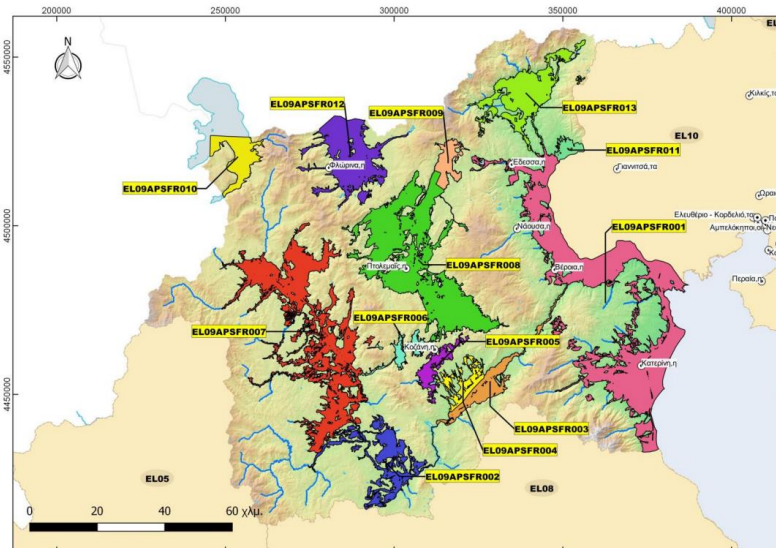


ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL09)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ
ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Έκδ. 1	17/06/2024	1 ^η έκδοση προς ανάρτηση

Τεύχη και Χάρτες που συνοδεύουν το παρόν Παραδοτέο

A/A	Τίτλος	Κλίμακα	Αριθμός Τεύχους /Χάρτη
	ΤΕΥΧΗ		
1	ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ		EL09-P11-T1-01

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
1.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ	12
1.2	ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ	13
2	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	14
2.1	Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	14
2.1.1	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	15
2.1.2	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΤΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	16
2.2	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	18
3	1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	21
3.1	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	21
3.1.1	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	21
3.1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)	24
3.2	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ ΕΛ09	58
3.3	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	62
3.3.1	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ	62
3.3.2	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	67
3.3.3	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	73
3.3.4	ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	74
3.4	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	75
3.4.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΧΑΡΤΩΝ	75
3.4.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	92
3.4.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	102
3.5	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	106
3.5.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	108
3.5.2	ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ	116
3.5.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	165
3.5.4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	193
3.6	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	198
3.6.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	198
3.6.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ	199
3.6.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	203
3.7	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ 1 ^Ο ΚΥΚΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ	206
4	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ ΕΛ09	213
4.1	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1 ^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ	213
4.2	ΣΤΟΧΟΙ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	217
4.2.1	ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	225
4.2.2	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	226
4.3	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	232
4.3.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ	232
4.3.2	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ	235
4.3.3	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	254
4.4	ΜΕΤΡΑ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ ΕΛ09	258
4.4.1	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΔ	266
4.4.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ	318
4.5	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΥΔ ΕΛ09	448
4.5.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	448

4.5.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ	448
5	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	449
5.1	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	450
5.1.1	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΟΔΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	450
5.1.2	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ	459
6	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ	468
6.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	468
6.2	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	468
6.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	470
7	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	471
8	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	482
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ		484

