός, ο Νέος Ωρωπός, το αποχετευτικό δίκτυο του οποίου (90%) λειτουργεί αλλά δεν αποχετεύει σε κάποια ΕΕΛ. Ωστόσο, προβλέπεται η σύνδεσή του με την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου ΕΕΛ Λούρου.

Τα στοιχεία του οικισμού και το ρυπαντικό φορτίο (kg/y) των ανεπεξέργαστων λυμάτων που καταλήγουν σε ρέμα στη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 6.3.4-23: Στοιχεία και ρυπαντικά φορτία των δικτύων των οικισμών που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ στη ΛΑΠ Λούρου (EL0546)

ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΠΟΔΕΚΤΗ	ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ	BOD (kg/year)	TN (kg/year)	TP (kg/year)
Ωρωπού	EL0546R000201077N	ΛΟΥΡΟΣ Π. 1	24736,05	5496,90	1145,19

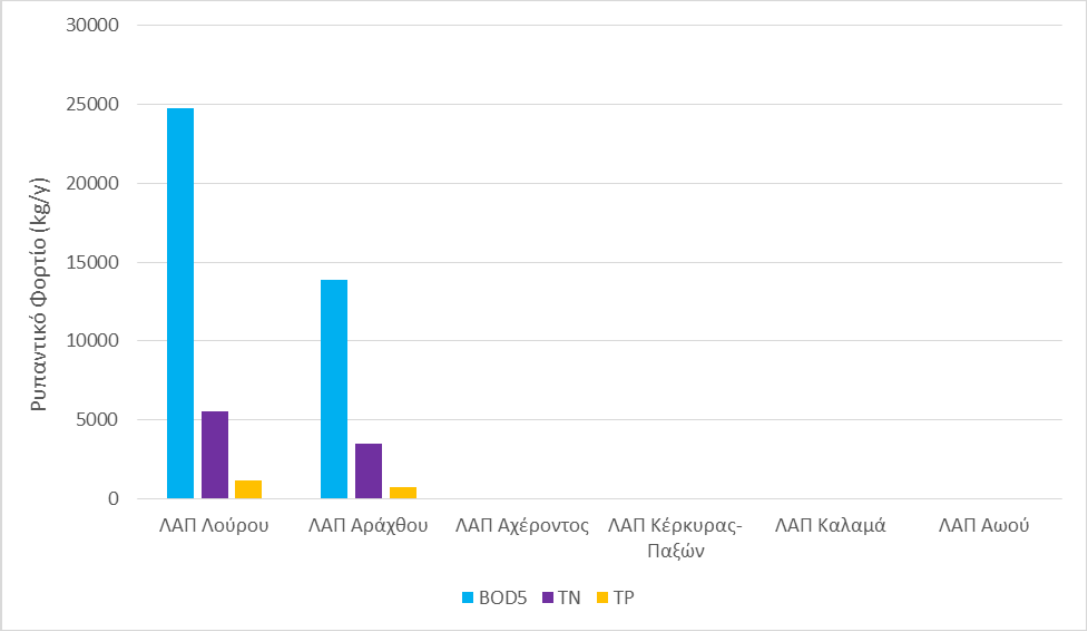
Στη ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών (EL0534) δεν καταγράφονται οικισμοί που διαθέτουν κατασκευασμένο και λειτουργικό δίκτυο αποχέτευσης χωρίς αυτό να είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.



Χάρτης 6.3.4-7:Θέσεις οικισμών με δίκτυα αποχέτευσης που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05)

Συναξιολογώντας τα ανωτέρω, όλοι οι προαναφερόμενοι οικισμοί εντάσσονται στην κατηγορία ‘κάτω των 2.000 ισοδύναμων κατοίκων’. Επιπλέον, οι οικισμοί Χρυσοβίτσης και Ν. Ωρωπού αποχετεύουν σε ευαίσθητο αποδέκτη για τους οποίους εφόσον έχουν αποχετευτικό δίκτυο απαιτείται κατάλληλη επεξεργασία λυμάτων.

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τα εκτιμώμενα ετήσια φορτία που απορρέουν από τις λειτουργούσες τα δίκτυα χωρίς ΕΕΛ για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (05).



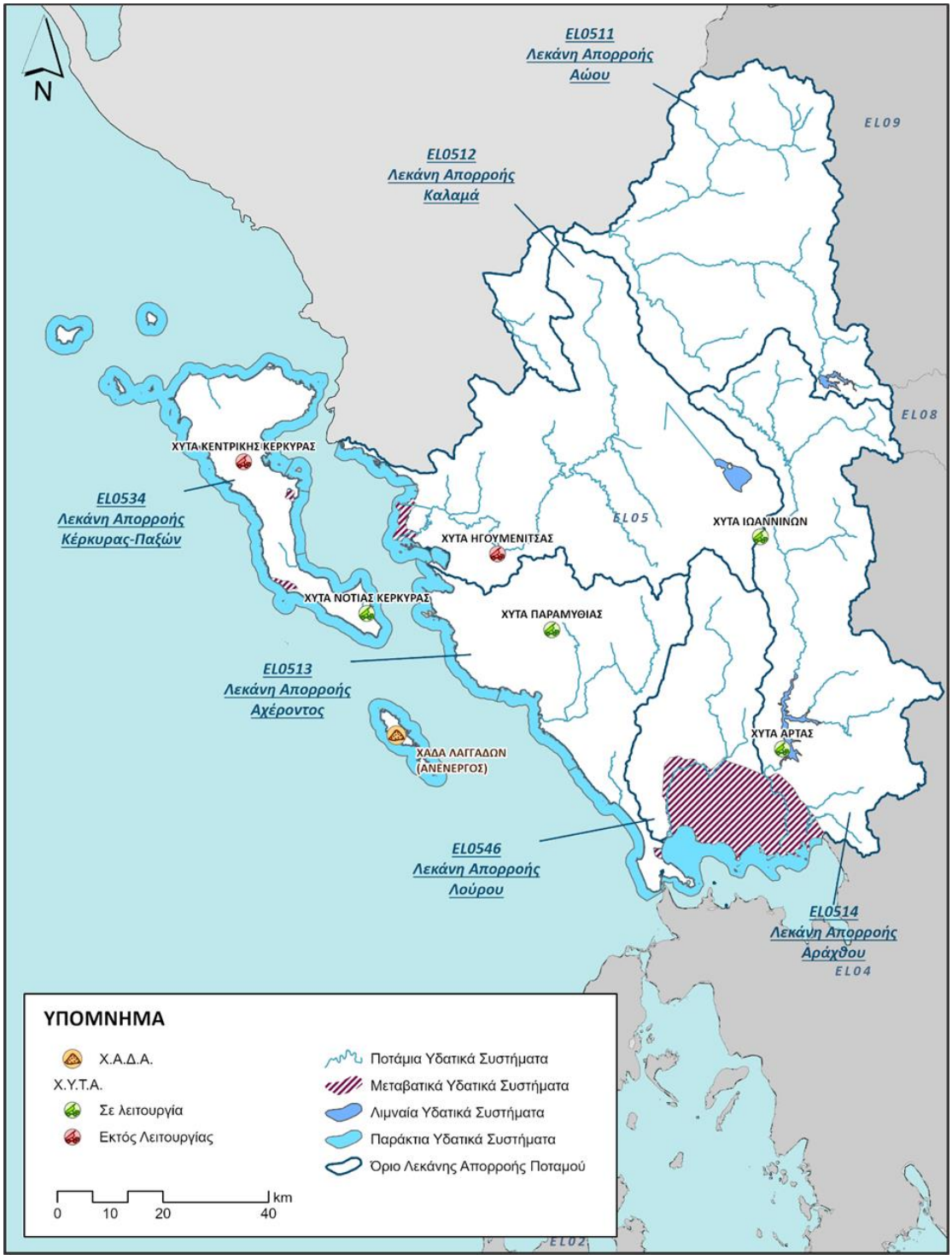
Σχήμα 6.3.4-10: Ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων από δίκτυα χωρίς ΕΕΛ ανά ΛΑΠ.

Όπως παρουσιάζεται στο παραπάνω διάγραμμα, η ΛΑΠ Λούρου (EL0546) φαίνεται να διακρίνεται ως η περιοχή με το μεγαλύτερο ρυπαντικό φορτίο που απορρέει από αυτό το είδος πίεσης, δεδομένου ότι ο οικισμός του Ν. Ωρωπού είναι ο μεγαλύτερος από τους δύο.

6.3.4.7 Επεξεργασία Αστικών Απορριμμάτων

Οι ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ τηρούν τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και τις αυστηρές τεχνικές απαιτήσεις αναφορικά με τον περιορισμό και την εξάλειψη των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Κατά συνέπεια για τον υπολογισμό των σημειακών πιέσεων από τους ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ λαμβάνεται υπόψη η παρεχόμενη επεξεργασία των παραγόμενων στραγγιδίων. Σε περιπτώσεις που από τον τρόπο διαχείρισης των παραγόμενων στραγγιδίων αποδεικνύεται ότι δεν υπάρχει διαφυγή στο περιβάλλον, ο υπολογισμός των παραγόμενων στραγγιδίων δεν είναι αναγκαίος.

Οι θέσεις των χώρων που εντοπίζονται εντός του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος απεικονίζονται στον Χάρτη που ακολουθεί.



Χάρτης 6.3.4-8:Θέσεις ΧΑΔΑ – ΧΥΤΑ στο Υδατικό Διαμερίσμα Ηπείρου

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) εντοπίζεται μόνο ένας Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων. Συγκεκριμένα, στη ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών απαντάται ένας (1) ανενεργός χώρος ΧΑΔΑ. Ο εν λόγω χώρος απαντάται στον δήμο Παξών, στην θέση Λαγγάδες και έχει ετήσια δυναμικότητα 11.473 m^3.

6.3.4.7.1 ΧΥΤΑ ΛΑΠ Αώου (EL0511)

Στη ΛΑΠ Αώου (EL0511) δεν απαντάται ΧΥΤΑ.

6.3.4.7.2 ΧΥΤΑ ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

Στη ΛΑΠ Καλαμά (EL0512) εντοπίζεται ο ΧΥΤΑ Ηγουμενίτσας, ο οποίος βρίσκεται εκτός λειτουργίας.

6.3.4.7.3 ΧΥΤΑ ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513)

Στη ΛΑΠ Αχέροντας λειτουργεί ο ΧΥΤΑ Παραμυθιάς, ο οποίος διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 35.180 tn και εξυπηρετεί πληθυσμό 62.127 ατόμων. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονται ετησίως 25.229 m^3 στραγγισμάτων, στα οποία λαμβάνει χώρα δευτεροβάθμια επεξεργασία και στην συνέχεια επανακυκλοφορούν στο σύστημα. Δεδομένου ότι, τα επεξεργασμένα στραγγίσματά του ανακυκλοφορούν στο σύστημα, δεν απορρέει ρυπαντικό φορτίο από αυτόν.

6.3.4.7.4 ΧΥΤΑ ΛΑΠ Αράχθου (EL0514)

Στη ΛΑΠ Αράχθου λειτουργούν οι ΧΥΤΑ Ιωαννίνων και ο ΧΥΤΑ Άρτας.

Ο ΧΥΤΑ Ιωαννίνων λειτουργεί από το έτος 2011, διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 68.255 m^3. Δέχεται τον όγκο απορριμμάτων οχτώ (8) ΟΤΑ και δύο (2) νοσοκομειακών μονάδων. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονται ετησίως 47.781 m^3 στραγγισμάτων στα οποία λαμβάνει χώρα δευτεροβάθμια επεξεργασία και στην συνέχεια είτε ανακυκλοφορούν στο σύστημα είτε χρησιμεύουν για άρδευση.

Ο ΧΥΤΑ Άρτας λειτουργεί από το έτος 2008 και διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 37.991 tn. Εξυπηρετεί πληθυσμό 104.244 ατόμων και δέχεται τον όγκο απορριμμάτων πέντε (5) ΟΤΑ και είκοσι τριών (23) βιομηχανικών μονάδων. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονται ετησίως 54.393 m^3 στραγγισμάτων στα οποία λαμβάνει χώρα δευτεροβάθμια επεξεργασία και στην συνέχεια χρησιμοποιούνται για άρδευση χώρων πρασίνου περιμετρικά του ΧΥΤΑ.

Δεδομένου ότι, τα επεξεργασμένα στραγγίσματά τους είτε χρησιμοποιούνται για άρδευση είτε ανακυκλοφορούν στο σύστημα, δεν απορρέει ρυπαντικό φορτίο από αυτούς.

6.3.4.7.5 ΧΥΤΑ ΛΑΠ Λούρου (EL0546)

Στη ΛΑΠ Λούρου δεν απαντάται τέτοιου είδους πίεση.

6.3.4.7.6 ΧΥΤΑ ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών (EL0534)

Στη ΛΑΠ Κέρκυρας- Παξών λειτουργεί ο ΧΥΤΑ Νότιας Κέρκυρας και εντοπίζεται ο ΧΥΤΑ κεντρικής Κέρκυρας, ο οποίος βρίσκεται εκτός λειτουργίας.

Ο ΧΥΤΑ Νότιας Κέρκυρας διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 15.600 tn και εξυπηρετεί πληθυσμό 38.854 ατόμων. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονται ετησίως 16.840 m^3 στραγγισμάτων στα οποία λαμβάνει χώρα δευτεροβάθμια επεξεργασία και στην συνέχεια είτε επανακυκλοφορούν στο σύστημα είτε χρησιμοποιούνται για άρδευση.

Δεδομένου ότι, τα επεξεργασμένα στραγγίσματά τους είτε χρησιμοποιούνται για άρδευση είτε ανακυκλοφορούν στο σύστημα, δεν απορρέει ρυπαντικό φορτίο από αυτούς.

Σε σχέση με τη λειτουργία των ΧΥΤΑ, συμπεραίνεται ότι στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου, σημειώνεται πρόοδος, καθώς ολοκληρωθήκανε οι κατασκευές των έργων που προβλέπονταν κατά τον 1ο Διαχειριστικό κύκλο και λειτουργούν οι επιπλέον ΧΥΤΑ Ιωαννίνων και Νότιας Κέρκυρας.

6.3.5 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το ΥΠΕΝ (πρώην ΥΠΕΚΑ / ΥΠΕΧΩΔΕ) στα τέλη του 2000 εγκατέστησε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ). Την ευθύνη της λειτουργίας των σταθμών είχαν οι κατά τόπους Περιφέρειες (πλην της Περιφέρειας Αττικής) σύμφωνα με το Ν. 2647/98. Ο Σταθμός που εμπίπτει εντός της περιοχής μελέτης του ΥΔ Ηπείρου βρίσκεται στα Ιωάννινα και σημειώνεται ότι εγκαταστάθηκε το 2009 από την τότε οικεία Περιφέρεια. Προσφάτως, με την εφαρμογή του Προγράμματος Καλλικράτης οι αρμοδιότητες που αφορούν στην εγκατάσταση και τη λειτουργία σταθμών παρακολούθησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας μεταβιβάστηκαν από τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις στις Περιφέρειες της χώρας.

Οι μετρήσεις στο Σταθμό Ιωαννίνων αφορούν συγκεντρώσεις οξειδίων του αζώτου (NO_x), αιωρούμενων σωματιδίων PM_{10} και $PM_{2,5}$, όζοντος (O_3), βενζολίου (C_6H_6) και διοξειδίου του θείου (SO_2).

Για τις παραμέτρους στις οποίες υπάρχουν μετρήσεις (σε κάποιες ακόμα από το 2008) δεν παρατηρείται υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά μετρήσεις για συγκεκριμένες παραμέτρους καθώς επίσης και τα αντίστοιχα θεσμοθετημένα όρια.

6.3.5.1 Αιωρούμενα Σωματίδια

Φυσικές πηγές στις οποίες οφείλεται η συγκέντρωση αιωρούμενων σωματιδίων είναι η ηφαιστειακή δραστηριότητα, η σκόνη από απογυμνωμένο έδαφος κ.α. Ανθρωπογενείς πηγές στις οποίες οφείλεται η συγκέντρωση αιωρούμενων σωματιδίων είναι οι βιομηχανικές δραστηριότητες, η παραγωγή τσιμέντου, γύψου, τα χυτήρια μεταλλεύματος, η κίνηση των αυτοκινήτων, οι πυρκαγιές, οι αγροτικές δραστηριότητες και οι κατασκευές. Η συμμετοχή του αυτοκινήτου οφείλεται στην καύση του καυσίμου, στη φθορά των ελαστικών και στην επαναιώρηση. Μικρότερα σε μέγεθος σωματίδια δημιουργούνται στην ατμόσφαιρα από αντιδράσεις αερίων ρύπων. Οι αντιδράσεις αυτές επιταχύνονται παρουσία ηλιακής ακτινοβολίας και σε υψηλές θερμοκρασίες. Τα μικρότερα από 10 μm σωματίδια επηρεάζουν την αναπνοή και προκαλούν ασθένειες στο αναπνευστικό. Τα αιωρούμενα σωματίδια επηρεάζουν τις ηλεκτρικές ιδιότητες της ατμόσφαιρας συνεισφέροντας στη δημιουργία νεφών ως πυρήνας συμπύκνωσης και επιδρούν στο κλίμα μεταβάλλοντας το ισοζύγιο ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα.

Όπως φαίνεται από τους πίνακες που ακολουθούν οι τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων PM_{10} για τα έτη 2008, 2010, 2016 και 2021 ήταν εντός των θεσμοθετημένων ορίων. Στους σταθμούς μέτρησης του ΕΔΠΑΡ που ελέγχονται από τις Περιφέρειες, στη πάροδο των ετών της τελευταίας δεκαετίας, παρατηρείται μία τάση μείωσης ή σταθεροποίησης των συγκεντρώσεων, τάση που προφανώς

ακολουθείται και στον Σταθμό Ιωαννίνων όσον αφορά τα αιωρούμενα σωματίδια PM_{10} (υπέρβαση της οριακής τιμής μόλις 17 φορές).

Πίνακας 6.3.5-1: Μέσες ετήσιες τιμές για αιωρούμενα σωματίδια PM10

	2008	2010	2016	2021
Μέση Ετήσια Τιμή PM_{10} ($\mu g/m^3$)	40	28 (3)	26,3	23
Σε παρένθεση εμφανίζεται η εκτιμώμενη συνεισφορά μεταφοράς σκόνης σε $\mu g/m^3$ από απομακρυσμένες ξηρές περιοχές (π.χ. Σαχάρα) στη μετρούμενη συγκέντρωση της μέσης τιμής PM_{10}				

Πίνακας 6.3.5-2: Τιμές ορίων για αιωρούμενα σωματίδια PM10

	Οριακή τιμή
Μέση ημερήσια τιμή, να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 35 φορές ανά έτος	50 $\mu g/m^3$
Μέση ετήσια τιμή	40 $\mu g/m^3$

6.3.5.2 Διοξείδιο του αζώτου

Η χρήση καυσίμων κυρίως σε αυτοκίνητα αλλά και σε βιομηχανικούς καυστήρες ή σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής παράγει μονοξείδιο του αζώτου. Αυτό με διάφορες χημικές αντιδράσεις που ενισχύονται με την παρουσία της ηλιακής ακτινοβολίας μετατρέπεται σε διοξείδιο του αζώτου.

Το NO_2 είναι σημαντικός ρύπος για τη δημιουργία όξινης βροχής. Σε υψηλές συγκεντρώσεις βλάπτει ανθρώπους και βλάστηση, συγκεκριμένα μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικές ασθένειες στα παιδιά, ενώ προκαλεί δυσκολία στην αναπνοή στους ασθματικούς.

Όπως φαίνεται και από τους πίνακες που ακολουθούν οι μέσες ετήσιες τιμές των συγκεντρώσεων του διοξειδίου του αζώτου είναι εντός των ορίων, όπως επίσης σημειώνεται πως κατά το 2009 έως 2011 και το 2021 στον Σταθμό των Ιωαννίνων δε σημειώθηκε επίσης καμία υπέρβαση των ορίων της μέσης ωριαίας τιμής.

Πίνακας 6.3.5-3: Μέσες ετήσιες τιμές για διοξείδιο του αζώτου NO_2

	2008	2009	2010	2021
Μέση Ετήσια Τιμή NO_2 ($\mu g/m^3$)	18	17	15	4

Πίνακας 6.3.5-4: Τιμές ορίων για διοξείδιο του αζώτου, NO_2

	Οριακή τιμή
Μέση ωριαία τιμή, να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 18 φορές το χρόνο	200 $\mu g/m^3$

	Οριακή τιμή
Μέση ετήσια τιμή	40 μg/m^3
Όριο συναγερμού	Ωριαία τιμή μεγαλύτερη από 400 μg/m^3 για τρείς συνεχόμενες ώρες

6.3.5.3 Διοξείδιο του θείου

Πηγές στις οποίες οφείλεται η συγκέντρωση του διοξειδίου του θείου είναι τα εργοστάσια παραγωγής ενέργειας, οι βιομηχανίες, οι κεντρικές θερμάνσεις, τα διυλιστήρια πετρελαίου, οι χημικές βιομηχανίες και οι χαρτοβιομηχανίες.

Το SO_2 επηρεάζει άτομα με αναπνευστικά προβλήματα από μόνο του ή ως συνέργεια με τα σωματίδια και προκαλεί αλλοιώσεις σε βλάστηση και μέταλλα. Μειώνει την ορατότητα και αυξάνει την οξύτητα λιμνών και ποταμών.

Αναφέρεται πως κατά τα έτη 2009 έως 2021 σε κανένα από τους Σταθμούς που λειτουργούν από τις Περιφέρειες της χώρας δεν παρατηρήθηκε κάποια υπέρβαση των ορίων του διοξειδίου του θείου που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.5-5: Τιμές ορίων για διοξείδιο του θείου, SO_2

	Οριακή τιμή
Μέση ωριαία τιμή, να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 24 φορές το χρόνο	350 μg/m^3
Μέση ετήσια τιμή	125 μg/m^3
Όριο συναγερμού	Ωριαία τιμή μεγαλύτερη από 500 μg/m^3 για τρείς συνεχόμενες ώρες

6.3.5.4 Όζον

Το όζον σχηματίζεται στην κατώτερη ατμόσφαιρα ως αποτέλεσμα αλυσίδας χημικών αντιδράσεων μεταξύ του οξυγόνου, πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs), και οξειδίων του αζώτου υπό συνθήκες έντονης ηλιακής ακτινοβολίας και υψηλών θερμοκρασιών. Πηγές των ρύπων που συντελούν στη δημιουργία του όζοντος είναι τα οχήματα, εργοστάσια, χωματερές, χημικά διαλυτικά και πολλές άλλες μικρές πηγές όπως βενζινάδικα, αγροτικός εξοπλισμός, κλπ.

Το όζον σε μεγάλες συγκεντρώσεις προκαλεί σημαντικά προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον όπου ζούμε. Προκαλεί ερεθισμό στην αναπνευστική οδό, διαταραχή της αναπνευστικής λειτουργίας, αίσθημα ξηρότητας στο λαιμό, πόνο στο στήθος, βήχα, άσθμα, φλεγμονή στους πνεύμονες, πιθανή επιδεκτικότητα σε μολύνσεις του αναπνευστικού και ερεθισμό των οφθαλμών. Το όζον είναι επίσης ο ρύπος με τις δυσμενέστερες επιδράσεις στα φυτά, μειώνει την παραγωγή στις αγροτικές καλλιέργειες και προκαλεί ζημιά στη δασική βλάστηση.

Πίνακας 6.3.5-6: Μέσες ετήσιες τιμές για όζον O_3

	2009	2010	2011	2021
Μέση Ετήσια Τιμή O_3 ($\mu g/m^3$)	29	36	18	56

Πίνακας 6.3.5-7: Τιμές ορίων για όζον, O_3

		Οριακή τιμή
Όριο ενημέρωσης	Μέση ωριαία τιμή	180 $\mu g/m^3$
Όριο συναγερμού	Μέση ωριαία τιμή	240 $\mu g/m^3$
Τιμή – στόχος για την προστασία της ανθρώπινης υγείας Έτος έναρξης ισχύος 2010	Μέγιστη ημερήσια 8ωρη τιμή, της οποίας **δεν πρέπει** να σημειώνεται υπέρβαση περισσότερες από **25 φορές ανά έτος για διάστημα**	120 $\mu g/m^3$

Σημειώνεται πως για το Σταθμό Ιωαννίνων δε σημειώθηκε καμία υπέρβαση των ορίων κατά τα έτη 2009 έως 2011 και το 2021.

6.3.5.5 Βενζόλιο

Το βενζόλιο εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα κυρίως από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Η κύρια πηγή είναι τα βενζινοκίνητα οχήματα ενώ άλλες πηγές είναι η βιομηχανία (διυλιστήρια, χημική βιομηχανία), η διακίνηση καυσίμων και η οικιακή θέρμανση.

Το βενζόλιο προκαλεί ασθένειες του αίματος και έχει χαρακτηριστεί ως καρκινογόνος ένωση.

Πίνακας 6.3.5-8: Μέσες ετήσιες τιμές για βενζόλιο C_6H_6

	2009	2010	2011
Μέση Ετήσια Τιμή C_6H_6 ($\mu g/m^3$)	6	1,1	2,1

Πίνακας 6.3.5-9: Τιμές ορίων για το βενζόλιο C_6H_6

	Ενδεικτική οριακή τιμή, 2009	Οριακή τιμή, 2010
Μέση Ετήσια Τιμή C_6H_6 ($\mu g/m^3$)	6	5

Όπως παρουσιάζεται από τους πίνακες που προηγούνται δεν παρατηρείται καμία υπέρβαση των οριακών τιμών συγκέντρωσης του βενζολίου.

6.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ

Όπως προκύπτει από την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που δύναται να επιφέρει η εφαρμογή του εξεταζόμενου στην παρούσα ΣΔΚΠ των ΛΑΠ του ΥΔ Hpeiro;y (βλ. Κεφ. 7 παρούσας ΣΜΠΕ), από την υλοποίηση του προτεινόμενου Σχεδίου δεν αναμένονται δυσμενείς περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα περιβάλλοντος. Στους τομείς όπου αναμένονται στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολές αυτές θα έχουν θετική κατεύθυνση. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις εντοπίζονται δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά σε επόμενα στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Ειδικότερα, οι περιβαλλοντικές παράμετροι που έχουν **ισχυρή** συσχέτιση με το προτεινόμενο Σχέδιο και ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την εφαρμογή του, είναι οι εξής:

- Πληθυσμός - Υγεία
- Περιουσία
- Μεταφορές
- Ύδατα
- Έδαφος

Οι παραπάνω παράμετροι θα επηρεαστούν θετικά από την εφαρμογή των προνοιών του Σχεδίου.

Σχετικά με τον Πληθυσμό - Υγεία, η υλοποίηση της πλειονότητας των προνοιών του εξεταζόμενου Σχεδίου, θα έχει άμεσες σημαντικές θετικές συνέπειες, με βελτίωση της ποιότητας ζωής του πληθυσμού του ΥΔ, μέσω της μείωσης της θνησιμότητας από φυσικές καταστροφές και εν γένει της μείωσης της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.

Τα προτεινόμενα αντιπλημμυρικά έργα, οι πολεοδομικού τύπου παρεμβάσεις, οι δράσεις που στοχεύουν στη ρύθμιση των χρήσεων γης και γενικά των οικονομικών δραστηριοτήτων και τη χωροθέτησή τους, κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι κίνδυνοι πλημμύρας, αλλά και η θέσπιση κινήτρων για αναδιάρθρωση καλλιεργειών και μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων θα λειτουργήσουν μακροπρόθεσμα προστατευτικά για τις οικονομικές δραστηριότητες και την ιδιωτική περιουσία της περιοχής μελέτης.

Η υλοποίηση αντιπλημμυρικών έργων, η ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών και γενικότερα οι δράσεις για την ενίσχυση της ετοιμότητας αναφορικά με τη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου, θα συμβάλλουν αποτελεσματικά και μακροπρόθεσμα στην πρόληψη και αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου, με ισχυρές θετικές επιδράσεις στα επίπεδα προστασίας του δικτύου μεταφορών της περιοχής.

Όσον αφορά τα ύδατα, η υλοποίηση του προτεινόμενου Σχεδίου θα έχει θετικές επιπτώσεις, κυρίως μέσω των έργων σχετικά με ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας, τα οποία θα βοηθήσουν στην αύξηση των αποθεμάτων νερού για εξυπηρέτηση διαφόρων χρήσεων (π.χ. άρδευση / ύδρευση), άλλα και δράσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων.

Τέλος, η υλοποίηση έργων όπως φυσική συγκράτηση υδάτων στα πεδινά, η εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων, ο προσδιορισμό θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης θέσεων άλλα και αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης)

εναπόθεσης φερτών υλικών, καθώς και οι δράσεις ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και περιορισμού της κτηνοτροφίας, θα βοηθήσουν στην αποτροπή διάβρωσης και προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων και την αποτροπή ρύπανσης αυτών.

Οι προαναφερθείσες πρόνοιες του Σχεδίου ενδέχεται να επιφέρουν παράλληλα και κάποιες άμεσες πιέσεις και αρνητικές επιπτώσεις, κυρίως στις χρήσεις γης, στις περιουσίες, στο έδαφος και την βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.

Ειδικότερα, άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης, δύναται να προκληθούν είτε λόγω της κατάληψης από τα νέα έργα των υφιστάμενων χρήσεων γης, είτε λόγω των προτεινόμενων μεταβολών στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, είτε τέλος λόγω της προτεινόμενης αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών ή της μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων του πρωτογενούς τομέα, οι οποίες θα υποστηρίζονται και από αντίστοιχα οικονομικά μέτρα. Επίσης, άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στην ιδιωτική περιουσία δύναται να επέλθουν είτε λόγω πιθανών αναγκαστικών απαλλοτριώσεων για την κατασκευή των αντιπλημμυρικών έργων, είτε λόγω των προτεινόμενων μεταβολών στις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, είτε τέλος λόγω των προτεινόμενων αλλαγών στις δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα και στην πολιτική των αποζημιώσεων. Παράλληλα αναμένονται άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος και την βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα, κατά την φάση κατασκευής των προτεινόμενων τεχνικών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, ο μετριασμός και η αντιστάθμιση των οποίων αποτελεί αντικείμενο των ειδικών μελετών ανάπτυξης κάθε μεμονωμένου έργου.

Οι παραπάνω αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα.

6.5 ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη σήμερα κατάσταση σε σχέση με την επικινδυνότητα πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου θα μείνει ως έχει, ενώ οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος που περιγράφονται στις ενότητες 6.2, 6.3 και 6.4, θα παραμείνουν αμετάβλητες.

Συγκεκριμένα:

- Θα συνεχίσουν, χωρίς τα κατάλληλα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα που προτείνονται από το Σχέδιο, οι πιέσεις από τον κίνδυνο πλημμύρας προς τις υφιστάμενες χρήσεις γης, τον πληθυσμό και την υγεία, και τις εν γένει οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής.

- Οι πιέσεις προς τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης θα συνεχιστούν, αφού δεν θα υλοποιηθούν οι προτεινόμενες από το Σχέδιο δράσεις, που αφορούν την αναθεώρηση των υφιστάμενων ΓΠΣ και των θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, τον έλεγχο της δόμησης και τον καθορισμό χρήσεων γης εντός της ζώνης πλημμύρας, την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και τη θέσπιση κινήτρων για μετεγκατάσταση γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων.

- Θα διατηρηθεί ο κίνδυνος των πλημμυρικών φαινομένων με αρνητικές επιπτώσεις τόσο στο δομημένο περιβάλλον όσο και στη γεωργική παραγωγή και τις εν γένει οικονομικές και παραγωγικές δραστηριότητες της περιοχής.

Εν κατακλείδι:

Η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου *θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις κυρίως στο ανθρωπογενές και οικονομικό περιβάλλον της περιοχής (υφιστάμενες και θεσμοθετημένες χρήσεις γης, πληθυσμός, μεταφορές, περιουσίες, παραγωγικές δραστηριότητες κ.α.).*

7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα μελέτη μέχρι το σημείο αυτό, έχουν αναλυθεί οι βασικές συνιστώσες που καθορίζουν τη βάση του κυρίου αντικειμένου της μελέτης που αφορά στην εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Ειδικότερα, μέχρι του σημείου αυτού:

(α) Έχουν αρχικά αναλυθεί οι γενικοί στόχοι της Οδηγίας Πλαίσιο για τις πλημμύρες 2007/60/ΕΚ και του αντίστοιχου Ελληνικού Θεσμικού Πλαισίου, ο σκοπός και η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, το Αντικείμενο, η Σκοπιμότητα και οι Στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου.

(β) Περιγράφηκε το Σχέδιο και οι επιμέρους δράσεις του, οι οποίες καταλήγουν σε (i) καθορισμό Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) στο ΥΔ της Ηπείρου, (ii) κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, (iii) κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, (iv) καθορισμό μέτρων, που πρέπει να καλύπτουν όλες τις πτυχές της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας οι οποίες αφορούν στην Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση.

(γ) Στη συνέχεια, έχουν εξεταστεί και αξιολογηθεί εναλλακτικές δυνατότητες και τεκμηριώνονται οι λόγοι επιλογής του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης έναντι άλλων εναλλακτικών λύσεων.

(δ) Τέλος, έχει παρουσιαστεί η υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος δίδοντας πληροφορίες για τα μη βιοτικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον και το ανθρωπογενές περιβάλλον, και τις τάσεις εξέλιξης των χαρακτηριστικών αυτών, καθώς και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την υιοθέτηση του Σχεδίου.

Στο παρόν Κεφάλαιο, αξιολογώντας την πληροφορία που έχει συγκεντρωθεί και η οποία πλαισιώνεται και από όλες τις αναλύσεις που έχουν παραχθεί κατά την υλοποίηση της 1ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του και προτείνονται μέτρα πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών, συμπεριλαμβανομένου και συστήματος παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

7.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η επιλογή της κατάλληλης μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων ενός σχεδίου αποτελεί σημαντικό βήμα για την επίτευξη του στόχου της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Η ΣΠΕ αποτελεί ένα σχετικά νέο αντικείμενο μελέτης, με εφαρμογή σε ένα μεγάλο αριθμό και ποικίλης φύσης Σχεδίων και Προγραμμάτων, γεγονός που -τουλάχιστον μέχρι το στάδιο αυτό- έχει καταστήσει την τυποποίηση μεθοδολογιών Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον προβληματική, κυρίως λόγω του μεγάλου εύρους θεματικής, αλλά και χωρικής αναφοράς των σχεδίων και προγραμμάτων.

Σε σχετικά κατευθυντήρια κείμενα εκπόνησης ΣΜΠΕ ωστόσο, αναφέρονται τόσο **ποσοτικές**, όσο **και ποιοτικές μέθοδοι Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Σχεδίων και Προγραμμάτων**, ενώ συχνότερος στη χρήση είναι ο συνδυασμός τους.

Στις **ποσοτικές μεθόδους**, οι οποίες αφορούν μεθόδους που χρησιμοποιούνται ευρέως κατά κύριο λόγο στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για ορισμένα έργα και δραστηριότητες, τα ζητήματα εκτίμησης των επιπτώσεων τίθενται συνήθως με τη μορφή «Πόσο θα αλλάξει η περιβαλλοντική παράμετρος Χ από την υλοποίηση του μέρους Ψ του εξεταζόμενου Σχεδίου;». Στις μεθόδους αυτές, που συνοδεύονται συνήθως και από ένα σημαντικό αριθμό παραδοχών, αναζητούνται απαντήσεις στα ερωτήματα της μορφής αυτής μέσω χρήσης υπολογιστικών εργαλείων, υπό τη βασική προϋπόθεση ότι για την συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο Χ, υπάρχουν διαθέσιμα ποσοτικά δεδομένα. Παράλληλα, μια ακόμη βασικότερη προϋπόθεση που πρέπει να συντρέχει για να είναι δυνατή η εξαγωγή ποσοτικής απάντησης είναι η συγκεκριμενοποίηση του μέρους Ψ του προγράμματος, δηλαδή τα χαρακτηριστικά των έργων και δράσεων και η κατανομή των πόρων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις ΜΠΕ έργων που συνήθως εφαρμόζονται τέτοιου τύπου μέθοδοι είναι αναγκαία η προηγούμενη εκπόνηση τεχνικών μελετών σε επίπεδο τουλάχιστον προμελέτης ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων μέσω ποσοτικών εργαλείων.

Στις **ποιοτικές μεθόδους** αντί υπολογιστικών εργαλείων, χρησιμοποιούνται εκτιμήσεις ποιοτικών διαβαθμίσεων για τις ενδεχόμενες μεταβολές στις περιβαλλοντικές παραμέτρους. Η εγκυρότητα των εκτιμήσεων διασφαλίζεται με τη διεξοδική τους τεκμηρίωση, αλλά και το βάθος ανάλυσης της εκτίμησης. Οι ποιοτικές μέθοδοι επιλέγονται όταν η τρέχουσα περιβαλλοντική κατάσταση αποδίδεται κατά κύριο λόγο με περιγραφικούς όρους, χωρίς συστηματικές ποσοτικές καταγραφές που να παρέχουν ικανοποιητικές χρονοσειρές δεδομένων.

Στο στάδιο αυτό, στο οποίο είναι γνωστά μόνο τα είδη των έργων και δράσεων που είναι αναγκαία για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ της Ηπείρου, είναι εφικτός ο προσδιορισμός μιας σειράς ιδιοτήτων των μεταβολών αυτών, όπως η κατεύθυνση (θετική ή αρνητική), η έκταση και η ένταση (συνήθως σε εκτιμήσεις τάξης μεγέθους), η δυνατότητα πρόληψης ή αναστροφής κ.λπ.

Αξιολογώντας λοιπόν:

α) το επίπεδο πληροφορίας που υπάρχει αναφορικά με τη ποσοτικοποίηση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος σε επίπεδο περιβαλλοντικών παραμέτρων, καθώς και

β) τη μορφή του σχεδίου που κινείται στο επίπεδο διατύπωσης των ειδικότερων στόχων, της επιλογής του είδους και πλήθους των παρεμβάσεων που χρειάζονται για την επίτευξη των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων από τις παρεμβάσεις αυτές,

επιλέγεται να χρησιμοποιηθεί μια *αναλυτική και ενδελεχής ποιοτική μέθοδος*. Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί θα εντοπίζει και αξιολογεί σε στρατηγικό επίπεδο μεταβολές στις διάφορες περιβαλλοντικές παραμέτρους, εξετάζοντας όμως και αναλύοντας σε βάθος τη σχέση αιτίας και αιτιατού, με στόχο να αναδειχθούν τα μείζονα περιβαλλοντικά προβλήματα που δύναται να υπάρχουν.

Έτσι, αποφασίστηκε όπως χρησιμοποιηθεί μια **μεθοδολογία δύο σταδίων**, όπου:

(1) στο πρώτο στάδιο όλα τα μέρη του Σχεδίου, που δύνανται να μπορούν να επηρεάσουν / μεταβάλουν μια περιβαλλοντική παράμετρο, διαπερνούν μέσω μιας **διαδικασίας προελέγχου (screening)** έτσι ώστε να προσδιοριστεί ή ύπαρξη μεταβολών περιβαλλοντικών παραμέτρων, και

(2) σε δεύτερο επίπεδο, για **όσες μεταβολές εκτιμήθηκαν ως πιθανές, αξιολογούνται με στόχο τον καθορισμό των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους** σε σχέση με το αν πρόκειται για θετική ή αρνητική μεταβολή, μόνιμη ή περιορισμένη χρονικά κ.λπ., με στόχο να αναδυθεί μέσω της ανάλυσης ο πραγματικός χαρακτήρας της μεταβολής, έτσι ώστε να μπορεί να προσδιοριστεί το ανάλογο και κατάλληλο μέτρο αντιμετώπισης ή/και μετριασμού της.

Στη συνέχεια περιγράφονται τα δύο αυτά στάδια διεξοδικά με στόχο την πλήρη αποσαφήνισή τους.