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 3-1: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ – ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	26
ΕΙΚΟΝΑ 3-2: ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΥΔ ΕΛ09.....	27
ΕΙΚΟΝΑ 3-3: ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΑΙ ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΕΛ09 (ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ).....	38
ΕΙΚΟΝΑ 3-4: ΛΑΠ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΕΛ09.....	39
ΕΙΚΟΝΑ 3-5: ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ.....	40
ΕΙΚΟΝΑ 3-6: ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΥΔ ΕΛ09 ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΗΜΩΝ.....	42
ΕΙΚΟΝΑ 3-7: ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΕ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΣΕ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ €).....	46
ΕΙΚΟΝΑ 3-8: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ (ΣΕ ΕΥΡΩ. ΣΕ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΤΙΜΕΣ).....	47
ΕΙΚΟΝΑ 3-9: ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΕΛ09 ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΑΚΠ (ΕΤΗ 1954-2018).....	67
ΕΙΚΟΝΑ 3-10: ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΕΣ ΖΔΥΚΠ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	70
ΕΙΚΟΝΑ 3-11: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ.....	103
ΕΙΚΟΝΑ 3-12: ΔΙΑΝΟΜΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ.....	105
ΕΙΚΟΝΑ 3-13: ΔΙΑΝΟΜΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ).....	106
ΕΙΚΟΝΑ 3-14: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	167
ΕΙΚΟΝΑ 3-15: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T100 ΓΙΑ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001.....	168
ΕΙΚΟΝΑ 3-16: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR002 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	169
ΕΙΚΟΝΑ 3-17: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	170
ΕΙΚΟΝΑ 3-18: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	172
ΕΙΚΟΝΑ 3-19: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR005 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	173
ΕΙΚΟΝΑ 3-20: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	174
ΕΙΚΟΝΑ 3-21: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	176
ΕΙΚΟΝΑ 3-22: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	178
ΕΙΚΟΝΑ 3-23: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	179
ΕΙΚΟΝΑ 3-24: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	181
ΕΙΚΟΝΑ 3-25: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR011 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	182
ΕΙΚΟΝΑ 3-26: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	184
ΕΙΚΟΝΑ 3-27: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR013 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	185
ΕΙΚΟΝΑ 3-28: ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΕΛ09 ΓΙΑ T50, T100 ΚΑΙ T1000.....	186
ΕΙΚΟΝΑ 3-29: ΕΔΑΦΙΚΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΕΝΤΟΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ ΤΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ.....	192
ΕΙΚΟΝΑ 3-30: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ.....	196
ΕΙΚΟΝΑ 3-31: ΔΙΑΝΟΜΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΑΠΟ ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ ΛΙΜΝΕΣ.....	197
ΕΙΚΟΝΑ 3-32: ΔΙΑΝΟΜΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ.....	198
ΕΙΚΟΝΑ 3-33: ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2050_{historicalTx}</i> , ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T = 50</i> ΕΤΗ.....	200
ΕΙΚΟΝΑ 3-34: ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2050_{historicalTx}</i> , ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070	

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

	(2050s)), ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 100$ ΕΤΗ.....	200
ΕΙΚΟΝΑ 3-35:	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2050}historicalTx$, ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 1000$ ΕΤΗ.....	201
ΕΙΚΟΝΑ 3-36:	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2080}historicalTx$, ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 50$ ΕΤΗ.....	201
ΕΙΚΟΝΑ 3-37:	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2080}historicalTx$, ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 100$ ΕΤΗ.....	202
ΕΙΚΟΝΑ 3-38:	ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T_{2080}historicalTx$, ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 1000$ ΕΤΗ.....	202
ΕΙΚΟΝΑ 3-39:	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΕΛ09 ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)) ΚΑΙ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).	203
ΕΙΚΟΝΑ 3-40:	ΠΟΣΟΣΤΑ ΤΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΕΛ09 ΩΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ, ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 50$ ΕΤΗ: Α) ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), ΚΑΙ Β) ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).	204
ΕΙΚΟΝΑ 3-41:	ΠΟΣΟΣΤΑ ΤΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΕΛ09 ΩΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ, ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 100$ ΕΤΗ: Α) ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), ΚΑΙ Β) ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).	204
ΕΙΚΟΝΑ 3-42:	ΠΟΣΟΣΤΑ ΤΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΕΛ09 ΩΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ, ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ $T = 1000$ ΕΤΗ: Α) ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), ΚΑΙ Β) ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).	205
ΕΙΚΟΝΑ 3-43:	ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	206
ΕΙΚΟΝΑ 3-44:	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ T_{50} , T_{100} ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΘΑΝΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ T_{1000} ΜΕΤΑΞΥ 1 ^{ΟΥ} ΚΑΙ 2 ^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΣΔΚΠ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΕΛ09.....	210
ΕΙΚΟΝΑ 3-45:	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T_{50} , T_{100} ΚΑΙ T_{1000} ΜΕΤΑΞΥ 1 ^{ΟΥ} ΚΑΙ 2 ^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΣΔΚΠ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΕΛ09.....	211
ΕΙΚΟΝΑ 3-46:	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T_{50} , T_{100} ΚΑΙ T_{1000} ΜΕΤΑΞΥ 1 ^{ΟΥ} ΚΑΙ 2 ^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΣΔΚΠ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΕΛ09.....	212
ΕΙΚΟΝΑ 4-1:	ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	225
ΕΙΚΟΝΑ 4-2:	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ1 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ2 ΠΡΟΛΗΨΗ.....	228
ΕΙΚΟΝΑ 4-3:	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ2 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ3 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	229
ΕΙΚΟΝΑ 4-4:	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ3 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ4 ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ.....	230
ΕΙΚΟΝΑ 4-5:	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ Σ4 - ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΕ ΤΥΠΟΥΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ Μ5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	231
ΕΙΚΟΝΑ 4-6:	ΔΕΝΔΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ – ΓΕΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ.....	263
ΕΙΚΟΝΑ 6-1:	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ (ΠΗΓΗ: ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2006).	469
ΕΙΚΟΝΑ 7-1:	Η ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΕΘΝΟΥΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΤΩΝ ΠΡΕΣΠΩΝ. (ΠΗΓΗ: GEOTEHNIICKI INZENERING (2016). <i>PRESPA LAKE WATERSHED MANAGEMENT PLAN; UPDATE 2016</i> . SKOPJE: UNDP)	472
ΕΙΚΟΝΑ 7-2:	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΞΙΟΥ ΑΝΑΝΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΟΡΩΝ.....	473
ΕΙΚΟΝΑ 7-3:	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ.....	478