7.2.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ

Όπως προαναφέρθηκε, το πρώτο στάδιο αφορά στον προσδιορισμό των μεταβολών, δηλαδή τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών παραμέτρων που ενδέχεται να μεταβληθούν λόγω της υλοποίησης του Σχεδίου Διαχείρισης. Ανάμεσα λοιπόν από μια σειρά διαθέσιμων και ευρέως χρησιμοποιούμενων μεθόδων, επιλέχθηκε αυτή των **κρίσιμων ερωτήσεων**, η οποία τυγχάνει κοινής αποδοχής και γενικά σύστασης από τα σημαντικότερα κατευθυντήρια κείμενα εκπόνησης εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων Σχεδίων ή Προγραμμάτων. Οι κρίσιμες ερωτήσεις διαμορφώθηκαν με τρόπο που να αποσκοπούν στον εντοπισμό των μεταβολών των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Με τον τρόπο αυτό θεωρείται ότι διασφαλίζεται ο ολοκληρωμένος και στρατηγικός χαρακτήρας διαδικασίας εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αφού ένα συγκεκριμένο μέρος του σχεδίου θα μπορεί να αξιολογηθεί με συνολικό τρόπο για τις επιπτώσεις του στο περιβάλλον.

Σημαντικό θέμα στο συγκεκριμένο βήμα αποτέλεσε η συγκεκριμενοποίηση των συνιστωσών των περιβαλλοντικών παραμέτρων που θα αξιολογηθούν αναφορικά με τη δυνατότητα μεταβολής τους από την εφαρμογή ενός μέρος του Σχεδίου. Σε αυτές τις περιπτώσεις, όπως και στην προκειμένη περίπτωση, χρησιμοποιούνται ευρέως **κοινοί και δόκιμοι δείκτες αειφορίας**, όπως αυτοί που χρησιμοποιούνται σε Εκθέσεις Δεικτών Αειφορίας του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης με τίτλο «Περιβαλλοντικά Σήματα», η οποία διαβιβάζεται στο European Environmental Agency, αλλά και άλλοι ειδικοί δείκτες που άπτονται των τοπικών συνθηκών και των χαρακτηριστικών του συγκεκριμένου Σχεδίου που εξετάζεται.

Εξίσου σημαντικό θέμα, αποτέλεσε και η **ανάλυση του Σχεδίου σε επιμέρους ενότητες** οι οποίες θα εξετάζονταν αναφορικά με τη δυνατότητα μεταβολής των συγκεκριμένων περιβαλλοντικών συνιστωσών. Αποφεύγοντας τη μεγάλη λεπτομέρεια, αλλά και το επίπεδο συνολικής αξιολόγησης του Σχεδίου, αποφασίστηκε **η ομαδοποίηση των μέτρων κοινού χαρακτήρα (7 Είδη) τα οποία είναι σχεδιασμένα για να εξυπηρετούν ένα κοινό στόχο και να επιλύουν ένα συγκεκριμένο πρόβλημα**.

Η προσέγγιση αυτή κατέληξε στην κατάρτιση ενός πίνακα με **19 κρίσιμες ερωτήσεις, διαρθρωμένες σε 12 περιβαλλοντικές παραμέτρους**. Ο πίνακας αυτός χρησιμοποιείται ως «στάδιο προελέγχου» (screening), ώστε να διαγνωσθούν οι περιβαλλοντικές συνιστώσες που ενδέχεται να μεταβληθούν - με θετικό ή αρνητικό τρόπο - αλλά και αυτές που δεν πρόκειται να δεχθούν τάσεις αλλαγής. Οι πρώτες συλλέγονται και περνούν στο επόμενο στάδιο, αυτό του προσδιορισμού των ιδιοτήτων κάθε μεταβολής. Οι ερωτήσεις είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να δέχονται απαντήσεις ναι / όχι και φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 7.2.2-1: Ενδεικτικές Ερωτήσεις Αξιολόγησης ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

Περιβαλλοντική παράμετρος	Ενδεικτική Ερώτηση Αξιολόγησης
	Η υλοποίηση του Σχεδίου:
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	• θα δημιουργήσει συνθήκες μεταβολής της βιοποικιλότητας; • θα μεταβάλει τον αριθμό ή την εξάπλωση απειλούμενων ή ενδημικών ειδών χλωρίδας ή πανίδας;
Ύδατα	• θα μεταβάλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού ή την ποιότητα των επιφανειακών ή/και υπογείων υδάτων; • θα μεταβάλει την υδρομορφολογία ποτάμιων συστημάτων; • θα μεταβάλει το βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων;
Έδαφος – Τοπίο	• θα μεταβάλει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του εδάφους; • θα μεταβάλει την παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων; • θα μεταβάλει το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων; • θα μεταβάλει την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος ή/και με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;
Χρήσεις γης – Πολιτιστικό περιβάλλον	• θα επηρεάσει με ουσιαστικό τρόπο στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής ή αρχιτεκτονικής κληρονομιάς; • θα προκαλέσει εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	• θα μεταβάλει την ποιότητα του αέρα; • θα μεταβάλει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;
Πληθυσμός – Υγεία – Περιουσία	• θα μεταβάλει τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής; • θα μεταβάλει την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο; • Θα προστατεύσει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία; • θα μεταβάλλει υλικά περιουσιακά στοιχεία μέσω εκτεταμένων απαλλοτριώσεων ή κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε ιδιώτες;
Ενέργεια – Μεταφορές	• θα μεταβάλει την παραγωγή, κατανάλωση ή απόδοση της καταναλισκόμενης ενέργειας; • θα μεταβάλει τις μεταφορές;

7.2.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Στο στάδιο αυτό εισέρχονται οι μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές.

(1) Στο πρώτο βήμα, **ομαδοποιούνται οι μεταβολές αυτές**, οι οποίες προέρχονται από διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων – δράσεων, **ανά περιβαλλοντική παράμετρο**. Το βήμα αυτό είναι ουσιαστικό για το στρατηγικό επίπεδο της μελέτης, διότι διαμορφώνει μια συνολική εικόνα της επίδρασης στη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο, η οποία θα ήταν ανέφικτο να διαμορφωθεί, αλλά και να αξιοποιηθεί σε επόμενα στάδια σχεδιασμού. Ουσιαστικά πρόκειται για τον έμπρακτο έλεγχο της σωρευτικότητας ή της συνέργειας των πολλαπλών επιπέδων των προτεινόμενων παρεμβάσεων του Σχεδίου Διαχείρισης ως προς τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

(2) Στο επόμενο βήμα, για τη μεταβολή κάθε περιβαλλοντικής συνιστώσας, **προσδιορίζονται έξι ιδιότητες, οι οποίες συναποτελούν την «ταυτότητα» της επίπτωσης**. Οι ιδιότητες αυτές είναι:

- η **κατεύθυνση της επίπτωσης**, δηλαδή εάν πρόκειται για θετική ή αρνητική μεταβολή, ιδίως για τις επιπτώσεις αυτές που συντίθενται από επιμέρους περιβαλλοντικές μεταβολές, οφειλόμενες σε διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων,
- η **έκταση της επίπτωσης**, δηλαδή η εκτιμώμενη γεωγραφική της εξάπλωση,
- η **ένταση της επίπτωσης** με όρους τάξης μεγέθους, δηλαδή εάν πρόκειται για μικρής, μέτριας ή μεγάλης έντασης μεταβολή,
- ο **μηχανισμός εμφάνισης**, δηλαδή εάν πρόκειται για πρωτογενή ή δευτερογενή επίπτωση,
- ο **χρονικός ορίζοντας της μεταβολής**, δηλαδή εάν πρόκειται για βραχύ-, μέσο- ή μακροπρόθεσμη αλλαγή,
- η **συσσώρευση ή/και η συνέργεια** που η υπό χαρακτηρισμό μεταβολή μπορεί να παρουσιάσει είτε με άλλες επιπτώσεις του Σχεδίου, είτε με άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής.

Η έκταση και η ένταση κάθε επίπτωσης, στο τρέχον στάδιο εξέτασης του Σχεδίου Διαχείρισης είναι εφικτό να εκτιμηθεί ως τάξη μεγέθους. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται αξιολογικές κλίμακες, οι οποίες όμως αποδίδουν μια σαφή εικόνα για τη σημασία της επίπτωσης.

(3) Στο τρίτο βήμα, εντοπίζονται οι δυνατότητες πρόληψης και εκ των υστέρων αναστροφής των επιπτώσεων, ώστε να διαμορφωθεί η κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να στρέφονται τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών. Στο βήμα αυτό, υιοθετείται η βασική αρχή του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου για την προτεραιότητα της πρόληψης και όχι της εκ των υστέρων αντίδρασης.

(4) Τέλος, στο τέταρτο βήμα, διερευνώνται λεπτομερέστερα τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων.

7.3 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις προηγούμενες παραγράφους παρουσιάστηκαν αναλυτικά οι αρχές και η μεθοδολογία, βάσει των οποίων αναζητούνται οι πιθανές περιβαλλοντικές μεταβολές από την υλοποίηση του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης.

Στις ακόλουθες παραγράφους, η μεθοδολογία αυτή εφαρμόζεται ξεχωριστά για κάθε μία ομάδα (Είδος) του Προγράμματος Μέτρων.

Για τα χρησιμοποιούμενα σύμβολα στη στήλη της αιτιολόγησης στους ακόλουθους πίνακες ισχύουν τα εξής:

+:	Αναμένεται βελτίωση.
-:	Αναμένεται επιδείνωση.
0:	Δεν αναμένεται μεταβολή.

Επίσης, για την απεικόνιση της έντασης των επιπτώσεων χρησιμοποιείται η εξής χρωματική κλίμακα:

Ασθενείς επιπτώσεις:

+	-

Μέτριες επιπτώσεις:

++	--

Ισχυρές επιπτώσεις:

+++	---

7.3.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ

Τα μέτρα του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου όπως προαναφέρθηκε, ομαδοποιήθηκαν σε 7 Είδη Μέτρων, τα οποία φαίνονται στον Πίνακα που ακολουθεί παρακάτω. Η αξιολόγηση ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο έγινε αρχικά για κάθε είδος μέτρου, όπως περιγράφεται στις επόμενες παραγράφους.

Σημειώνεται ακόμα, πως στην αρχή κάθε παραγράφου και για διευκόλυνση του αναγνώστη, παρατίθενται κωδικοποιημένα τα σχετικά μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης.

Πίνακας 7.3.2-1: Κατηγοριοποίηση Μέτρων ανά Είδος

Είδος	Τίτλος	Περιγραφή
1	**Νομοθετικές / Διοικητικές ρυθμίσεις**	Αφορούν αποφάσεις διοικητικών ρυθμίσεων.
2	**Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα**	Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για τον καλύτερο προσδιορισμό των ζημιών από πλημμύρες καθώς και οικονομικά εργαλεία για τη διαχείριση των επιπτώσεων από τις πλημμύρες.
3	**Μέτρα εκπαίδευσης / ενημέρωσης**	Αφορούν δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.
4	**Μη δομικές παρεμβάσεις**	Αφορούν κανονιστικές διατάξεις (π.χ. έλεγχος χρήσεων γης, καθορισμός ζωνών) και μη δομικά έργα (όπως συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης).
5	**Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών**	Αφορούν δημιουργία / συμπλήρωση βάσεων δεδομένων, συμπλήρωση δεδομένων πεδίου, κυρίως τοπογραφικές αποτυπώσεις υποδομών και στοιχεία γεωμετρίας υδατορευμάτων.
6	**Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure)**	Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για την προστασία περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών.
7	**Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**	Αφορούν δομικά έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και μελέτες για την υλοποίησή τους.

7.3.2.1 Νομοθετικές / Διοικητικές ρυθμίσεις

EL_05_21_01: Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.

Περιγραφή: 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 Τ=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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_21_02: Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας.

Περιγραφή: 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 Τ100 , πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας Τ50, 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 Τ100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό:

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 Τ100. 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.

Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό:

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, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).

Για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου βρίσκονται εντός ή πλησίον της ζώνης κατάκλυσης, για Τ=100 έτη, οι μονάδες ΕΕΛ Φιλιππιάδας και Μοραΐτικων, 18 βιομηχανίες στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, 1 βιομηχανία στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007 και 1 βιομηχανία στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_21_03: Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης).

Περιγραφή: 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_05_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 παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_23_01: Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ.

Περιγραφή: Το μέτρο περιλαμβάνει:

1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ= 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.

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.

Για την ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, εντός της ζώνης κατάκλυσης για Τ=100 έτη, βρίσκονται τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις: δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις στην πεδιάδα Άρτας (μία (1) πλησίον των εκβολών του Αράχθου και μία (1) πλησίον του ρ. Διπόταμου) και μία (1) κατά μήκος του παραπόταμου του Λούρου, ανάντη του οικισμού Αμπέλια.

Χωρική εφαρμογή: EL05APSFR00, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR007.

EL_05_31_03: 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).

Περιγραφή: 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_44_01: Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης .

Περιγραφή: 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:

- 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 7.3.2-2: Επιπτώσεις 7ου Είδους Μέτρων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

<table>
<tr><th colspan="3">1ο Είδος Μέτρων - Νομοθετικές / Διοικητικές ρυθμίσεις</th></tr>
<tr><th>Περιβαλλοντική παράμετρος</th><th colspan="2">Κατεύθυνση – Ένταση</th><th>Συνοπτική αιτιολόγηση</th></tr>
<tr><td>Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα</td><td colspan="2">0</td><td rowspan="12">Οι ανωτέρω δράσεις είναι καθαρά νομοθετικού / διοικητικού χαρακτήρα και αφορούν τόσο στο συντονισμό και την αποτελεσματικότερη οργάνωση των εμπλεκόμενων Υπηρεσιών άλλα και στην θεσμοθέτηση του πολεοδομικού / χωροταξικού σχεδιασμού.
Σε ότι αφορά τις χρήσεις γης, τον πληθυσμό - υγεία και την περιουσία αναμένονται θετικές επιπτώσεις λόγω των νομοθετικών ρυθμίσεων που σχετίζονται με την εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού με τα ΣΔΚΠ, τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα την απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων, τον έλεγχο της δόμησης, άλλα και την προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων, τα οποία μακροπρόθεσμα θα οδηγήσουν στην καλύτερη προστασία από πλημμυρικά φαινόμενα. Οι οποίες πιθανές αρνητικές επιπτώσεις σε χρήσεις γης και περιουσία αναμένεται να είναι βραχυπρόθεσμες και δεν αλλάζει τη θετική κατεύθυνση στις οποίες κινούνται οι δράσεις που προτείνονται στην εν λόγω κατηγορία μέτρων σε στρατηγικό επίπεδο.</td></tr>
<tr><td>Ύδατα</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Έδαφος</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Χρήσεις γης</td><td>++</td><td>--</td></tr>
<tr><td>Πολιτιστικό περιβάλλον</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Ατμόσφαιρα</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Κλίμα</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Πληθυσμός - Υγεία</td><td colspan="2">+++</td></tr>
<tr><td>Περιουσία</td><td>++</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Τοπίο</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Ενέργεια</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td>Μεταφορές</td><td colspan="2">0</td></tr>
</table>

7.3.2.2 Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα

EL_05_51_01: Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων.

Περιγραφή: Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων που έχουν εκδηλωθεί μεταξύ δύο κύκλων εφαρμογής της Οδηγίας.

Οι υποδομές αφορούν ενδεικτικά: Οδικό και Σιδηροδρομικό Δίκτυο, Αρδευτικά και Αποστραγγιστικά Έργα, Αντιπλημμυρικά Έργα (Αναχώματα, Διευθετήσεις, Εγκάρσια Έργα), Έργα πολιτιστικού ενδιαφέροντος, Μονάδες υγείας κ.α.

Το μέτρο αφορά σε:

(α) καταγραφή ζημιών,

(β) εκπόνηση μελετών σχετικά με:

- Επαναδιαστασιολόγηση των έργων σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα πλημμυρικά μεγέθη
- Ανάλυση μηχανισμών πλημμύρας που οδήγησαν στην αστοχία των υποδομών κατά την εκδήλωση του πλημμυρικού φαινομένου ώστε να ληφθούν υπόψη κατά τον επανασχεδιασμό
- Διατύπωση προτάσεων εναλλακτικών παρεμβάσεων βασισμένες σε ηπιότερες επεμβάσεις.

Και, (γ) η αποκατάσταση των πληγέντων υποδομών

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_53_02: Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών.

Περιγραφή: 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 7.3.2-3: Επιπτώσεις 2ου Είδους Μέτρων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

<table>
<tr><th colspan="3">2ο Είδος Μέτρων - Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα</th></tr>
<tr><th>Περιβαλλοντική παράμετρος</th><th>Κατεύθυνση – Ένταση</th><th>Συνοπτική αιτιολόγηση</th></tr>
<tr><td>Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα</td><td>0</td><td rowspan="12">Οι δράσεις της 2ου Είδους Μέτρων σχετίζονται με θετικές επιπτώσεις σε ότι αφορά την ενέργεια και τις μεταφορές λόγω μέτρων σχετικά με αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.

Όσον αφορά την περιουσία η παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών θα επιφέρει βραχυπρόθεσμα οικονομική επιβάρυνση των ιδιοκτητών, άλλα σε στρατηγικό επίπεδο κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση, καθώς 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.</td></tr>
<tr><td>Ύδατα</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Έδαφος</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Χρήσεις γης</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Πολιτιστικό περιβάλλον</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Ατμόσφαιρα</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Κλίμα</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Πληθυσμός - Υγεία</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Περιουσία</td><td>++ / -</td></tr>
<tr><td>Τοπίο</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Ενέργεια</td><td>+++</td></tr>
<tr><td>Μεταφορές</td><td>+++</td></tr>
</table>

7.3.2.3 Μέτρα εκπαίδευσης / ενημέρωσης

EL_05_43_01: Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου.

Περιγραφή: 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..

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.

Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως:

- 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.).

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 7.3.2-4: Επιπτώσεις 3ου Είδους Μέτρων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

3ο Είδος Μέτρων - Μέτρα εκπαίδευσης / ενημέρωσης		
Περιβαλλοντική παράμετρος	**Κατεύθυνση – Ένταση**	**Συνοπτική αιτιολόγηση**
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	0	Οι δράσεις της 3ου Είδους Μέτρων σχετίζονται με **θετικές επιπτώσεις** σε ότι αφορά τον **πληθυσμό – υγεία** και την **περιουσία** λόγω της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού έναντι πλημμυρικών φαινομένων, ενισχύοντας σημαντικά την γνώση και την ετοιμότητα, τα οποία σχετίζονται με τη **μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο**.
Ύδατα	0	
Έδαφος	0	
Χρήσεις γης	0	
Πολιτιστικό περιβάλλον	0	
Ατμόσφαιρα	0	
Κλίμα	0	
Πληθυσμός - Υγεία	+++	
Περιουσία	+++	
Τοπίο	0	
Ενέργεια	0	
Μεταφορές	0	

7.3.2.4 Μη δομικές παρεμβάσεις

EL_05_42_04: Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023.

Περιγραφή: Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις:

- 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 προσβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις)
- Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόσταση 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_43_02: Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων.

Περιγραφή: Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικους αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/νσης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.

Για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου προτείνεται εφαρμογή του μέτρου στις Δημοτικές Ενότητες Αγίου Δημητρίου, Αμβρακικού, Ανατολής, Άνω Καλαμά, Ανωγείου, Αράχθου, Αρταίων, Αχέροντα, Βλαχέρνας, Δελβινακίου, Δερβιζιάνων, Εκάλης, Ζαλόγγου, Ζίτσας, Ηγουμενίτσας, Θεσπρωτικού, Ιωαννιτών, Καλπακίου, Κομμένου, Κομποτίου, Κρανέας, Λευκιμμαίων, Λούρου, Μελιτειέων, Μενιδίου, Ξηροβουνίου, Παμβώτιδος, Παραμυθιάς, Παραποτάμου, Πασαρώνος, Περάματος, Πέτα, Πρεβέζης, Σαγιάδας, Φαναρίου, Φιλιάτων, Φιλιππιάδος, Φιλοθέης, τμήματα των οποίων ευρίσκονται εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 7.3.2-5: Επιπτώσεις 4ου Είδους Μέτρων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

4ο Είδος Μέτρων - Μη δομικές παρεμβάσεις		
Περιβαλλοντική παράμετρος	**Κατεύθυνση – Ένταση**	**Συνοπτική αιτιολόγηση**
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	0	Οι δράσεις της 4ου Είδους Μέτρων σχετίζονται με **θετικές επιπτώσεις** σε ότι αφορά τον **πληθυσμό -υγεία**, την **ενέργεια,** τις **μεταφορές** και την **περιουσία** λόγω μέτρων που σχετίζονται με την **αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης** σε πλημμυρικά γεγονότα και την **έγκαιρη ενημέρωση** για τον περιορισμό των ατυχημάτων.
Ύδατα	0	
Έδαφος	0	
Χρήσεις γης	0	
Πολιτιστικό περιβάλλον	0	
Ατμόσφαιρα	0	
Κλίμα	0	
Πληθυσμός - Υγεία	+++	
Περιουσία	+	
Τοπίο	0	
Ενέργεια	++	
Μεταφορές	+++	

7.3.2.5 Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών

EL_05_61_01: Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Περιγραφή: 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 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_21_04: Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ.

Περιγραφή: 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:

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 συνθηκων, 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

η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται οι ζώνες APSFR001 Αράχθου-Λούρου και APSFR008 Καλαμά .

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_24_01: Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων.

Περιγραφή: 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:

α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται

β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορία.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_24_02: Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.

Περιγραφή: Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με:

- 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_24_03: Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο.

Περιγραφή: Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων, 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.

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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_41_01: Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών.

Περιγραφή: Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας Τ100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

(α) Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου (ανάλογα με το ποια θα είναι η διατύπωση του αντίστοιχου μέτρου) υδρομετεωρολογικού δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_05_24_04, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξιό και με δυνατότητα διασύνδεσης με αυτό (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ).

(β) Σχεδιασμός 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).

Συγκεκριμένα για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου ανάπτυξη του συστήματος, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, για τον ρου του Αράχθου κατάντη του Πουρναρίου, για το μέσο και κάτω ρου του Αχέροντα, για το ποταμό Καλαμά κατάντη της εισροής από το ρέμα Κληματιάς, για το μέσο και κάτω ρου του Λούρου και για τη λεκάνη της Παμβώτιδας.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_42_01: Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο.

Περιγραφή: Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/νση 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/νση 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/νση 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/νση 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:

(α) 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 2ου ΣΔΚΠ, καθώς και υπ. αρ. πρωτ 6511/01-09-2020 και Α1841/05-10-22 της ΓΓΠΠ.

(β) Κατάρτιση, επικαιροποίηση ή αναβάθμιση Σχεδίου Δράσης - Μνημονίου Ενεργειών για την αντιμετώπιση κινδύνων των πλημμυρικών φαινομένων από το σύνολο των Δήμων – Δημοτικών Ενοτήτων (Δημοτικές Ενότητες Αγίου Δημητρίου, Αμβρακικού, Ανατολής, Άνω Καλαμά, Ανωγείου, Αράχθου, Αρταίων, Αχέροντα, Βλαχέρνας, Δελβινακίου, Δερβιζιάνων, Εκάλης, Ζαλόγγου, Ζίτσας, Ηγουμενίτσας, Θεσπρωτικού, Ιωαννιτών, Καλπακίου, Κομμένου, Κομποτίου, Κρανέας, Λευκιμμαίων, Λούρου, Μελιτειέων, Μενιδίου, Ξηροβουνίου, Παμβώτιδος, Παραμυθιάς, Παραποτάμου, Πασαρώνος, Περάματος, Πέτα, Πρεβέζης, Σαγιάδας, Φαναρίου, Φιλιάτων, Φιλιππιάδος, Φιλοθέης) που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης Τ100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.

<u>Χωρική εφαρμογή</u>: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 7.3.2-6: Επιπτώσεις 5ου Είδους Μέτρων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών		
Περιβαλλοντική παράμετρος	**Κατεύθυνση – Ένταση**	**Συνοπτική αιτιολόγηση**
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	+	Οι ανωτέρω δράσεις αφορούν **στη βελτιστοποίηση της υλοποίησης του ΣΔΚΠ** μέσω της παρακολούθησης υλοποίησής του και υιοθέτηση δράσεων σχετικά με την επικαιροποίηση άλλα και την μεγαλύτερη ακρίβεια των δεδομένων / εργαλείων που χρησιμοποιούνται και **σχετίζονται εμμέσως με όλες τις περιβαλλοντικές παραμέτρους** του φυσικού (αβιοτικού και βιοτικού) και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Οι οποίες **πιθανές αρνητικές επιπτώσεις** σε χρήσεις γης και περιουσία, που σχετίζονται με πιθανές ανάγκες αναδιάρθρωσης μέρους των καλλιεργειών ή μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων πρωτογενούς τομέα εντός ΖΔΥΚΠ, αναμένεται να είναι **βραχυπρόθεσμες** και δεν αλλάζει **τη θετική κατεύθυνση στις οποίες κινούνται οι δράσεις που προτείνονται στην εν λόγω κατηγορία μέτρων σε στρατηγικό επίπεδο**.
Ύδατα	+	
Έδαφος	++	
Χρήσεις γης	++ / --	
Πολιτιστικό περιβάλλον	+	
Ατμόσφαιρα	0	
Κλίμα	0	
Πληθυσμός - Υγεία	++	
Περιουσία	++ / --	
Τοπίο	0	
Ενέργεια	++	
Μεταφορές	++	

7.3.2.6 Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure)

EL_05_31_01: Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων.

Περιγραφή: 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 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 πρανικής 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 ανάντη προς κατάντη 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 και όχι περιοριστικά αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα σε ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ΖΔΥΚΠ που εμφανίζουν περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου με βάση τους Χάρτες Κινδύνων:

1. Προμελέτη δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων στις ορεινές λεκάνες απορροής που επηρεάζουν μεγάλες πόλεις (Ιωάννινα, Άρτα, Φιλιππιάδα) και παράκτιες τουριστικές περιοχές και οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100.
2. Προκαταρκτική μελέτη δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων στις υπόλοιπες ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_31_02: Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

Περιγραφή: 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).

Το μέτρο περιλαμβάνει:

- 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.

Τα απαιτούμενα έργα σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης θα υποδειχθούν στα πλαίσια υλοποίησης του Master Plan (Μέτρο EL_05_35_02), αξιοποιώντας και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΕΚΠ του υπό μελέτη Σχεδίου.

Χωρική εφαρμογή: EL05APSFR001, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR008.

EL_05_35_04: Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.

Περιγραφή: 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).

Το μέτρο έχει εφαρμογή σε λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε ζώνες κατάκλυσης για Τ=100.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_42_03: Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Περιγραφή: Στη ζώνη πλημμύρας Τ1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες,

1. 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.

2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:

α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκτάσταση αναχωμάων, 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 Τ50, Τ100, Τ1000.

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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_52_01: Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών.

Περιγραφή: 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:

- 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)

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 υπό μελέτη 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 7.3.2-7: Επιπτώσεις 6ου Είδους Μέτρων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure)			
Περιβαλλοντική παράμετρος	**Κατεύθυνση – Ένταση**		**Συνοπτική αιτιολόγηση**
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	+	-	Οι δράσεις του 6ου Είδους Μέτρων έχουν ως στόχο τη μείωση της πιθανότητας πλημμύρας μέσω παρεμβάσεων έργων τόσο στο ορεινά όσο και στο πεδινά, τα οποία έργα έχουν και φιλικό περιβαλλοντικό χαρακτήρα και αναμένονται **μέτριες** και **ισχυρά θετικές επιπτώσεις στις περισσότερες περιβαλλοντικές παραμέτρους**. Οι οποίες **πιθανές αρνητικές επιπτώσεις** σε Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα, χρήσεις γης, περιουσία και τοπίο που σχετίζονται με πιθανές ανάγκες περιορισμών στην άσκηση της κτηνοτροφίας και επεμβάσεων λόγω ορεινών υδρονομικών έργων, αναμένεται να είναι **βραχυπρόθεσμες** και δεν αλλάζει **τη θετική κατεύθυνση στις οποίες κινούνται οι δράσεις που προτείνονται στην εν λόγω κατηγορία μέτρων σε στρατηγικό επίπεδο**.
Ύδατα	+++		
Έδαφος	+++		
Χρήσεις γης	+	-	
Πολιτιστικό περιβάλλον	++		
Ατμόσφαιρα	0		
Κλίμα	0		
Πληθυσμός - Υγεία	+++		
Περιουσία	++	-	
Τοπίο	-		
Ενέργεια	++		
Μεταφορές	++		

7.3.2.7 Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

EL_05_32_01: Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας.

Περιγραφή: 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 ταμιευτήρα 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 ταμιευτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμιευτήρας 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.

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).

Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, η εφαρμογή του μέτρου αφορά το φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας, το οποίο προβλέπεται να κατασκευαστεί επί του ρ. Διπόταμου και το οποίο προς το παρόν αναμένεται να εξυπηρετήσει αρδευτικές ανάγκες των γύρω περιοχών (ΔΕ Κομποτίου-Πέτα, Νικολάου Σκουφά κ.α.)..

Χωρική εφαρμογή: EL05APSFR001.

EL_05_32_02: Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών.

Περιγραφή: 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.

Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, η εφαρμογή του μέτρου αφορά το φράγμα Πουρναρίου, επί του π. Αράχθου.

Χωρική εφαρμογή: EL05APSFR001.

EL_05_33_01: Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων.

Περιγραφή: Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :

- 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 :

- 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.

Χωρική εφαρμογή: EL05APSFR001, EL05APSFR005, EL05APSFR008, EL05APSFR009.

EL_05_33_02: Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας.

Περιγραφή: Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_05_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).

Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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.

Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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,

Χωρική εφαρμογή: EL05APSFR001, EL05APSFR004, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR007, EL05APSFR008, EL05APSFR009, EL05APSFR011.

EL_05_34_01: Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων.

Περιγραφή: Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωση 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.

Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:

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.

Χωρική εφαρμογή: EL05APSFR001, EL05APSFR002, EL05APSFR005, EL05APSFR008, EL05APSFR011.

EL_05_35_02: Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων.

Περιγραφή: (Α) Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα:

- 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 Τ=100.

- στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος.

(Β) Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης

(Γ) Κατασκευή προτεινόμενων έργων

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.

Σημειώνεται ότι η αναφορά στο Τ=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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_35_03: Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων.

Περιγραφή: 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 Τ=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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_35_05: Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας.

Περιγραφή: Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:

- 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:

    - 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

EL_05_42_05: Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών .

Περιγραφή: Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεχθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας Τ100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας Τ100 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_05_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.

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 παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.

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.

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_05_21_03.

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.

<u>Χωρική εφαρμογή</u>: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 7.3.2-8: Επιπτώσεις 7ου Είδους Μέτρων ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας			
Περιβαλλοντική παράμετρος	**Κατεύθυνση – Ένταση**		**Συνοπτική αιτιολόγηση**
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	--		Οι δράσεις του 7ου Είδους Μέτρων σχετίζονται με μελέτες και υλοποίηση τεχνικών έργων, όπως η κατασκευή – ενίσχυση των αντιπλημμυρικών έργων, δράσεις συντήρησης αντιπλημμυρικής προστασίας (απομείωση υδροχαρούς βλάστησης, αφαίρεση συσσωρευμένων φερτών υλών), σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών, ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας κλπ. και θα έχουν **άμεσες, μέτριας έντασης αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα**, καθώς και στο **τοπίο** και σε μικρότερο βαθμό στο **έδαφος** (κατά τη φάση κατασκευής). Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά με τα κατάλληλα μέτρα στα στάδια των ΜΠΕ των επιμέρους έργων. Επίσης, οι δράσεις αυτές θα έχουν **άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και την περιουσία** λόγω της κατάληψης από τα νέα έργα. Η **θετική επίδραση σε στρατηγικό επίπεδο** που θα έχουν οι εν λόγω δράσεις **στην προστασία των υφιστάμενων, αλλά και προβλεπόμενων μελλοντικά χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας είναι ισχυρή.** Αντίθετα, οι δράσεις αυτές θα έχουν μόνο **ισχυρή θετική επίδραση στον πληθυσμό - υγεία, στο πολιτιστικό περιβάλλον, στα ύδατα, στην ενέργεια και στις μεταφορές**, μειώνοντας σημαντικά την έκθεση του πληθυσμού σε κίνδυνο και προστατεύοντας, αντίστοιχα, την ευρύτερη περιοχή από φυσικές καταστροφές.
Ύδατα	++		
Έδαφος	++	-	
Χρήσεις γης	++	-	
Πολιτιστικό περιβάλλον	++		
Ατμόσφαιρα	0		
Κλίμα	0		
Πληθυσμός - Υγεία	+++		
Περιουσία	+++	--	
Τοπίο	++	--	
Ενέργεια	+++		
Μεταφορές	+++		

7.3.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως προκύπτει βάσει της παραπάνω ανάλυσης, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης αναμένονται σε συντριπτικό βαθμό θετικές περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σχεδόν σε όλους τους τομείς.

Οι θετικές επιπτώσεις, μεταξύ άλλων αφορούν:

I. στην ενίσχυση της ετοιμότητας στην αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων,

II. στην ποιότητα ζωής μέσω της μείωσης της θνησιμότητας από φυσικές καταστροφές και εν γένει της μείωσης της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο,

III. στην προστασία της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας,

IV. στην προστασία των υφιστάμενων, αλλά και μελλοντικών, χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας,

V. στα δίκτυα μεταφορών και την προστασία τους,

VI. στη βιοποικιλότητα και στα ύδατα και την προστασία τους, μέσω της αποφυγής διασποράς ρύπων σε περίπτωση πλημμύρας στις ΖΔΥΚΠ,

VII. στην αποφυγή επιβλαβών επιπτώσεων στο έδαφος

VIII. στην προστασία αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της περιοχής.

Οι αρνητικές μεταβολές που αναμένονται σχετίζονται κυρίως με τα έργα που εντάσσονται στην κατηγορία μέτρων «Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας» (ενότητα 7.3.2.7) και πρόκειται για μέτριας έντασης αρνητικές επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα, στις υφιστάμενες χρήσεις γης και την περιουσία και ασθενούς έντασης στο έδαφος (κατά τη φάση κατασκευής).

Επίσης, ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και την περιουσία αναμένονται και από τις κατηγορίες μέτρων «Νομοθετικές / Διοικητικές ρυθμίσεις» (ενότητα 7.3.2.1) και «Μη δομικές παρεμβάσεις» (ενότητα 7.3.2.4), οι οποίες όμως «υπερκαλύπτονται» από τη θετική επίδραση των εν λόγω μέτρων σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα και εξεταζόμενες συνολικά κινούνται, σε στρατηγικό επίπεδο, προς τη θετική κατεύθυνση.

Στις παραγράφους που ακολουθούν εξετάζεται αναλυτικά κάθε περιβαλλοντική παράμετρος, ως προς τις συνεργιστικές επιπτώσεις που θα έχει σε αυτήν η εφαρμογή του συνόλου των προνοιών του Σχεδίου Διαχείρισης.

7.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη προηγούμενη παράγραφο 7.3 έγινε ο προσδιορισμός των επιπτώσεων, ώστε να διαφανεί επακριβώς ποιες περιβαλλοντικές παράμετροι ενδέχεται να επηρεαστούν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, καθώς και ποια είναι τα μέτρα του Σχεδίου που προκαλούν τις επιπτώσεις αυτές. Σημειώνεται ότι, το τελικό συμπέρασμα από την παραπάνω ανάλυση είναι ότι το προτεινόμενο Σχέδιο δε δύναται να προκαλέσει σημαντικές δυσμενείς μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

Στο κείμενο που ακολουθεί, οι μεταβολές που έχουν εντοπιστεί, ανεξαρτήτως κατεύθυνσης και έντασης, χαρακτηρίζονται και αξιολογούνται ανά περιβαλλοντική παράμετρο για το σύνολο των προνοιών του Σχεδίου Διαχείρισης. Με τον τρόπο αυτό, πραγματοποιείται μια ουσιαστική αποτίμηση των ζητημάτων συνέργειας και αθροιστικότητας μεταξύ των διαφορετικών συνιστωσών του προτεινόμενου Σχεδίου.

7.4.2 ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα**	
Αιτίες μεταβολής	• 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική / Αρνητική	Οι μεταβολές που προκύπτουν από την υλοποίηση του 5ου και 6ου Είδους μέτρων του ΣΔ έχουν θετική κατεύθυνση και είναι στρατηγικού χαρακτήρα ενώ του 6ου &7ου Είδους εμπεριέχει και αρνητικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.
Έκταση της επίπτωσης	(+) Μεγάλη / (-) Μικρή	Οι θετικές επιπτώσεις εντοπίζονται γενικά σε όλη την έκταση των ΖΔΥΚΠ ενώ οι αρνητικές έχουν τοπικό χαρακτήρα και αφορούν τα τεχνικά έργα.
Ένταση της επίπτωσης	(+) Ασθενής / (-) Μέτρια	Οι θετικές επιπτώσεις προβλέπεται να έχουν έμμεσο χαρακτήρα και έτσι προβλέπονται ως ασθενούς έντασης. Οι αρνητικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν άμεσο χαρακτήρα και μέτριας έντασης.
Μηχανισμός της επίπτωσης	(+) Δευτερογενής / (-) Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν έμμεσο χαρακτήρα ενώ οι αρνητικές άμεσο.

Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	(+) Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος / (-) Βραχυπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα. Η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα και στις δύο περιπτώσεις, νοουμένου ότι δεν θα εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζεται άμεσα και έμμεσα από την κατάσταση άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως ύδατα, έδαφος, κ.τ.λ.
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	Ναι	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, που θα εξεταστούν στα στάδια των ΜΠΕ των επιμέρους έργων, δύναται να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, ενώ η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι ασθενής κυρίως λόγω των προτεινόμενων έργων φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων.** **Παράλληλα αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα, μέτριας έντασης και μικρής έκτασης (τοπικού χαρακτήρα) κατά την φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, ο μετριασμός και η αντιστάθμιση των οποίων αποτελεί αντικείμενο των ειδικών μελετών ανάπτυξης κάθε μεμονωμένου έργου.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως τα ύδατα, το έδαφος, κ.τ.λ.**	

7.4.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΕΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ (ΤΥΠΟΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΠΑΝΙΔΑΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ)

Όπως προαναφέρθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ηπείρου, όπως αυτό ορίζεται και περιγράφεται στην **Οδηγία για τις πλημμύρες (2007/60/ΕΚ)** αποτελεί εκ φύσεως μια ολοκληρωμένη σύνθεση μέτρων και δράσεων που αφορούν τη **διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας εστιάζοντας στη μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών** που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα. Το ΣΔΚΠ οφείλει να λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των περιοχών που καλύπτει και παρέχει ενδεδειγμένες λύσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες των περιοχών αυτών, εξασφαλίζοντας παράλληλα συναφή συντονισμό εντός των περιοχών λεκάνης απορροής ποταμών και **προωθώντας την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν θεσπισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ** για τα υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα.

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Περιβαλλοντικοί στόχοι), ειδικά ως προς τις προστατευόμενες περιοχές, έτσι όπως ορίζονται στο άρθρο 6 (Μητρώο προστατευόμενων περιοχών) και στο Παράρτημα IV (Προστατευόμενες περιοχές) αυτής και στις οποίες εμπίπτουν όλες οι ***«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 την οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ (έχει αντικατασταθεί από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ)»***, αναφέρονται τα εξής:

«…

γ) για τις προστατευόμενες περιοχές

Τα κράτη μέλη συμμορφούνται με όλα τα πρότυπα και τους στόχους το αργότερο δεκαπέντε έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην κοινοτική νομοθεσία σύμφωνα με την οποία έχουν καθοριστεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές.

…».

Από τα προαναφερθέντα προκύπτει κατ' αρχήν ότι η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά και οι δύο βασικές Οδηγίες για την προστασία της βιοποικιλότητας (Οδηγία των οικοτόπων – 92/43/ΕΟΚ – και Οδηγία για την προστασία της Ορνιθοπανίδας – 2009/147/ΕΚ) συνδέονται στενά όχι μόνο βάσει των κοινών στόχων που υπηρετούν αλλά και λειτουργικά με τα κύρια «εργαλεία» εφαρμογής τους (Πρόγραμμα Μέτρων στην περίπτωση των νερών και Στόχοι Διαχείρισης στην περίπτωση των δύο Οδηγιών της φύσης) να συμμορφώνονται. Και μάλιστα στη διαδικασία της συμμόρφωσης αυτής είναι σαφές ότι οι προτεραιότητες προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος υπερτερούν.

Η επί της αρχής αυτή η συνοπτική ανάλυση σκοπών, στόχων και σχέσεων των βασικών θεσμικών κειμένων που διέπουν την προστασία και διαχείριση από την μια πλευρά των κινδύνων πλημμύρας και από την άλλη πλευρά των υδατικών συστημάτων και των πιο σημαντικών στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος, εκτιμάται ότι θέτει και τους όρους ανάλυσης της σχέσης εκτιμώμενων επιπτώσεων των προτεινόμενων από το υπό μελέτη ΣΔΚΠ μέτρων σε οικολογικά σημαντικές προστατευόμενες περιοχές και τα προστατευτέα αντικείμενα αυτών.