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-1: ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-2: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΑΠ ΥΔ ΕΛ09 ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-3: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΨΟΜΕΤΡΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ ΥΔ ΕΛ09 ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-4: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΛΙΣΕΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ ΥΔ ΕΛ09 ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	28
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-5: ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ ΣΤΟ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09) ΑΝΑ ΛΑΠ.....	33
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-6: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ ΑΝΑ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	34
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-7: ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ ΑΝΑ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-8: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΣ ΑΝΑ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-9: ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ ΑΝΑ ΛΑΠ ΤΟΥ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	39
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-10: ΔΗΜΟΙ ΠΟΥ ΑΝΗΚΟΥΝ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-11: ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΥΔ ΕΛ09, ΕΤΩΝ 2001-2011-2021 ΑΝΑ ΛΑΠ & ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ*.....	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-12: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09) (CORINE 2018).....	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-13: ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ.....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-14: ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔ ΕΛ09.....	61
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-17: ΌΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ 1 ^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ (ΠΑΚΠ).....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-18: ΌΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ 2 ^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ (1 ^Η ΑΝΑΘ. ΠΑΚΠ).....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-19: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΕΛ09 ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2012-2018.....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-20: ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΕΣ ΖΔΥΚΠ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09).....	71
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-21: ΑΙΤΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-22: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-23: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-24: ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΚΑΝ ΣΤΟΝ 1 ^Ο ΚΥΚΛΟ ΣΔΚΠ.....	76
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-25: ΥΠΟΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΑ ΥΔ ΕΛ09 ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΚΑΝ ΣΤΟΝ 1 ^Ο ΚΥΚΛΟ ΣΔΚΠ.....	76
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-26: ΥΠΟΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΤΩΝ ΗΔΗ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ 1 ^Ο ΚΥΚΛΟ ΣΔΚΠ ΤΟΥ ΥΔ ΕΛ09.....	84
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-27: ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΛ09 ΓΙΑ ΜΕΣΣΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ.....	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-28: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.....	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-29: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΝΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΥΠΟΨΗ Η ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΓΕΙΤΟΝΙΚΩΝ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ) ΣΤΟ ΥΔ ΕΛ09.....	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-30: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΝΩΝ (ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΓΕΙΤΟΝΙΚΩΝ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ) ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ ΣΤΟ ΥΔ ΕΛ09.....	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-31: ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	109
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-32: ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΕΥΑΛΩΤΟΙ ΣΕ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	111
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-33: ΕΔΑΦΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ (ΚΥΨΕΛΙΔΕΣ) ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ RUSLE (1 ^Ο ΚΥΚΛΟΣ).....	115
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-34: ΚΛΑΣΕΙΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΕ Τ/ΗΑ.....	116
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-35: ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ.....	118
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-36: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF001 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	123
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-37: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΛΟΓΩ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF001 ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ.....	126
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-38: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF002 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	128
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-39: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF003 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	131
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-40: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF004 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	134
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-41: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF005 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	136
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-42: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF006 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	139