Καθοριστικό ρόλο στην ανάλυση αυτή παίζουν από την πλευρά του προγράμματος μέτρων του ΣΔΚΠ αυτά που αφορούν σε παρεμβάσεις που βάσει της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας απαιτούν την

εκπόνηση και έγκριση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και μάλιστα με τους ειδικούς πρόσθετους όρους που αυτή υλοποιείται όταν οι παρεμβάσεις χωροθετούνται εντός ή δύνανται να επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές. Με βάση τα στοιχεία του προγράμματος μέτρων του υπό μελέτη ΣΔΚΠ, όπως αυτά παρουσιάσθηκαν σε κεφάλαιο που προηγήθηκε, είναι σαφές ότι τέτοιου τύπου μέτρα είναι κατά κύριο λόγο αυτά που αφορούν ρυθμίσεις και δράσεις που περιλαμβάνουν την υλοποίηση έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, κυρίως έργα που σχετίζονται με επεμβάσεις σε υδατορέματα και υδατικά επιφανειακά συστήματα, έργα ορεινής υδρονομίας και έργα ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών (έργα δομικών κατασκευών). Από την περαιτέρω ανάλυση των μέτρων εκτιμάται ότι τα ακόλουθα θα μπορούσαν δυνητικά να εξετασθούν:

1. **Μέτρο EL_05_31_01: Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων**

Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά και περιλαμβάνει τις ακόλουθες μεθόδους υλοποίηση:

(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 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 πρανικής 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.

(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας

Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον.

<u>Χωρική εφαρμογή</u>: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

2. **Μέτρο EL_05_31_02: Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά**

Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων. Οι εν λόγω δράσεις συμβάλλουν αφενός στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών και ταυτόχρονα επιφέρουν πολλαπλά οικολογικά και κοινωνικά οφέλη που συνδέονται με την προσαρμογή και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας.

Προτείνεται η κατά το δυνατόν εφαρμογή του συγκεκριμένου μέτρου, ενώ όπου το μέτρο δεν επαρκεί, να μελετώνται και να υλοποιούνται σε συνέργεια με άλλου είδους μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας.

Χωρική εφαρμογή: Εντός ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR008.

3. Μέτρο EL_05_32_01: Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας

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 ταμιευτήρα 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.

Στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, η εφαρμογή του μέτρου αφορά το φράγμα Κομποτίου, Ν. Άρτας, το οποίο προβλέπεται να κατασκευαστεί επί του ρ. Διπόταμου και το οποίο προς το παρόν αναμένεται να εξυπηρετήσει αρδευτικές ανάγκες των γύρω περιοχών (ΔΕ Κομποτίου-Πέτα, Νικολάου Σκουφά κ.α.).

Χωρική εφαρμογή: Εντός ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001.

4. Μέτρο EL_05_33_02: Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

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).

Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχετευτικότητάς 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,

Τα έργα διευθέτησης-αντιπλημμυρικής προστασίας υπάγονται κατά κανόνα στην κατηγορία υδραυλικών έργων

Συνίσταται ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των έργων να γίνεται με τρόπο συμβατό με τους περιβαλλοντικούς στόχους και προβλέψεις της εγκεκριμένης αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ και οι παρεμβάσεις να γίνονται με τρόπο που :

(α) να ελαχιστοποιούνται οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις και

(β) να εξασφαλίζεται η συνέχεια των υδατορεμάτων,

(γ) να ενσωματώνονται στο σχεδιασμό κατάλληλα μέτρα από την Ευρωπαϊκή ή την Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε ΙΤΥΣ, όπως αυτή διαμορφώθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ της χώρας.

διαμορφώθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ της χώρας.

Χωρική εφαρμογή: Εντός ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001, EL05APSFR004, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR007, EL05APSFR008, EL05APSFR009, EL05APSFR011.

5. Μέτρο EL_05_35_03: Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων

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 Τ=100.

Τα προαναφερθέντα έργα έχουν αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά κατά το παρελθόν, επομένως οι τυχόν επιπτώσεις τους στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένου του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας έχουν προσδιορισθεί, εκτιμηθεί και αξιολογηθεί και κατάλληλοι δεσμευτικοί περιβαλλοντικοί όροι για την κατασκευή και λειτουργία τους έχουν προσδιορισθεί στις περιπτώσεις που αυτό κρίθηκε αναγκαίο και εφαρμόζονται.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

6. Μέτρο EL_05_35_05: Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας

Πολλά από τα υφιστάμενα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (έργα διευθέτησης κοίτης ποταμών/ρεμάτων, αντιπλημμυρικά αναχώματα, αναβαθμοί/καταβαθμοί, τεχνικά οδικών διαβάσεων, συμβολών ρεμάτων, τεχνικά εκβολών, φράγματα) αφορούν σε παλαιές κατασκευές με ελλιπή συντήρηση με κίνδυνο να εμφανίσουν προβλήματα αστοχίας σε συνθήκες πλημμυρικών φαινομένων. Η συντήρηση των έργων αυτών, σε ετήσια βάση, είναι αναγκαία για την εξασφάλιση της αντιπλημμυρικής προστασίας και τη μείωση του κινδύνου πλημμύρας

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.

Επίσης, σύμφωνα με την παρ. 2γ. του άρθρου 1 του Ν. 4014/2011, όπως έχει τροποποιηθεί με το Ν. 4964/2022 και ισχύει, δεν απαιτείται εκ νέου περιβαλλοντική αδειοδότηση, εάν αυτή υφίσταται ήδη και οι προβλεπόμενες ή εκτελούμενες εργασίες αφορούν στην αποκατάσταση του έργου στην προτέρα, πριν την επέμβαση, κατάσταση.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

7. Μέτρο EL_05_42_03: Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

Το μέτρο στοχεύει στον προσδιορισμό θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης είτε για την κατασκευή είτε για την αποκατάστασης αναχωμάτων αντιπλημμυρικής προστασίας. Για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων είναι απαραίτητη 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.

Χωρική εφαρμογή: Ολόκληρο το Υδατικό Διαμέρισμα.

Από την παραπάνω αναφορά των μέτρων που σχετίζονται με επεμβάσεις στο φυσικό περιβάλλον ή κατασκευή έργων, συμπεραίνεται ότι κάποια μέτρα δεν αναμένεται να έχουν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον (βιοποικιλότητα) καθώς σχετίζονται με συντήρηση ή αποκατάσταση υφιστάμενων έργων/παρεμβάσεων, ενώ υπάρχουν και έργα που αναμένεται να έχουν θετική επίπτωση στο φυσικό περιβάλλον (Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά).

Στην παρούσα φάση της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι αδύνατο να εκτιμηθούν πιθανές επιπτώσεις των έργων αυτών σε ευαίσθητα οικοσυστήματα ή είδη, λόγω της μη ύπαρξης στοιχείων τεχνικού σχεδιασμού ή χωροθέτησης αυτών, ούτε καν σε επίπεδοι προκαταρκτικό. Σημειώνεται ότι όλες οι προστατευόμενες περιοχές εντός του ΥΔ Ηπείρου παρουσιάζονται στην ενότητα 6.2.1, ενώ αναφορά των προστατευόμενων περιοχών, τμήμα των οποίο μπορεί αν βρίσκεται εντός των ΖΔΥΚΠ, γίνεται στην ενότητα 4.3 όπου περιγράφονται τα χαρακτηριστικά των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ηπείρου.

Σε κάθε περίπτωση χωροθέτησης κάποιου έργου εντός προστατευόμενης περιοχής, είναι απαραίτητη η περιβαλλοντική αδειοδότησή του σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, επιπρόσθετα και των εντασσόμενων σε αυτή ειδικών συνοδευτικών μελετών όπου απαιτείται (ΜΕΟΑ, ΔΕΕ και έκθεση του άρθρου 4.7). Η ΜΕΟΑ θα πρέπει να περιλαμβάνει εργασίες πεδίου σύμφωνα με τις εν ισχύ προδιαγραφές που έχουν εκδοθεί με ΥΑ κατ' εξουσιοδότηση του νόμου 4014/2011 έτσι ώστε η ΔΕΕ να αναλύσει, εκτιμήσει και αξιολογήσει επιπτώσεις εντός των προστατευόμενων περιοχών.

Σημειώνεται ότι οι στόχοι διατήρησης αποτελούν το μέτρο εκτίμησης και αξιολόγησης πιθανών επιπτώσεων ενός έργου σε μια περιοχή Natura, αφού όπως αναφέρεται στην με κωδικό Brussels, 21.11.2018 C(2018) 7621 final, Commission notice "Managing Natura 2000 sites The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC" – σελ. 54 – παραθέτοντας σχετικό απόσπασμα απόφασης του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (Ε.Δ.) «όταν ένα σχέδιο ενδέχεται να επηρεάσει την επίτευξη των σκοπών της διατηρήσεως του συγκεκριμένου τόπου, πρέπει οπωσδήποτε να θεωρείται ως δυνάμενο να επηρεάσει τον τόπο αυτό κατά τρόπο σημαντικό». Αρκεί, δηλαδή, σύμφωνα με την απόφαση του Ε.Δ. και τις επίσημες κατευθυντήριες οδηγίες για την εφαρμογή του άρθρου 6 της

Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους, η ενδεχόμενη επιρροή έργου στην επίτευξη των στόχων διατήρησης για να κριθεί η επίπτωση του έργου σημαντική και επομένως να καταστεί αδύνατη η έγκριση του έργου βάσει του άρθρου 6 παράγραφος 3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στην ίδια προαναφερθείσα Ανακοίνωση της Ε.Ε. αναφέρεται ότι «Κάθε συμβάν, δραστηριότητα ή διαδικασία που συμβάλλει στη μείωση του μεγέθους, εντός του τόπου, του τύπου οικοτόπου ή του οικοτόπου των ειδών βάσει των οποίων έχει οριστεί ο τόπος, θα πρέπει να θεωρείται υποβάθμιση». Οπότε σε περιπτώσεις αυστηρά προσδιορισμένων ποσοτικών δεδομένων ως στόχων κάθε πιθανή επίπτωση μελλοντικού πιθανού έργου που ενδέχεται να προκαλέσει μείωση του ποσοτικού στόχου που έχει τεθεί θα πρέπει να εκτιμάται στη Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων (ΔΕΕ) ως σημαντική

Τέλος ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί κατά την εκπόνηση της ΜΠΕ και των εντασσόμενων σε αυτή ειδικών συνοδευτικών μελετών (ΜΕΟΑ, ΔΕΕ και έκθεση του άρθρου 4.7) στις συνεργιστικές επιπτώσεις από άλλα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, υφιστάμενα ή αδειοδοτημένα, τα οποία δύναται να βρίσκονται εντός της ΖΔΥΚΠ, άλλα και στο ανάντη τμήμα αυτής.

7.4.4 ΎΔΑΤΑ (ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ, ΥΠΟΓΕΙΑ, ΠΑΡΑΚΤΙΑ, ΚΤΛ)

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Ύδατα**	
Αιτίες μεταβολής	• 1ο Είδος Μέτρων - Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις • 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Οι μεταβολές που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων του ΣΔ έχουν θετική κατεύθυνση.
Έκταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Οι θετικές επιπτώσεις εντοπίζονται γενικά σε όλη την έκταση των ΖΔΥΚΠ.
Ένταση της επίπτωσης	Μέτρια	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται είναι μέτριας έντασης.
Μηχανισμός της επίπτωσης	Πρωτογενής και Δευτερογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν έμμεσο χαρακτήρα (5ο Είδος Μέτρων) και άμεσο χαρακτήρα (1ο, 6ο & 7ο Είδος Μέτρων).
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα ενώ η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα νοουμένου ότι δεν θα εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζει την κατάσταση, και επηρεάζεται από την κατάσταση, άμεσα και έμμεσα, άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως βιοποικιλότητα, έδαφος - χρήσεις γης, κ.τ.λ.
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	-	Δεν τίθεται θέμα πρόληψης αρνητικών επιπτώσεων.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι μέτριας έντασης, ιδιαίτερα λόγω των προτεινόμενων έργων φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά, των έργων σχετικά με ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας, τα οποία θα βοηθήσουν στην αύξηση των αποθεμάτων νερού για εξυπηρέτηση διαφόρων χρήσεων (π.χ. άρδευση / ύδρευση), καθώς και την ρύθμιση σχετικά με την λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ για την προστασία της ποιότητας των υπόγειων υδάτων.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως την Βιοποικιλότητα, το έδαφος, κ.τ.λ.**

7.4.5 ΈΔΑΦΟΣ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Έδαφος**	
Αιτίες μεταβολής	• 1ο Είδος Μέτρων - Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις • 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική / Αρνητική	Οι μεταβολές που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων του ΣΔ έχουν θετική κατεύθυνση και είναι στρατηγικού χαρακτήρα ενώ το 7ο Είδος εμπεριέχει και αρνητικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.
Έκταση της επίπτωσης	(+) Μεγάλη / (-) Μικρή	Οι θετικές επιπτώσεις εντοπίζονται γενικά σε όλη την έκταση των ΖΔΥΚΠ ενώ οι αρνητικές έχουν τοπικό χαρακτήρα και αφορούν τα τεχνικά έργα.
Ένταση της επίπτωσης	(+) Μέτρια / (-) Ασθενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται είναι μέτριας έντασης ενώ οι αρνητικές ασθενούς έντασης.
Μηχανισμός της επίπτωσης	(+) Δευτερογενής & Πρωτογενής / (-) Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται ανά περίπτωση έχουν έμμεσο και άμεσο (κυρίως 6ο Είδος Μέτρων) χαρακτήρα ενώ οι αρνητικές άμεσο.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	(+) Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος / (-) Βραχυπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα. Η παρουσία τους και στις δύο περιπτώσεις προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα νοουμένου ότι δεν θα εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζει την κατάσταση, και επηρεάζεται από την κατάσταση, άμεσα και έμμεσα, άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως βιοποικιλότητα, ύδατα, χρήσεις γης κ.τ.λ.
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	Ναι	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, που θα εξεταστούν στα στάδια των ΜΠΕ των επιμέρους έργων, δύναται να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι μέτρια, ιδιαίτερα λόγω των προτεινόμενων έργων φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά, την εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων, τον προσδιορισμό θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης θέσεων άλλα και αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών, καθώς και οι δράσεις ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και περιορισμού της κτηνοτροφίας, θα βοηθήσουν στην αποτροπή διάβρωσης και προστασία της ποιότητας του εδάφους και των εδαφικών πόρων και την αποτροπή ρύπανσης αυτών.** **Παράλληλα αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα, ασθενούς έντασης και μικρής έκτασης (τοπικού χαρακτήρα) κατά την φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, ο μετριασμός και η αντιστάθμιση των οποίων αποτελεί αντικείμενο των ειδικών μελετών ανάπτυξης κάθε μεμονωμένου έργου.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως την Βιοποικιλότητα, τα ύδατα, χρήσεις γης κ.τ.λ.**

7.4.6 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Χρήσεις γης**	
Αιτίες μεταβολής	• 1ο Είδος Μέτρων - Νομοθετικές / Διοικητικές ρυθμίσεις • 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική / Αρνητική	Οι μεταβολές που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων του ΣΔ έχουν θετική κατεύθυνση και είναι στρατηγικού χαρακτήρα, αν και όλα εμπεριέχουν και αρνητικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.
Έκταση της επίπτωσης	(+) Μεγάλη / (-) Μεγάλη	Το Σχέδιο επηρεάζει όλη την έκταση του ΥΔ.
Ένταση της επίπτωσης	(+) Ασθενής / (-) Ασθενής	Τόσο οι θετικές όσο και οι αρνητικές επιπτώσεις που προβλέπονται είναι ασθενής έντασης.
Μηχανισμός της επίπτωσης	(+) Δευτερογενής / (-) Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν έμμεσο χαρακτήρα ενώ οι αρνητικές άμεσο.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	(+) Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος / (-) Βραχυπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μακροπρόθεσμα ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα. Η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα και στις δύο περιπτώσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζει την κατάσταση, και επηρεάζεται από την κατάσταση, άμεσα και έμμεσα, άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως έδαφος, ύδατα, περιουσία / κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον κ.τ.λ.

Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	Όχι	Οι μικρής κλίμακας και τοπικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχόμενα θα προκύψουν αφορούν στην μη αναστρέψιμη αλλαγή λόγω της κατάληψης από τα νέα έργα των υφιστάμενων χρήσεων γης, άλλα και των αλλαγών ή/και περιορισμών στις υφιστάμενες χρήσεις γης. Αρνητικές επιπτώσεις θα προκύψουν και από την μετεγκετάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Σε κάθε περίπτωση τα οφέλη σε στρατηγικό επίπεδο είναι σημαντικά περισσότερα.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μακροπρόθεσμα στρατηγικού χαρακτήρα και προς τη σωστή κατεύθυνση, αφού οι προβλεπόμενες δράσεις ρυθμίζουν τις χρήσεις γης και συμβάλλουν ουσιαστικά στην προστασία τους από τους κινδύνους πλημμύρας, και οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι ασθενής, ιδιαίτερα λόγω των νομοθετικών ρυθμίσεων που σχετίζονται με την εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού με τα ΣΔΚΠ, τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα την απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων και τον έλεγχο της δόμησης και τη θέσπιση όρων και περιορισμών, καθώς και τις δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ, τα οποία μακροπρόθεσμα θα οδηγήσουν στην καλύτερη προστασία των χρήσεων γης από πλημμυρικά φαινόμενα. Επιπρόσθετα η προστασία των χρήσεων γης και της περιουσίας θα οδηγήσει σε μείωση των αποζημιώσεων από καταστροφές.** **Παράλληλα αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα, ασθενής έντασης λόγω των πιθανών αλλαγών σε υφιστάμενες χρήσεις γης, τον έλεγχο δόμησης ή και την απαγόρευση δραστηριοτήτων από νομοθετικές ρυθμίσεις πολεοδομικού χαρακτήρα. Επίσης πιθανή οριοθέτηση ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών και Δράσεις πρόληψης και προστασία της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ, μπορεί να σχετίζονται με μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων πρωτογενούς τομέα ή αναδιάρθρωση μέρους των καλλιεργειών.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως έδαφος, ύδατα, περιουσία / κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον κ.τ.λ.**	

7.4.7 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Πολιτιστικό περιβάλλον**	
Αιτίες μεταβολής	• 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η υλοποίηση των παραπάνω μέτρων του ΣΔ συμβάλλει στην προστασία των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της περιοχής με τη μείωση της πιθανότητας πλημμύρας.
Έκταση της επίπτωσης	Μικρή	Η έκταση είναι περιορισμένη σε αυτή των επιμέρους αρχαιολογικών χώρων και μνημείων.
Ένταση της επίπτωσης	Μέτρια	Τα προτεινόμενα μέτρα αναμένεται να προσφέρουν ουσιαστική προστασία των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων με τη μείωση της πιθανότητας πλημμυρικών φαινομένων καθώς και των επιπτώσεων αυτών.
Μηχανισμός της επίπτωσης	Δευτερογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν έμμεσο χαρακτήρα.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα, ενώ η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα νοουμένου ότι δεν θα εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	-	-
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	-	Δεν τίθεται θέμα πρόληψης αρνητικών επιπτώσεων.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, μέτριας έντασης και μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, με την ουσιαστική προστασία της ευρύτερης περιοχής από φυσικές καταστροφές, μέσω κυρίως τεχνικών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας άλλα και έργων φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.**	

7.4.8 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

Δεν εντοπίστηκαν μεταβολές στρατηγικού επιπέδου της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου μέσω της υλοποίησης του προγράμματος μέτρων του προτεινόμενου αναθεωρημένου ΣΔΚΠ.

7.4.9 ΚΛΙΜΑ

Δεν εντοπίστηκαν μεταβολές στρατηγικού επιπέδου της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου μέσω της υλοποίησης του προγράμματος μέτρων του προτεινόμενου αναθεωρημένου ΣΔΚΠ.

7.4.10 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΥΓΕΙΑ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Πληθυσμός - Υγεία**	
Αιτίες μεταβολής	• 1ο Είδος Μέτρων - Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις • 3ο Είδος Μέτρων - Μέτρα εκπαίδευσης / ενημέρωσης • 4ο Είδος Μέτρων - Μη δομικές παρεμβάσεις • 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση όλων των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων, είναι θετική.
Έκταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Οι θετικές επιπτώσεις αναμένονται να καλύψουν όλο τον πληθυσμό της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή	Οι θετικές επιπτώσεις αναμένεται να έχουν ισχυρή ένταση λόγω του άμεσου χαρακτήρα τους και της ουσιαστικής ενίσχυσης της προστασίας και ετοιμότητας αναφορικά με πλημμυρικούς κινδύνους
Μηχανισμός της επίπτωσης	Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν άμεσο χαρακτήρα.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμος / Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από τις παραπάνω δράσεις αναμένεται να αρχίζουν να εμφανίζονται βραχυπρόθεσμα (3ο 4ο & 5ο Είδος Μέτρων) οι οποίες σχετίζονται με δράσεις εκπαίδευσης και ενημέρωσης, καθώς και συστημάτων παρακολούθησης και ενημέρωσης σχετικά με πλημμυρικά φαινόμενα, άλλα και Μεσοπρόθεσμα, κυρίως αυτά που σχετίζονται με νομοθετικές ρυθμίσεις και έργα αντιπλημμυρικές προστασίας. Οι μεταβολές αναμένεται να έχουν μόνιμο χαρακτήρα εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.

Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζεται έμμεσα από την κατάσταση άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως έδαφος, ύδατα.
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	-	Δεν τίθεται θέμα πρόληψης αρνητικών επιπτώσεων.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι ισχυρή, ιδιαίτερα λόγω των προτεινόμενων δράσεων που σχετίζονται με νομοθετικές ρυθμίσεις πολεοδομικού χαρακτήρα, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού έναντι πλημμυρικών φαινομένων, επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, καθώς και μέτρων που σχετίζονται με έργα αντιπλημμυρικής προστασίας. Όλες αυτές οι δράσεις αναμένεται να μειώσουν την έκθεση του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο, τους θανάτους, να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του πληθυσμού, άλλα και να προστατέψει την δημόσια υγεία από τυχόν διαρροή ρύπων μετά από πλημμυρικά φαινόμενα.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως το έδαφος και τα ύδατα.**	

7.4.11 ΤΟΠΙΟ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Τοπίο**	
Αιτίες μεταβολής	• 1ο Είδος Μέτρων - Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική / Αρνητική	Οι μεταβολές που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων του ΣΔ έχουν θετική κατεύθυνση και είναι στρατηγικού χαρακτήρα ενώ το 6ο και 7ο Είδος εμπεριέχει και αρνητικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.
Έκταση της επίπτωσης	(+) Μεγάλη / (-) Μικρή	Οι θετικές επιπτώσεις εντοπίζονται γενικά σε όλη την έκταση των ΖΔΥΚΠ ενώ οι αρνητικές έχουν τοπικό χαρακτήρα και αφορούν τα τεχνικά έργα.
Ένταση της επίπτωσης	(+) Μέτρια / (-) Ασθενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπεται να είναι μέτριας έντασης, ενώ οι αρνητικές ασθενούς έντασης.
Μηχανισμός της επίπτωσης	(+) Δευτερογενής / (-) Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται ανά περίπτωση έχουν έμμεσο χαρακτήρα ενώ οι αρνητικές άμεσο.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	(+) Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος / (-) Βραχυπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα. Η παρουσία τους και στις δύο περιπτώσεις προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα νοουμένου ότι δεν θα εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζει την κατάσταση, και επηρεάζεται από την κατάσταση, άμεσα και έμμεσα, άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως έδαφος, βιοποικιλότητα, ύδατα, χρήσεις γης κ.τ.λ.
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	Ναι	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, που θα εξεταστούν στα στάδια των ΜΠΕ των επιμέρους έργων, δύναται να περιοριστούν οι αρνητικές επιπτώσεις.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι μέτρια, ιδιαίτερα λόγω των προτεινόμενων διαχειριστικών μέτρων χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων, άλλα και της εφαρμογής μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ). Γενικότερα η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού αντιπλημμυρικών έργων θα μειώσει τον κίνδυνο αρνητικών επιπτώσεων στο τοπίο.** **Παράλληλα αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα, ασθενούς έντασης και μικρής έκτασης (τοπικού χαρακτήρα) κατά την φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, όπως τεχνικών έργων, έργων ορεινής υδρονομίας ή ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων, ο μετριασμός και η αντιστάθμιση των οποίων αποτελεί αντικείμενο των ειδικών μελετών ανάπτυξης κάθε μεμονωμένου έργου.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως το έδαφος, την Βιοποικιλότητα, τα ύδατα, χρήσεις γης κ.τ.λ.**

7.4.12 ΠΕΡΙΟΥΣΙΑ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Περιουσία**	
Αιτίες μεταβολής	• 1ο Είδος Μέτρων - Νομοθετικές / Διοικητικές ρυθμίσεις • 2ο Είδος Μέτρων - Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα • 3ο Είδος Μέτρων - Μέτρα εκπαίδευσης / ενημέρωσης • 4ο Είδος Μέτρων - Μη δομικές παρεμβάσεις • 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική / Αρνητική	Οι μεταβολές που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων του ΣΔ έχουν θετική κατεύθυνση και είναι στρατηγικού χαρακτήρα ενώ το 1ο, 2ο, 5ο ,6ο και 7ο Είδος εμπεριέχουν και αρνητικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.
Έκταση της επίπτωσης	(+) Μεγάλη / (-) Μεγάλη	Το Σχέδιο επηρεάζει όλη την έκταση του ΥΔ.
Ένταση της επίπτωσης	(+) Μέτρια / (-) Ασθενής	Οι θετικές επιπτώσεις αναμένεται να μέτριας έντασης. Οι αρνητικές επιπτώσεις που προβλέπονται αναμένεται να είναι ασθενής έντασης.
Μηχανισμός της επίπτωσης	Δευτερογενής / Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν έμμεσο χαρακτήρα ενώ οι αρνητικές άμεσο.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος / Βραχυπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μακροπρόθεσμα ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα. Η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα και στις δύο περιπτώσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζεται έμμεσα από την κατάσταση άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως έδαφος, χρήσεις γης, ύδατα, μεταφορές.

Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	Όχι	Οι μικρής κλίμακας και τοπικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχόμενα θα προκύψουν αφορούν στην μη αναστρέψιμη αλλαγή λόγω της κατάληψης από τα νέα έργα των υφιστάμενων χρήσεων γης, άλλα και των αλλαγών ή/και περιορισμών στις υφιστάμενες χρήσεις γης. Αρνητικές επιπτώσεις θα προκύψουν και από πιθανή μετεγκετάσταση πρωτογενούς δραστηριοτήτων. Σε κάθε περίπτωση τα οφέλη σε στρατηγικό επίπεδο είναι σημαντικά περισσότερα.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μακροπρόθεσμα στρατηγικού χαρακτήρα και προς τη σωστή κατεύθυνση, αφού οι προβλεπόμενες συμβάλλουν ουσιαστικά στην προστασία τους και την προστασία της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας από τους κινδύνους πλημμύρας, και οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι μέτρια, ιδιαίτερα λόγω των νομοθετικών ρυθμίσεων που σχετίζονται με την εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού με τα ΣΔΚΠ, δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης έναντι πλημμυρικού κινδύνου, επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ, καθώς και των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, τα οποία μακροπρόθεσμα θα οδηγήσουν στην καλύτερη προστασία της περιουσίας από πλημμυρικά φαινόμενα. Επιπρόσθετα η προστασία της περιουσίας θα οδηγήσει σε μείωση των αποζημιώσεων από καταστροφές άλλα και στην ταχύτερη αποκατάσταση των ζημιών σε ιδιωτικές υποδομές μετά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων με την δυνατότητα παροχής επιπλέον αποζημιώσεων παράλληλα με την κρατική αρωγή.** **Παράλληλα αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα, ασθενής έντασης λόγω των πιθανών αλλαγών σε υφιστάμενες χρήσεις γης, τον έλεγχο δόμησης ή και την απαγόρευση δραστηριοτήτων από νομοθετικές ρυθμίσεις πολεοδομικού χαρακτήρα που μπορεί να μεταβάλουν την περιουσία (αξία ή χρήση). Επίσης πιθανή οριοθέτηση ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών και δράσεις πρόληψης και προστασία της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ, μπορεί να σχετίζονται με μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων πρωτογενούς τομέα ή αναδιάρθρωση μέρους των καλλιεργειών. Τέλος η παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών θα επιφέρει βραχυπρόθεσμα οικονομική επιβάρυνση των ιδιοκτητών.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως έδαφος, χρήσεις γης, ύδατα, μεταφορές.**	

7.4.13 ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	**Ενέργεια**	
Αιτίες μεταβολής	• 2ο Είδος Μέτρων - Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα • 4ο Είδος Μέτρων - Μη δομικές παρεμβάσεις • 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση όλων των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων, είναι θετική.
Έκταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Οι θετικές επιπτώσεις αναμένονται στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος.
Ένταση της επίπτωσης	Μέτρια	Οι θετικές επιπτώσεις έχουν κατά περίπτωση μέση (4ο & 6ο Είδος Μέτρων) και ισχυρή (2ο, 5ο & 7ο Είδος Μέτρων) ένταση λόγω της ουσιαστικής ενίσχυσης της προστασίας του δικτύου μεταφοράς, σταθμών παραγωγής και υποσταθμών ενέργειας, αναφορικά με πλημμυρικούς κινδύνους.
Μηχανισμός της επίπτωσης	Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν άμεσο χαρακτήρα.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμος / Μερσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από τις παραπάνω δράσεις αναμένεται να αρχίζουν να εμφανίζονται τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μεσοπρόθεσμα, κυρίως όσον αφορά δράσεις με τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας (7ο Είδος Μέτρων). Η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα και να παραμείνουν εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζει έμμεσα την κατάσταση άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως του πληθυσμού και της υγείας
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	-	Δεν τίθεται θέμα πρόληψης αρνητικών επιπτώσεων.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των υποδομών ενέργειας εντός των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι μέτρια, ιδιαίτερα λόγω μέτρων σχετικά με αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων, την ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης και επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης πλημμυρών, άλλα και τεχνικών έργων που σχετίζονται με την αντιπλημμυρική προστασία και τα οποία αναμένεται να προσφέρουν ουσιαστική ενίσχυση της προστασίας του δικτύου μεταφοράς, σταθμών παραγωγής και υποσταθμών ενέργειας αναφορικά με πλημμυρικούς κινδύνους.** **Το σύνολο των επιπτώσεων θα είναι μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως του πληθυσμού και της υγείας.**

7.4.14 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Μεταφορές	
Αιτίες μεταβολής	• 2ο Είδος Μέτρων - Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα • 4ο Είδος Μέτρων - Μη δομικές παρεμβάσεις • 5ο Είδος Μέτρων - Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών • 6ο Είδος Μέτρων - Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (green infrastructure) • 7ο Είδος Μέτρων - Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	
Ιδιότητες της επίπτωσης		**Αιτιολόγηση**
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση όλων των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων, είναι θετική.
Έκταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Οι θετικές επιπτώσεις αναμένονται να καλύψουν όλη την έκταση των δικτύων μεταφοράς εντός των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.
Ένταση της επίπτωσης	Μέτρια	Οι θετικές επιπτώσεις προβλέπεται να είναι μέτριας ένταση λόγω της ουσιαστικής ενίσχυσης της προστασίας του δικτύου μεταφορών αναφορικά με πλημμυρικούς κινδύνους.
Μηχανισμός της επίπτωσης	Πρωτογενής	Οι θετικές επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν άμεσο χαρακτήρα.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμος / Μερσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από τις παραπάνω δράσεις αναμένεται να αρχίζουν να εμφανίζονται τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μεσοπρόθεσμα, κυρίως όσον αφορά δράσεις με τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας (7ο Είδος Μέτρων). Η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα και να παραμείνουν εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	-	-
Δυνατότητα πρόληψης / περιορισμού	-	Δεν τίθεται θέμα πρόληψης αρνητικών επιπτώσεων.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	**Αναμένονται θετικές επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, οι οποίες θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης των δικτύων μεταφοράς εντός των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος. Η ένταση των μέτρων αναμένεται να είναι μέτρια, ιδιαίτερα λόγω μέτρων σχετικά με αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων, την ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης και επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης πλημμυρών, άλλα και τεχνικών έργων που σχετίζονται με την αντιπλημμυρική προστασία και τα οποία αναμένεται να προσφέρουν ουσιαστική ενίσχυση της προστασίας του δικτύου των μεταφορών αναφορικά με πλημμυρικούς κινδύνους.** **Το σύνολο των επιπτώσεων αναμένεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα.**

7.4.15 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.

Α/Α	Περιβαλλοντική Παράμετρος	Αξιολόγηση
1	Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	+ / -
2	Ύδατα	++
3	Έδαφος	++ / -
4	Χρήσεις γης	+ / -
5	Πολιτιστικό περιβάλλον	++
6	Ατμόσφαιρα	x
7	Κλίμα	x
8	Πληθυσμός - Υγεία	+++
9	Περιουσία	++ / -
10	Τοπίο	+ / -
11	Ενέργεια	++
12	Μεταφορές	++

Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Μέση συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	++/--
Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+++/---
Αβέβαιη συσχέτιση	~
Δεν υπάρχει συσχέτιση	x

Από τον παραπάνω πίνακα μπορούν να εξαχθούν τα παρακάτω συμπεράσματα, όσον αφορά την περιβαλλοντική αποτίμηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου:

- Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι σημαντικότερες θετικές επιπτώσεις της εφαρμογής του προτεινόμενου σχεδίου αφορούν στην προστασία του πληθυσμού και τη σημαντική μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο, καθώς και στην ουσιαστική προστασία της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας, των υποδομών και του δικτύου μεταφορών.
- Θετικές επιπτώσεις αναμένονται γενικά στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, στην προστασία / αποκατάσταση εδάφους και τοπίου, στην προστασία του δικτύου μεταφοράς, σταθμών παραγωγής και υποσταθμών ενέργειας καθώς και των υφιστάμενων χρήσεων γης και της οικονομικής δραστηριότητας συνολικά.

- Οι αρνητικές επιπτώσεις σχετίζονται κυρίως με την υλοποίηση τεχνικών έργων, τα οποία αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακα και τοπικό χαρακτήρα και, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, υπερκαλύπτονται από τη στρατηγικού χαρακτήρα θετική επίδραση που αντίστοιχα επιφέρει η υλοποίηση του Σχεδίου. Αναφορικά με τη χλωρίδα και την πανίδα καθώς και με την ατμόσφαιρα, όπου κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει, οι αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο στάδιο της περιβαλλοντικής μελέτης των επιμέρους έργων. Συνεπώς εκτιμάται ότι δεν αλλοιώνουν τα εν γένει φιλοπεριβαλλοντικά χαρακτηριστικά του υπό μελέτη Σχεδίου.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι **η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με μέτρια ή ισχυρή ένταση σχεδόν στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα**. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο και οι οποίες μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.

7.5 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Όπως προέκυψε από τη διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική με μέτρια και ισχυρή ένταση για την πλειονότητα των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Εντούτοις, η υλοποίηση του Σχεδίου θα επιφέρει παράλληλα και αρνητικές επιπτώσεις σε ορισμένους τομείς, οι οποίες, σε ένα βαθμό, μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.

Συγκεκριμένα, συστήνεται η λήψη αυστηρών περιοριστικών μέτρων ως προς τη χωροθέτηση, τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία θα υλοποιηθούν σε εφαρμογή του ΣΔΚΠ. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έγκριση της ΜΠΕ για κάθε έργο αποτελεί το τελικό μέσο πρόληψης περιβαλλοντικών επιδεινώσεων, η δομή των προϋπολογισμών και των χρηματικών ροών στα υλοποιούμενα έργα (όπως π.χ. στα αντιπλημμυρικά έργα) θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διασφαλίσεις αναφορικά με τις δαπάνες που κατευθύνονται προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους όρους αυτούς.

Ιδιαίτερα όσον αφορά Προστατευόμενες Περιοχές και περιοχές του δικτύου natura 2000, οπως είναι εύλογο στην παρούσα φάση της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι αδύνατο να προταθούν συγκεκριμένα μέτρα, προληπτικά ή μετριασμού για τις πιθανές επιπτώσεις των έργων αυτών σε ευαίσθητα οικοσυστήματα ή είδη, λόγω της μη ύπαρξης στοιχείων τεχνικού σχεδιασμού αυτών ούτε καν σε επίπεδοι προκαταρκτικό. Είναι βέβαιο ότι αυτό θα αντιμετωπισθεί με επάρκεια και πληρότητα στη φάση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία βάσει του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, περιλαμβάνοντας και τη Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του άρθρου 6.3 της Οδηγία των οικοτόπων. Η παράλληλη υποχρέωση υλοποίησης εργασιών πεδίου για την λεπτομερή καταγραφή ευαίσθητων – προστατευόμενων στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος διασφαλίζει πλήρως τη διαθεσιμότητα των αναγκαίων πληροφοριών για την ολοκληρωμένη μελέτη όλων των επιμέρους περιβαλλοντικών και τεχνικών παραμέτρων στη ΜΠΕ.

Αυτό που μόνο θα μπορούσε να προταθεί στην παρούσα φάση στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης είναι να καταβληθεί προσπάθεια στο πλαίσιο του μελλοντικού τεχνικού σχεδιασμού προτεινόμενων από το υπό μελέτη ΣΔΚΠ έργων που βρίσκονται εντός προστατευόμενων περιοχών να διερευνηθεί εξαντλητικά κάθε δυνατότητα εναλλακτικού σχεδιασμού του έργου και πιθανής χωροθέτησής του σε πρώτο επίπεδο εκτός προστατευόμενων περιοχών και αν αυτό δεν είναι τεχνικά δυνατό υιοθέτησης τεχνικών και μεθόδων που θα είναι περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον.

Τέλος, προτείνεται στο πλαίσιο της ΜΠΕ να ακολουθηθούν τα προβλεπόμενα στην από 28/9/2021 με κωδικό C(2021) 6913 final Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με θέμα *«Εκτίμηση σχεδίων και έργων σε σχέση με τόπους Natura 2000 — Μεθοδολογική καθοδήγηση σχετικά με το άρθρο 6 παράγραφοι 3 και 4 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους»*.

Με τον τρόπο αυτό δύναται να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά οι αρνητικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την υλοποίηση του εξεταζόμενου Σχεδίου στη **βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα**.

Όσον αφορά στον **πληθυσμό και στην υγεία**, η προστασία από φαινόμενα φυσικών καταστροφών, στην οποία στοχεύουν τα μέτρα του υπό εξέταση ΣΔΚΠ, θα έχει θετικές επιδράσεις στα πληθυσμιακά δεδομένα, τόσο άμεσα, με την προστασία της ανθρώπινης ζωής, όσο και έμμεσα, με τη μείωση της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο, κάνοντας ελκυστικότερη για κατοίκηση την περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου και ανακόπτοντας το παρατηρούμενο κύμα αστικοποίησης του πληθυσμού.

Αντίθετα όμως, η πιθανή χωρική επέκταση ορισμένων **παραγωγικών δραστηριοτήτων** (π.χ. περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας λόγω της αποτελεσματικότερης προστασίας από πλημμύρες) θα τείνει να αυξήσει την περιβαλλοντική επιβάρυνση. Στη μείωση των επιπτώσεων μπορούν να συμβάλλουν οι τεχνολογίες αντιρρύπανσης αλλά και ο κατάλληλος στρατηγικός σχεδιασμός της επέκτασης των δραστηριοτήτων αυτών.

Επισημαίνεται ότι δεν είναι σαφές αν το προτεινόμενο ΣΔΚΠ θα τείνει να αυξήσει ή να μειώσει την έκταση των **γεωργικών εκτάσεων**. Προς την κατεύθυνση της αύξησης αναμένεται να συμβάλλει η αποτελεσματικότερη προστασία από κινδύνους φυσικών καταστροφών, αν και υπάρχουν πολλοί παράγοντες που θα τείνουν να μειώσουν την έκταση των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι ο επαναπροσδιορισμός των χρήσεων γης στις ζώνες πλημμύρας, ο πιθανός σχεδιασμός ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών, η μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων του πρωτογενούς τομέα κ.λπ. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται η λεπτομερής παρακολούθηση της έκτασης των γεωργικών εκτάσεων στη διάρκεια εφαρμογής του Σχεδίου.