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-43: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	143
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-44: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	147
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-45: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	150
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-46: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	153
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-47: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR011 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	156
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-48: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	159
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-49: ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΗ ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR013 ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	163
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-50: ΕΤΗΣΙΑ ΕΔΑΦΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΖΔΥΚΠ ΤΟΥ ΥΔ ΕΛ09 ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΛΑΠ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΣΕ ΑΥΤΗΝ	189
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-51: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΤΗΣΙΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΝΑΝΤΗ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	193
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-52: ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΛΑΠ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ 3-43, ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-01-01 ΕΩΣ 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), ΓΙΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T = 50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	205
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-53: ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΛΑΠ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ 3-43, ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-01-01 ΕΩΣ 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), ΓΙΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T = 50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	206
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1 ^ο ΣΔΚΠ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥΣ	213
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2: ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΕΘΕΙ ΑΠΟ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΕ	218
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΝΟΛΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΔΚΠ ΤΟΥ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	233
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4: ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΚΠ ΤΟΥ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	235
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΠΜ ΤΟΥ ΣΔΚΠ ΥΔ ΕΛ09	254
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6: ΆΞΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	258
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7: ΕΙΔΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΔΡΑΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	258
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8: ΧΩΡΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΔΥΚΠ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΝΟΛΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ	264
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1: ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΕΙΚΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΑ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ ΣΔΚΠ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	451
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-2: ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΕΙΚΤΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΑΝΑ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ ΣΔΚΠ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	460

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΔΗΔΜ	=	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας
ΑΔΜΘ	=	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας Θράκης
ΑΠΑΚΠ	=	Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας
ΑΣΛ	=	Ανώτατη Στάθμη Λειτουργίας
ΓΠΠ	=	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΓΓΦΠΥ	=	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων
ΓΔΑΕΦΚ	=	Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών
ΓΔΥ	=	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΓΟΕΒ	=	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΔΑΕΕ	=	Διεύθυνση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων
ΔΠΔΥΠ	=	Διεύθυνση Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
ΔΣΔΥΥ	=	Διεύθυνση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδρευσης
ΕΓΥ	=	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
Ε.Ε.	=	Ευρωπαϊκή Ένωση
Ε.Ε.	=	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΕΕΛ	=	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΝ	=	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Νερού
ΕΚ	=	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΛΑΣ	=	Ελληνική Αστυνομία
ΕΛΓΑ	=	Ελληνικός Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΥΔ	=	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΥΣ	=	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΔΥΚΠ	=	Ζώνη/ες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
ΚΕΠ	=	Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών
ΚΥΑ	=	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	=	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΣΘ	=	Μέση Στάθμη Θάλασσας
ΟΕΒ	=	Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΟΠΕΚΕΠΕ	=	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΠΑΑ	=	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΔΜ	=	Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
Π.Ε.	=	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΚΜ	=	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
ΣΓΠ (GIS)	=	Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (Geographical Information Systems)
ΣΔΚΠ	=	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΜΠΕ	=	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΣ ΚΑΠ	=	Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΤΟΕΒ	=	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΥΒΕΤ	=	Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας
ΥΔ	=	Υδατικό Διαμέρισμα (ταυτίζεται με την έννοια της ΠΛΑΠ)
ΥΗΣ	=	Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΥΠΑΑΤ	=	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΑΝ	=	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης
ΥΠΑΝΕ	=	Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων της Ελλάδας
ΥΠΕΝ	=	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΚΑ	=	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΥΜΕ	=	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΦΕΚ	=	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΧΕΠ	=	Χάρτης / -ες Επικινδυνότητας Πλημμύρας
ΧΚΠ	=	Χάρτης / -ες Κινδύνων Πλημμύρας
ΨΜΕ	=	Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους
DEM	=	Digital Elevation Model
CN	=	Curve Number
DWS	=	Diffusion Wave Approximation of the Shallow Water
GPS	=	Global Positioning System
HEC-HMS	=	Hydrologic Engineering Center – Hydrologic Modelling System
HEC-RAS	=	Hydrologic Engineering Center – River Analysis System
NRCS	=	Natural Resources Conservation Service
SCS-CN	=	Soil Conservation Service – Curve Number
SWE	=	Shallow Water Equations
UH	=	Unit Hydrograph