Πιθανή υποχρεωτική μετεγκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων ή η προτεινόμενη αναδιάρθρωση της γεωργίας (με πρόταση νέων καλλιεργειών), καθώς και οι πιέσεις που θα ασκήσει προς την κατεύθυνση αυτή η πολιτική των αποζημιώσεων (αναθεώρηση των καλλιεργειών που έχουν προτεραιότητα ως προς την αποζημίωση σε περίπτωση φυσικών καταστροφών) είναι πιθανό να δημιουργήσουν συνακόλουθες πιέσεις στις **χρήσεις γης** και την **περιουσία,** και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον γενικότερα (π.χ. ένα κομμάτι του αγροτικού πληθυσμού ενδεχομένως να οδηγηθεί στην εγκατάλειψη της συγκεκριμένης παραγωγικής δραστηριότητας) και κάποιες κοινωνικές αντιδράσεις. Τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για περιορισμό ανάλογων επιπτώσεων συνοψίζονται στα εξής:

- Διαρκής ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού για τα οφέλη που θα έχει ο ίδιος αλλά και η χώρα γενικότερα με την εφαρμογή μιας αναδιάρθρωσης της αγροτικής παραγωγής προς περισσότερο ανθεκτικές στις πλημμύρες καλλιέργειες.
- Να δοθούν τα απαραίτητα κίνητρα στον αγροτικό πληθυσμό ώστε να αντιμετωπίσει θετικά τις προωθούμενες αλλαγές. Τέτοια κίνητρα μπορεί να είναι (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά)
  - οικονομικά (μέσω π.χ. της ένταξης ευρύτερων τμημάτων του αγροτικού πληθυσμού σε σχετικά ευρωπαϊκά προγράμματα ή στο ΠΑΑ 2014 – 2020),
  - φορολογικά (π.χ. πρόβλεψη φορολογικών ελαφρύνσεων για εισοδήματα που αποκτώνται από την εκμετάλλευση των νέων καλλιεργειών κ.λπ.),
  - θεσμικά (π.χ. επιτάχυνση των διαδικασιών για ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών, όπως π.χ. αρδευτικά δίκτυα, αναδασμοί κ.λπ., στις περιοχές που έχουν ενταχθεί σε προγράμματα αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών ή περιοχές που προτείνονται για μετεγκατάσταση αγροτικών δραστηριοτήτων).

Επιπρόσθετα όσον αφορά τις **χρήσεις γης** και την **περιουσία,** οι νομοθετικές ρυθμίσεις που σχετίζονται με τον πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό σε πόλεις και οικισμούς, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις μακροπρόθεσμα στρατηγικού χαρακτήρα, αφού οι προβλεπόμενες ρυθμίσεις συμβάλλουν ουσιαστικά στην προστασία τους και την προστασία της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας από τους κινδύνους πλημμύρας, αν και βραχυπρόθεσμα ενδέχεται να μεταβάλουν την περιουσία (αξία ή χρήση). Οπότε συστήνεται τόσο η παροχή οικονομικών / φορολογικών κινήτρων όσο και η συστηματική και οργανωμένη ενημέρωση / διαβούλευση του πληθυσμού για τα οφέλη / προστασία των πιθανών μεταβολών σε υφιστάμενες χρήσεις γης και ικανός χρόνος προσαρμογής σε αυτές.

Οι βασικές αρνητικές επιπτώσεις που αναμένονται για το **έδαφος** οφείλονται σε πιέσεις κατά τη φάση κατασκευής των προβλεπόμενων αντιπλημμυρικών έργων. Όμως τέτοιου είδους επιπτώσεις δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν πλήρως στη φάση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων.

Στο **τοπίο**, αναμένονται τοπικά κάποιες αρνητικές επιπτώσεις από τη χωροθέτηση των αντιπλημμυρικών έργων. Ακόμη και μικρές αλλαγές τοπικού χαρακτήρα στο τοπίο επιδρούν δυσμενώς στο αστικό και αγροτικό τοπίο σε μακροπρόθεσμη βάση, αφού δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές και δεν αντιμετωπίζονται. Όμως οι όποιες επιπτώσεις αναμένονται είναι περιορισμένης έκτασης και έντασης και δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα.

7.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ

Η χώρα μας μοιράζεται με την Αλβανία τη ΛΑΠ Αώου (EL0511), κατέχοντας το ανάντη τμήμα της λεκάνης επιφάνειας 2,361 km^2 (περίπου το 25%). Στην συγκεκριμένη ΛΑΠ δεν έχουν καταγραφεί ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα, ενώ δεν έχει προσδιοριστεί Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (βλ. ενότητα 4.2). Οπότε δεν αναμένεται να σημειωθούν διασυνοριακές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης.

Σημειώνεται ότι μεταξύ Ελλάδας – Αλβανίας έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια σημαντική διασυνοριακή συνεργασία με πιο πρόσφατες περιπτώσεις την συνεργασία μέσω του προγράμματος «Interreg IPA II "Ελλάδα – Αλβανία 2014-2020"» και το έργο “ESPID4Vjosa”. Το «Interreg IPA II "Ελλάδα – Αλβανία 2014-2020"»αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις παραμεθόριες περιφέρειες Ελλάδας- Αλβανίας μέσω της προώθησης της βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης.

Το έργο "ESPID4Vjosa" στοχεύει στην ενίσχυση των προσπαθειών διαχείρισης για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υδάτινης λεκάνης του ποταμού Αώου, δημιουργώντας γέφυρες συνεργασίας μεταξύ της επιστήμης, των φορέων λήψης αποφάσεων και της κοινωνίας. Ένας από τους βασικούς στόχους του έργου είναι να υποστηρίξει τη διαδικασία εκκίνησης της κατάρτισης του σχεδίου διαχείρισης για την υδάτινη λεκάνη του ποταμού Αώου παρέχοντας στους αρμόδιους φορείς για τη διαχείριση των υδάτων και άλλους εμπλεκόμενους φορείς προκαταρκτικές πληροφορίες σχετικά με τη χρήση, τις προκλήσεις και τους κινδύνους στη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Το έργο χρηματοδοτείται από την Αυστριακή Αναπτυξιακή Υπηρεσία και ξεκίνησε να υλοποιείται τον Δεκέμβριο του 2021.

8 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

8.1 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η παρακολούθηση – έλεγχος (monitoring) με την έννοια που τίθεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006) όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759Β/25.10.2017) για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων Σχεδίων / Προγραμμάτων, χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει κατά πόσο:

- οι προβλέψεις της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ήταν ακριβείς,
- η υλοποίηση των προνοιών του εξεταζόμενου Σχεδίου συμβάλλει στην επίτευξη των επιθυμητών περιβαλλοντικών στόχων,
- τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης / πρόληψης είναι αποτελεσματικά και
- υπάρχουν οποιεσδήποτε δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις οι οποίες είναι εντός αποδεκτών ορίων ή απαιτείται η υιοθέτηση κάποιων διορθωτικών μέτρων.

Το άρθρο 10 της Οδηγίας (Έλεγχος) στοχεύει στην επέκταση της διάρκειας εφαρμογής της διαδικασίας εντοπισμού και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων πέραν της φάσης ετοιμασίας του Σχεδίου και κατά τη φάση υλοποίησης αυτού, θεσπίζοντας την υποχρέωση παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που εντόπισε η ΣΜΠΕ σε θεωρητικό επίπεδο. Εφόσον η ΣΜΠΕ εντόπισε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, τότε θα πρέπει να έχουν προταθεί και μέτρα ελαχιστοποίησης τους. Έτσι, η παρακολούθηση παρέχει α) τη δυνατότητα σύγκρισης των θεωρητικών αποτελεσμάτων της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ΣΜΠΕ με τις πραγματικά προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και β) την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων που εφαρμόστηκαν κατά την υλοποίηση του Σχεδίου.

Η Οδηγία, όπως και η εναρμονιστική Κ.Υ.Α., δεν προσδιορίζουν πώς πρέπει να παρακολουθούνται οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τον χρόνο και τη συχνότητα παρακολούθησης, ή τις μεθόδους που πρέπει να χρησιμοποιούνται. Όμως, ορίζεται ο στόχος της παρακολούθησης, που είναι ο **έγκαιρος εντοπισμός απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων, έτσι ώστε να μπορεί να αναληφθεί κατάλληλη επανορθωτική δράση.**

Ο τρόπος παρακολούθησης που πρέπει να υιοθετείται πρέπει να:

(α) είναι εφικτός και να ταιριάζει καλύτερα σε κάθε περίπτωση για να διαπιστώνεται αν οι υποθέσεις που γίνονται στην εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων αντιστοιχούν με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που εμφανίζονται όταν εφαρμόζεται το σχέδιο, και

(β) εντοπίζει σε πρώιμο στάδιο απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή του.

Ο χαρακτήρας (π.χ. ποσοτικός ή ποιοτικός) και η λεπτομέρεια των περιβαλλοντικών πληροφοριών που είναι αναγκαία για την παρακολούθηση εξαρτώνται από τον χαρακτήρα και τη λεπτομέρεια του σχεδίου, αλλά και τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές του επιπτώσεις. Η Οδηγία και η σχετική Κ.Υ.Α. τονίζουν την απαίτηση παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την

εφαρμογή του Σχεδίου, τονίζοντας ότι η χρήση άλλων υφιστάμενων μέτρων ελέγχου που προβλέπονται από άλλες περιβαλλοντικές νομοθεσίες είναι δυνατή και επιτρεπτή.

Με βάση τα παραπάνω, η απαίτηση είναι να προταθούν τουλάχιστον δείκτες παρακολούθησης που θα δίνουν επαρκή πληροφόρηση όσον αφορά στο μέγεθος και στη φύση της επίπτωσης στις διάφορες περιβαλλοντικούς παραμέτρους, στις περιπτώσεις εκείνες όπου έχει εντοπιστεί ότι πρόνοιες του Σχεδίου δύναται να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις.

Στην προκειμένη περίπτωση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης. Οι αρνητικές επιπτώσεις που αναγνωρίστηκαν σχετίζονται με τα έργα που εντάσσονται στο 7ο είδος μέτρων «Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας» (ενότητα 7.3.2.7) όπου αναμένονται **άμεσες** , **μέτριας έντασης αρνητικές επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα** καθώς και στο **τοπίο** και σε **μικρότερο βαθμό στο έδαφος** (κατά τη φάση κατασκευής). Επίσης, θα υπάρξουν άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και την περιουσία λόγω της κατάληψης από τα νέα έργα, οι οποίες όμως υπερκαλύπτονται σε στρατηγικό επίπεδο από τη **θετική επίδραση που θα έχουν τα εν λόγω έργα στην προστασία των υφιστάμενων, αλλά και προβλεπόμενων μελλοντικά χρήσεων γης από τους κινδύνους πλημμύρας**.

Η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου προτείνεται να πραγματοποιείται μέσω δεικτών παρακολούθησης ως εξής:

1. Συνολική έκταση κατάληψης υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που αποκαταστάθηκαν ή ενισχύθηκαν. Έκταση εντός προστατευόμενων περιοχών.
2. Συνολική έκταση κατάληψης νέων αντιπλημμυρικών έργων. Έκταση εντός προστατευόμενων περιοχών.
3. Έκταση περιοχών ή μήκος ρεμάτων που επανέρχονται σε φυσική κατάσταση μετά από δράσεις αποκατάστασης και διεύρυνσης της πλημμυρικής κοίτης.
4. Όγκος φερτών υλικών που θα συγκρατηθούν στα ανάντη από έργα ορεινής υδρονομίας.
5. Έκταση περιοχών ή μήκος όχθης από την οποία απομακρύνεται υδροχαρής βλάστηση στα πλαίσια έργων-παρεμβάσεων ενίσχυσης της παροχετευτικότητας της κοίτης των ποταμών α) προσωρινή απομάκρυνση και β) μόνιμη απομάκρυνση
6. Έκταση που επηρεάζεται από μεταβολές σε υφιστάμενες χρήσεις γης λόγω έργων, παρεμβάσεων και δράσεων αντιπλημμυρικού σχεδιασμού, ανάλυση ανά κατηγορία χρήσης και περιγραφή σχετικών δραστηριοτήτων και υποδομών.

Η αποτύπωση των δεικτών αυτών θα πρέπει να γίνεται από το φορέα του σχεδίου σε τριετή βάση και τα αποτελέσματα θα πρέπει να δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί η σημαντική συμβολή των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των επιμέρους έργων, που προτείνονται στο πλαίσιο του εξεταζόμενου Σχεδίου Διαχείρισης. Οι εν λόγω μελέτες θα εμπεριέχουν προτεινόμενο σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, στο προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης αναφέρονται οι παράμετροι που μετρώνται, οι θέσεις, η

συχνότητα ανά παράμετρο και οι στόχοι του προγράμματος. Με το πρόγραμμα αυτό θα πρέπει να επιτυγχάνεται:

- Η παρακολούθηση όλων των σημαντικών περιβαλλοντικών παραμέτρων που σχετίζονται με τις επιπτώσεις του έργου, όπως αυτές εκτιμήθηκαν.
- Η καταγραφή και διατήρηση στοιχείων που να τεκμηριώνουν την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων και να επιτρέπουν τον έλεγχο αποτελεσματικότητάς τους.
- Η παροχή πληροφόρησης προς τις δημόσιες αρχές και το κοινό, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

Αναφορικά με την παρακολούθηση της εφαρμογής του προγράμματος μέτρων, προτείνεται η ομαδοποίησή τους ανάλογα με το είδος τους, ώστε να διευκολύνεται η παρακολούθησή τους από την ΓΔΥ και την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Επιπλέον, η εφαρμογή του μέτρου EL_05_61_01 «Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας» δύναται να διασφαλίσει την καθολική πρακολούθηση της πορείας εφαρμογής των μέτρων. Το μέτρο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων 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 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.

9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

Α.1 Γεωγραφική Θέση

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου με κωδικό EL05 (ή Υδατικό Διαμέρισμα 05) αποτελεί ένα από τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα στα οποία διαιρέθηκε ο ελληνικός χώρος με το Ν.1739/1987 (ΦΕΚ 201/Α/1987), και τα οποία αντιστοιχούν στις Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών του άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007 που ορίσθηκαν στην υπ' αριθμ. οικ.706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) όπως αυτή διορθώθηκε στο ΦΕΚ 1572/Β/2010.

Περιλαμβάνει το σύνολο σχεδόν της Περιφέρειας Ηπείρου και πολύ μικρά τμήματα των Περιφερειών Δυτικής Μακεδονίας και Δυτικής Ελλάδας, καθώς και τα νησιά Κέρκυρα, Οθωνοί, Ερεικούσα, Παξοί και Αντίπαξοι, που ανήκουν στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων.

Τα γεωγραφικά όρια του Υδατικού Διαμερίσματος ορίζονται νότια από τον Αμβρακικό κόλπο, ανατολικά από τους ορεινούς όγκους Βάλτου, Αθαμανικών, οροσειράς βόρειας Πίνδου, Βόιου και Γράμμου, βόρεια από τα ελληνοαλβανικά σύνορα και δυτικά από το Ιόνιο Πέλαγος.

Η χερσαία έκταση του Υδατικού Διαμερίσματος είναι περίπου 9.980 km2, από τα οποία τα 634 km2 ανήκουν στην Κέρκυρα και στα νησιά Οθωνοί, Ερεικούσα, Μαθράκι, Παξοί, Αντίπαξοι.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου είναι από τα πιο ορεινά διαμερίσματα της χώρας, δεδομένου ότι οι ορεινές περιοχές του είναι το 70% της συνολικής έκτασης, ενώ οι πεδινές μόνο το 15%. Έχει έντονο ανάγλυφο με μεγάλες κλίσεις πρανών και βαθιές χαράδρες (πχ Βίκος, Άραχθος, Αχέροντας), ενώ τα υψηλότερα βουνά του είναι ο Σμόλικας (2.617 m), τα Τζουμέρκα (2.500 m), ο Γράμμος (2.500 m), η Τύμφη (2.540 m), η Νεμέρτσκα (2.200 m), ο Τόμαρος (2.100 m), η Μουργκάνα (1.900 m) κ.ά.

Οι κύριες υδρολογικές λεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος είναι οι λεκάνες του Αώου, του Καλαμά, του Αράχθου, του Λούρου, του Αχέροντα, η κλειστή λεκάνη Ιωαννίνων που επικοινωνεί με τη λεκάνη του Καλαμά μέσω της σήραγγας Λαψίστας και η αυτοτελής γεωγραφική ενότητα της Κέρκυρας και των Παξών.

Α.2 Διάρθρωση του προτεινόμενου σχεδίου και της ΣΜΠΕ

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) εκπονήθηκε σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05) και περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις εξής διακριτές επιμέρους ενότητες:

- Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ)
- Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνου Πλημμύρας
- Καθορισμός Στόχων διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας
- Πρόταση μέτρων του ΣΔΚΠ

Με την ΠΑΚΠ έχουν προσδιοριστεί οι ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (ζώνες για τις οποίες διαπιστώνεται ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα). Για τις ζώνες αυτές έχουν συνταχθεί οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας (ΧΕΠ) και οι χάρτες κινδύνου πλημμύρας (ΧΚΠ).

Οι βασικές λειτουργίες επομένως του ΣΔΚΠ περιλαμβάνουν τον καθορισμό:

- των βασικών στόχων για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας που επικεντρώνονται στην προστασία από πλημμύρες μέσης και υψηλής πιθανότητας εμφάνισης, στην πρόληψη, προστασία και επαύξηση ετοιμότητας από πλημμυρικά γεγονότα που οφείλονται κατά μείζονα λόγο σε ανθρωπογενείς αιτίες, στην προστασία και επαύξηση ετοιμότητας από πλημμυρικά γεγονότα που οφείλονται σε άνοδο της στάθμης της θάλασσας και τέλος στην πρόσκτηση, βελτίωση και οργάνωση της πληροφορίας που αφορά την τεχνική υποδομή αντιπλημμυρικής προστασίας,

- των αναγκαίων μέτρων για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων, που ομαδοποιούνται σε τέσσερεις κατηγορίες (Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση) και

- των πορισμάτων της ΠΑΚΠ υπό μορφή χάρτη με τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνου πλημμύρας.

Στα κεφάλαια της ΣΜΠΕ περιλαμβάνεται συνοπτική περιγραφή της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου . Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τα εξής:

- Συνοπτική παρουσίαση του αντικείμενου του ΣΔΚΠ.
- Γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού (Υδατικού Διαμερίσματος)
- 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.
- Συνοπτική περιγραφή για τα Πορίσματα της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης.
- Περιγραφή των επικαιροποιημένων Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), όπως αυτές προέκυψαν κατά την παρούσας 1η Αναθεώρηση.
- Αναφορά στη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα συμπεράσματα που προέκυψαν αντίστοιχα.
- Προσδιορισμός της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των πλημμυρικών φαινομένων.
- Περιγραφή της Αξιολόγηση των Μέτρων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου Κύκλου Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αλλά και οι στόχοι της παρούσας 1ης Αναθεώρησης.
- Περιγραφή προκαταρτικής αξιολόγησης και τελική επιλογή των Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης με ανάλυση σε επίπεδο ΥΔ και ανά ΖΔΥΚΠ.
- Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες σχετικά με την προστασία από πλημμυρικά φαινόμενα.
- Δείκτες παρακολούθησης εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ και υλοποίησης των Μέτρων.
- Απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τη διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΚΠ.

Επιπρόσθετα στη ΣΜΠΕ περιλαμβάνονται και τα ακόλουθα:

- Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα αβιοτικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος (κλιματικά – μετεωρολογικά χαρακτηριστικά, μορφολογικά – τοπιολογικά χαρακτηριστικά – έδαφος, γεωλογικά χαρακτηριστικά – τεκτονική

– σεισμικότητα, υπέδαφος – φυσικοί πόροι, υδατικοί πόροι), η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος (προστατευόμενες φυσικές περιοχές, χλωρίδα, πανίδα), και το ανθρωπογενές περιβάλλον (Δημογραφικά Στοιχεία – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον, Δραστηριότητες – Χρήσεις Γης, Ιστορικό & Πολιτιστικό Περιβάλλον, Τεχνικές Υποδομές, Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον). Επιπρόσθετα γίνεται αναφορά στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά.

- Αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατότητων, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.
- Αναλυτική εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την εφαρμογή της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου στο περιβάλλον.

Σύμφωνα με την ανάλυση που έγινε στο πλαίσιο εκπόνησης της 1ης Αναθεώρησης του Σχέδιου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ), για το Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου (EL05) οι τελικές ζώνες που προέκυψαν είναι 10 στο σύνολο και έχουν συνολική έκταση 1.153,1 km^2 (11,55% της συνολικής έκτασης του ΥΔ). Από τις 10 αυτές ζώνες, μια (1) αποτελεί αποτέλεσμα συγχώνευσης δυο ζωνών του προηγούμενου Σχεδίου (GR05RAK0001 / EL05APSFR001 με GR05RAK0003 / EL05APSFR003), επτά (7) ΖΔΥΚΠ (EL05APSFR002, EL05APSFR005, EL05APSFR006, EL05APSFR007, EL05APSFR008, EL05APSFR009 και EL05APSFR010) διευρύνουν την έκτασή τους, μια (1) προστίθεται εκ νέου ως ΖΔΥΚΠ του ΥΔ 05 (EL05APSFR011) και μια (1) δεν σημειώνει κάποια μεταβολή (EL05APSFR005).

Παρακάτω δίνονται οι κωδικοί, ονομασίες και εκτάσεις των νέων ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ηπείρου:

1. Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων (EL05APSFR009) με έκταση 180,4 km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

2. Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων (EL05APSFR010), με έκταση 70,40 km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

3. Μέσος ρους Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί (EL05APSFR007), με έκταση 32 km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

4. Κάτω ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας (EL05APSFR008), με έκταση 70,50km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Καλαμά (EL0512)

5. Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρευμάτων δυτικά της περιοχής (EL05APSFR005), με έκταση 511,30km2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513)

6. Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας (EL05APSFR001), με έκταση 666,98km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Αράχθου (EL0514) – Λούρου (EL0546)

7. Πεδιάδα Πρέβεζας (EL05APSFR002), με έκταση 38,40km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Αχέροντα (EL0513)

8. Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες (EL05APSFR006), με έκταση 35,40km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών (EL0534)

9. Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας (EL05APSFR004), με έκταση 29 km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών (EL0534)

10. Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας (EL05APSFR011), με έκταση 51 km^2, η οποία βρίσκεται εντός της ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών (EL0534)

Α.3 Στόχοι του σχεδίου

Το Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί το βασικό εργαλείο για την επίτευξη της ολοκληρωμένης προστασίας του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), έναντι κινδύνου πλημμύρας, η οποία εξειδικεύεται στους ακόλουθους βασικούς στόχους, όπως αυτοί καθορίστηκαν στα πλαίσια σύνταξης της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ για το ΥΔ Ηπείρου λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/ΕΚ και τα Κατευθυντήρια Κείμενα, και καθορίστηκαν ως εξής:

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

Οι στόχοι του ΣΔΚΠ είναι στρατηγικού χαρακτήρα με σκοπό την εδραίωση κοινής αντίληψης και πολιτικής για τα θέματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας. Οι ανωτέρω γενικοί στόχοι των ΣΔΚΠ εξειδικεύονται σε επιμέρους ειδικούς στόχους ως εξής:

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 φυσικης 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 δραστηριοτήτες, 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**.

Α.4 Συνοπτική περιγραφή του προγράμματος μέτρων

Για την ικανοποίηση των παραπάνω Στόχων Διαχείρισης του Σχεδίου διαμορφώθηκαν, λαμβάνοντας υπόψη και τα αποτελέσματα της διαβούλευσης, 32 μέτρα, τα οποία υπάγονται στις εξής κατηγορίες:

- Πρόληψη
- Προστασία
- Ετοιμότητα
- Αποκατάσταση

1. Τα μέτρα που εντάσσονται στην κατηγορία της πρόληψης αφορούν σε:

   - Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί.

   - Μέτρα για την απομάκρυνση αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου από πλημμυρικές ζώνες ή την μετεγκατάστασή τους σε ζώνες με χαμηλότερη πιθανότητα πλημμύρας και/ή χαμηλότερης πλημμυρικής επικινδυνότητας.

   - Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δημόσια δίκτυα, κλπ.)

   - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση πλημμυρικού κινδύνου, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κλπ.).

2. Τα μέτρα που εντάσσονται στην κατηγορία της προστασίας αφορούν σε:

   - Μέτρα απομείωσης της ροής προς φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης όπως επιφανειακές διατάξεις παρεμπόδισης και/ή αποθήκευσης, ενίσχυση της κατείσδυσης, κλπ. Περιλαμβάνουν έργα για την αναφύτευση των όχθεων και μέτρα που αποκαθιστούν φυσικά συστήματα μείωσης της ταχύτητας ροής και αποθήκευσης νερού.

   - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση 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 στο υδρολογικό καθεστώς.

   - Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορευμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διευθέτηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κλπ.

   - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την μείωση της επιφανειακής απορροής, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποστράγγισης ή μέσω αειφορικών συστημάτων αποστράγγισης.

   - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας.

3. Τα μέτρα που εντάσσονται στην κατηγορία της ετοιμότητας αφορούν σε:

   - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών.

   - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα.

   - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα.

- Άλλα μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά.

4. Τα μέτρα που εντάσσονται στην κατηγορία της αποκατάστασης αφορούν σε:

- Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές, κλπ.). Δράσεις υποστήριξης της σωματικής και ψυχικής υγείας, περιλαμβανομένης της διαχείρισης άγχους. Οικονομική βοήθεια έναντι φυσικών καταστροφών (επιδοτήσεις, φόροι), νομική βοήθεια, βοηθήματα ανεργίας λόγω φυσικής καταστροφής, προσωρινή ή μόνιμη μετεγκατάσταση.

- Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών).

- Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κλπ.

Τα Μέτρα προβλέπουν δράσεις και ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των κινδύνων στις ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα στις **γεωγραφικές περιοχές που έχουν οριστεί στους Χάρτες Επικινδυνότητας πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς 100 ετών** (σενάριο μέσης πιθανότητας υπέρβασης). **Οι δράσεις και οι ρυθμίσεις αυτές δύνανται να υλοποιούνται και εκτός των ΖΔΥΚΠ**. Μέτρα διοικητικού χαρακτήρα και οριζόντιες δράσεις εφαρμόζονται σε επίπεδο υδατικού διαμερίσματος

Β. Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι σημαντικότερες θετικές επιπτώσεις της εφαρμογής του προτεινόμενου σχεδίου αφορούν στην προστασία του πληθυσμού και τη σημαντική μείωση της έκθεσής του σε περιβαλλοντικό κίνδυνο, καθώς και στην ουσιαστική προστασία της ιδιωτικής και δημόσιας περιουσίας, των υποδομών και του δικτύου μεταφορών.
- Θετικές επιπτώσεις αναμένονται γενικά στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, στην προστασία / αποκατάσταση εδάφους και τοπίου, στην προστασία του δικτύου μεταφοράς, σταθμών παραγωγής και υποσταθμών ενέργειας καθώς και των υφιστάμενων χρήσεων γης και της οικονομικής δραστηριότητας συνολικά.
- Οι αρνητικές επιπτώσεις σχετίζονται κυρίως με την υλοποίηση τεχνικών έργων, τα οποία αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακα και τοπικό χαρακτήρα και, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, υπερκαλύπτονται από τη στρατηγικού χαρακτήρα θετική επίδραση που αντίστοιχα επιφέρει η υλοποίηση του Σχεδίου. Αναφορικά με τη χλωρίδα και την πανίδα καθώς και με την ατμόσφαιρα, όπου κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει, οι αρνητικές επιπτώσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο στάδιο της περιβαλλοντικής μελέτης των επιμέρους έργων. Συνεπώς εκτιμάται ότι δεν αλλοιώνουν τα εν γένει φιλοπεριβαλλοντικά χαρακτηριστικά του υπό μελέτη Σχεδίου.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι **η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με μέτρια ή ισχυρή ένταση σχεδόν στο σύνολο των**

περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο και οι οποίες μπορούν να περιοριστούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.

Γ. Μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Σχετικά με την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος προτείνονται τα παρακάτω σημεία, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό και υλοποίηση των δράσεων της προτεινόμενης 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ στη **βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα**:

- Συστήνεται η λήψη αυστηρών περιοριστικών μέτρων ως προς τη χωροθέτηση, τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των έργων, τα οποία θα υλοποιηθούν σε εφαρμογή του ΣΔΚΠ. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έγκριση της ΜΠΕ για κάθε έργο αποτελεί το τελικό μέσο πρόληψης περιβαλλοντικών επιδεινώσεων, η δομή των προϋπολογισμών και των χρηματικών ροών στα υλοποιούμενα έργα (όπως π.χ. στα αντιπλημμυρικά έργα) θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διασφαλίσεις αναφορικά με τις δαπάνες που κατευθύνονται προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους όρους αυτούς.
- Θα πρέπει να διασφαλίζεται –όπου εφαρμόζεται– ότι πληρούνται και οι προϋποθέσεις του Άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, για τις προστατευόμενες περιοχές Natura που θίγονται άμεσα ή έμμεσα από τα έργα αυτά. Οι πρόνοιες του Άρθρου αυτού αναφέρουν ότι: «Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεόμενο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του». Ο νόμος 4014 του 2011 περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων προσδιορίζει στο άρθρο 10 αυτού τη σχετική διαδικασία, ενώ συναφείς κατευθυντήριες οδηγίες έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Στα πλαίσια των επεμβατικών δράσεων θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα αποφυγής ισχυρών διαταράξεων, να καταβάλλεται η κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε οι επεμβάσεις να επιφέρουν την ελάχιστη φθορά και απώλεια της υφιστάμενης φυτοκοινωνικής διαπλάσεως και του ευρύτερου δασικού περιβάλλοντος. Είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων αποκατάστασης των χώρων διατάραξης κατόπιν εκπόνησης ειδικών δασοτεχνικών μελετών, οι οποίες θα προβλέπουν και θα προτείνουν ήπιες και συμβατές παρεμβατικές δράσεις σε σχέση με την ευρύτερη περιοχή και τις επικρατούσες σταθμολογικές συνθήκες, δημιουργώντας ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης και εξέλιξης των οικοτόπων και ενδιαιτημάτων των περιοχών.
- Προτείνεται η κατά το δυνατόν εφαρμογή του μέτρου EL_05_31_02: Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά, ενώ όπου το μέτρο δεν επαρκεί, να μελετώνται και να υλοποιούνται σε συνέργεια με άλλου είδους μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας.

Σχετικά με την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ στα **Ύδατα**, ο προγραμματισμός έργων και δράσεων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το ΣΔΚΠ θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα από την εγκεκριμένη 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ηπείρου και όπου είναι δυνατό να υπάρχει συνέργεια των μέτρων και δράσεων των δύο Σχεδίων.

Όσον αφορά το **έδαφος και το τοπίο**, η επίπτωση των έργων του ΣΚΠΔ θα πρέπει να εξετάζεται κατά την εκπόνηση της Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και θα πρέπει να προτείνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων από αυτά.

Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΣΔΚΠ στα **χρήσεις γης και την περιουσία**, λόγω των πιθανών αλλαγών σε υφιστάμενες χρήσεις γης, τον έλεγχο δόμησης ή και την απαγόρευση δραστηριοτήτων από νομοθετικές ρυθμίσεις πολεοδομικού χαρακτήρα που μπορεί να μεταβάλουν την περιουσία προτείνονται τα ακόλουθα:

- Να υπάρχει εκτενής ενημέρωση / διαβούλευση του πληθυσμού για τα οφέλη / προστασία των πιθανών μεταβολών σε υφιστάμενες χρήσεις γης και ικανός χρόνος προσαρμογής σε αυτές.

- Αξιολόγηση εάν απαιτούνται να δοθούν φορολογικά ή/και οικονομικά κίνητρα, καθώς και αποζημιώσεις

- Επαρκής χρόνος προσαρμογής στις νέες ρυθμίσεις και μεταβατικές διατάξεις που προτείνονται να υλοποιηθούν

Ειδικότερα όσον αφορά τον αγροτικό τομέα προτείνονται μέτρα όπως τα εξής:

- Διαρκής ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού για τα οφέλη που θα έχει ο ίδιος αλλά και η χώρα γενικότερα με την εφαρμογή μιας αναδιάρθρωσης της αγροτικής παραγωγής προς περισσότερο ανθεκτικές στις πλημμύρες καλλιέργειες.

- Θέσπιση κινήτρων για τον αγροτικό πληθυσμό ώστε να αντιμετωπίσει θετικά τις προωθούμενες αλλαγές. Τέτοια κίνητρα μπορεί να είναι (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

  - Οικονομικά (μέσω π.χ. της ένταξης ευρύτερων τμημάτων του αγροτικού πληθυσμού σε σχετικά ευρωπαϊκά προγράμματα ή στο ΠΑΑ 2014 2020).

  - Φορολογικά (π.χ. πρόβλεψη φορολογικών ελαφρύνσεων για εισοδήματα που αποκτώνται από την εκμετάλλευση των νέων καλλιεργειών κλπ).

  - Θεσμικά (π.χ. επιτάχυνση των διαδικασιών για ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών, όπως π.χ. αρδευτικά δίκτυα, αναδασμοί κλπ, στις περιοχές που έχουν ενταχθεί σε προγράμματα αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών).

Τέλος για την προστασία της **πολιτιστικής κληρονομιάς** κατά το σχεδιασμό των έργων υποδομής που σχετίζονται με την υλοποίηση του σχεδίου, θα πρέπει να διασφαλίζεται μέσω της τήρησης των διατάξεων του ν. 3028/2002 και της σχετικής νομοθεσίας.

Δ. Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος

Η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου προτείνεται να πραγματοποιείται μέσω δεικτών παρακολούθησης ως εξής:

1. Συνολική έκταση κατάληψης υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που αποκαταστάθηκαν ή ενισχύθηκαν. Έκταση εντός προστατευόμενων περιοχών.
2. Συνολική έκταση κατάληψης νέων αντιπλημμυρικών έργων. Έκταση εντός προστατευόμενων περιοχών.

3. Έκταση περιοχών ή μήκος ρεμάτων που επανέρχονται σε φυσική κατάσταση μετά από δράσεις αποκατάστασης και διεύρυνσης της πλημμυρικής κοίτης.
4. Όγκος φερτών υλικών που θα συγκρατηθούν στα ανάντη από έργα ορεινής υδρονομίας.
5. Έκταση περιοχών ή μήκος όχθης από την οποία απομακρύνεται υδροχαρής βλάστηση στα πλαίσια έργων-παρεμβάσεων ενίσχυσης της παροχετευτικότητας της κοίτης των ποταμών α) προσωρινή απομάκρυνση και β) μόνιμη απομάκρυνση
6. Έκταση που επηρεάζεται από μεταβολές σε υφιστάμενες χρήσεις γης λόγω έργων, παρεμβάσεων και δράσεων αντιπλημμυρικού σχεδιασμού, ανάλυση ανά κατηγορία χρήσης και περιγραφή σχετικών δραστηριοτήτων και υποδομών.

10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η βασικότερη δυσκολία που ανέκυψε κατά την εκπόνηση της παρούσας 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 άλλα, δεν αντιμετωπίστηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη φάση εκπόνησης της παρούσας μελέτης, πέραν των συνήθων δυσκολιών που ανακύπτουν για την εξασφάλιση επικαιροποιημένων στοιχείων που είναι απαραίτητα για τη διεξοδική περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος.

11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Οδηγία 2007/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας και Σχετικά Καθοδηγητικά Κείμενα Εφαρμογής της, καθώς και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου, με τίτλο «1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05)», Έργου Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «ΚΞ Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. - ENVECO Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος Α.Ε.» και με το διακριτικό τίτλο «ΚΞ ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ - ENVECO»

Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και Σχετικά Καθοδηγητικά Κείμενα Εφαρμογής της, καθώς και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου, με τίτλο «2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05), σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του Π.Δ. 51/2007», Έργου Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Κοινοπραξία Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒ. ΜΗΧΑΝ. Α.Ε. - ENVECO Α.Ε.- ΕΜΒΗΣ Α.Ε.- ΠΕΡΛΕΡΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ και με το διακριτικό τίτλο «Κ/Ξ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΗΠΕΙΡΟΥ »

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» της περιόδου 2021-2027, ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΑ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» (ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ), Μάρτιος 2022

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Ιονίων Νήσων, Φραντζής & Συνεργάτες, 2014.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την Αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Ηπείρου, ΕΠΤΑ, 2014.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικής Εκτίμησης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007 – 2013, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Σύμπραξη Γραφείων Planning Α.Ε. και Αργυρόπουλος Δ.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2007-2013, Φεβρουάριος 2007, υπ' αριθ. 3110/07.11.2006 ανάθεσης έργου Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, ENVECO Α.Ε.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος της Χωρικής Ενότητας Δυτικής Ελλάδας - Πελοποννήσου – Ιονίων Νήσων, Σύμβαση Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Γραφείο μελετών Δ. Αναγνωστόπουλος και Σία Ε.Ε (ΑΛΦΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος της Χωρικής Ενότητας Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Ηπείρου, Σύμβαση Περιφέρειας Θεσσαλίας, PSG ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΓΕΩ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ Ε.Π.Ε

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες, Μάρτιος 2011, Σύμβαση Έργου του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Σύμπραξη εταιρειών Alpha MENTOR και ΝΕΑΡΧΟΣ.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Φεβρουάριος 2007, Σύμβαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσιών Έργων, ENVIROPLAN Α.Ε.

Μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα» ΕΜΕΚΑ (2011)

ΥΠΕΝ, Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (2016)

Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης για τα έτη 2011, 2010 και 2009, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/νση Περιβάλλοντος Δ/νση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας ΑτμόσφαιραςΤρίγκου Βαρβάρα, Σημαντικοί βιότοποι και φυτά της νήσου Λευκάδας: προτάσεις για την προστασία των βιοτόπων και της αυτοφυούς χλωρίδας, Τμήμα Βιολογίας ΜΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, 2006

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008)

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ) (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.2009)

Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Ηπείρου (ΦΕΚ ΑΑΠ 286/28.11.2018)

Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΦΕΚ 16/ΑΑΠ/5.2.2019)

Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης για τα έτη 2011, 2010 και 2009, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/νση Περιβάλλοντος Δ/νση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας

Μελέτη αποτύπωσης ενεργειακού χάρτη (ισοζυγίου) της Περιφέρειας Ηπείρου και των αποθεμάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, Φάση Α, Δεκέμβριος 2011, Σύμβαση Περιφέρειας Ηπείρου, Eurotec AE & Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

Ελληνική Στατιστική Αρχή, http://www.statistics.gr

Μελέτη Αναδιάρθρωσης των Νοσοκομείων στην Ελλάδα του 2011, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας, http://platon.cc.uoa.gr/~reconweb/new2/

6η Υγειονομική Περιφέρεια Πελοποννήσου- Ιονίων Νήσων-Ηπείρου & Δυτικής Ελλάδας, http://www.dypede.gr

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε., www.egnatia.eu

Ένωση Ηλεκτρονικών Μηχανικών Ασφαλείας Εναερίου Κυκλοφορίας Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, www.hcaa-eleng.gr

Οργανισμός Λιμένος Ηγουμενίτσας, www.olig.gr

Οργανισμός Λιμένος Κέρκυρας, www.corfuport.gr

Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, www.rae.gr

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, www.hnms.gr

Περιβαλλοντική Οργάνωση ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, www.arcturos.gr

Ελληνική Ερπετοπανίδα, www.herpetofauna.gr

Ψηφιακή βάση δεδομένων χλωρίδας και πανίδας της Ελλάδας, www.wildlife-archipelago.gr

Ψηφιακή βάση δεδομένων πανίδας Γρεβενών, www.grevena-fauna.blogspot.com

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, www.ornithologiki.gr

Ψηφιακή βάση δεδομένων πτηνοπανίδας, www.deskati.wordpress.com

Birdlife International, www.birdlife.org

ΦΙΛΟΤΗΣ – Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση, www.filotis.itia.ntua.gr

Παράρτημα Ι – Χάρτες ΣΜΠΕ