1 Εισαγωγή

1.1 Αντικείμενο του Παρόντος Προσχεδίου

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

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ υλοποιείται σε τρία (3) στάδια ήτοι την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμών και τον προσδιορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΚΠ ΛΑΠ) για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

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

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

Σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 3 της ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως ισχύει, οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων διενεργούν την προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας, καταρτίζουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και καταρτίζουν και εφαρμόζουν τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, όπως ισχύει, είναι δυνατόν, ύστερα από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας να καταρτίζονται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων. Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε περίπτωση που καταρτίζεται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, εγκρίνεται 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.

Το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09) (1^{ος} κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) έχει εγκριθεί με τη με αρ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41387/331/2018 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Β' 2689/2018).

Το παρόν προσχέδιο αφορά στην 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και διαμόρφωσης του Προγράμματος Μέτρων για το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (EL09). 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.

Στην επόμενη Παράγραφο 1.2, ακολουθεί η συνοπτική περιγραφή των κεφαλαίων που απαρτίζουν το παρόν.

1.2 Διάρθρωση Περιεχομένων του παρόντος Προσχεδίου

Στο **Κεφάλαιο 1** παρουσιάζεται συνοπτικά το αντικείμενο του ΣΔΚΠ και η διάρθρωση των περιεχομένων του.

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

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

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

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

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

Στο **Κεφάλαιο 7** περιγράφεται το πλαίσιο συνεργασίας για τη διασυνοριακή λεκάνη του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Στο **Κεφάλαιο 8** αναφέρεται η βασική βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την κατάρτιση του τεύχους του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Παράρτημα Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

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

2 Θεσμικό Πλαίσιο

2.1 Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ και η ενσωμάτωσή της στο Εθνικό Δίκαιο

Σκοπός της Οδηγίας (2007/60/ΕΚ¹), είναι η θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες. Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο, με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010), περί Αξιολόγησης και διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007».

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

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

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

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

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

Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνονται υπόψη οι εξής νομοθετικές διατάξεις:

- Η ΚΥΑ 177772/924 (ΦΕΚ Β'2140/22.06.2017), περί Τροποποίησης της υπ' αριθμό 31822/1542/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β'1108).
- Η Οδηγία Πλαίσιο περί Υδάτων 2000/60/ΕΚ, η οποία θέτει το νομοθετικό πλαίσιο για την ορθή διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων.
- Ο Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9.12.2003) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», με τον οποίο και με τις κανονιστικές του πράξεις, κατ' εξουσιοδότηση αυτού, εναρμονίζεται το εθνικό δίκαιο προς τις διατάξεις της Οδηγίας.
- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας και της Λεκάνης Απορροής π. Έβρου καθώς επίσης και το σύνολο των παραδοτέων των μελετών με τις οποίες καταρτίστηκαν τα ΣΔΚΠ (<https://floods.ypeka.gr/index.php>).

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

- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (1η Αναθεώρηση) των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (<http://wfdver.ypeka.gr/el/home-gr/>).
- Η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας βάσει του άρθρου 14 της Οδηγίας, (ΥΠΕΚΑ-ΓΔΥ, 2019), και ο προσδιορισμός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.
- Όλα τα Κείμενα Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Documents) για κύρια και κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK για τις πλημμύρες, που έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα οποία βρίσκονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>.
- Πληροφορίες από άλλες σχετικές μελέτες ή έργα, οι οποίες εκπονούνται ή έχουν εκπονηθεί, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, από εμπλεκόμενες Υπηρεσίες, Φορείς και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας καθώς και τα διαθέσιμα δεδομένα από εθνικές πλατφόρμες και βάσεις δεδομένων.
- Τα αποτελέσματα αξιολόγησης από την ΕΕ των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων αξιολογήσεων της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, καθώς και οποιεσδήποτε συστάσεις της ΕΕ για την κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Πρακτικές εφαρμογής, από άλλα Κράτη Μέλη της ΕΕ, με μεγαλύτερη εμπειρία και τεχνογνωσία σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK.

2.1.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας για την κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Αντικείμενο 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/EK, όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/E103/21.7.2010 και ισχύει, είναι:

- Η βελτίωση των τοπογραφικών δεδομένων του εδάφους και παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας τουλάχιστον στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε ζώνες υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου, όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK και περιγράφονται στο αντίστοιχο Μέτρο των ΣΔΚΠ.
- Η κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/EK και το άρθρο 5 παρ. 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/E103/21.7.2010.
- Η κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Οδηγίας 2007/60/EK και το άρθρο 5 παρ. 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/E103/21.7.2010.
- Η κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2007/60/EK και τα άρθρα 6 και 7 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/E103/21.7.2010 με βασικό στόχο την μείωση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα.
- Η σύνταξη της σχετικής Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σύμφωνα με την υπ. αριθ. ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 Κοινή Υπουργική Απόφαση «Εκτίμηση των

περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001» (Β'1225), όπως τροποποιήθηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση οικ. 40238/2017 (Β'3759).

- Η μέριμνα ώστε η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ), των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας (ΧΕΠ), των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας (ΧΚΠ), των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) και οι Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) να καθίστανται διαθέσιμα στο κοινό.
- Η προώθηση της ενεργούς συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων, στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και ο συντονισμός, κατά περίπτωση, της ενεργού συμμετοχής των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο του άρθρου 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Η ανάρτηση των αποτελεσμάτων της 1ης Αναθεώρησης των ΧΕΠ, ΧΚΠ και ΣΔΚΠ στο ηλεκτρονικό σύστημα WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.
- Η ανάρτηση όλων των παραγόμενων δεδομένων της 1ης Αναθεώρησης (2ος κύκλος εφαρμογής Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) στον ιστότοπο <https://floods.yrpeka.gr/> και στις βάσεις δεδομένων της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων, στις σχετικές ιστοσελίδες του ΥΠΕΝ και όπου αλλού απαιτηθεί από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων καθώς και η λειτουργία και συντήρηση αυτών.

2.1.2 Απαιτήσεις της Οδηγίας για τη δημόσια διαβούλευση της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Οι διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης έχουν θεμελιώδη ρόλο κατά τη σύνταξη, την ανάγνωση και την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Το Άρθρο 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αναφέρεται στη δημοσίευση και τη δημόσια διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους φορείς. Πιο συγκεκριμένα στο κεφάλαιο V της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ σχετικά με το συντονισμό με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, την ενημέρωση του κοινού και τη διαβούλευση, τα Άρθρα 9 & 10 αναφέρονται στην ενημέρωση του κοινού κατά το στάδιο Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, κατάρτισης Χαρτών Επικινδυνότητας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και στην 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.

Η Οδηγία χρησιμοποιεί διαφορετικούς όρους για να αναφέρει το κοινό. Αυτός ο ορός δεν καθορίζεται στην Οδηγία, αλλά το άρθρο 2 (δ) της Οδηγίας SEIA (2001/42/ΕΚ) δίνει έναν ορισμό, ο οποίος ισχύει επίσης στην Οδηγία: «Ένα ή περισσότερα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, και, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ή την πρακτική, οι ενώσεις, οι οργανώσεις ή οι ομάδες τους».

Το άρθρο 2 παράγραφος (4) της σύμβασης του Άρχου περιέχει τον ίδιο ορισμό.

Σχετικά με την ενεργό συμμετοχή (παράγραφος 2 άρθρο 10) χρησιμοποιείται ο όρος ενδιαφερόμενος.

Ο ενδιαφερόμενος μπορεί να ερμηνευθεί ως οποιοδήποτε πρόσωπο, ομάδα ή οργάνωση με ένα ενδιαφέρον ή ένα "συμφέρον" σε ένα ζήτημα είτε επειδή θα επηρεαστούν ή επειδή μπορούν να έχουν κάποια επιρροή στην έκβασή του. Αυτό περιλαμβάνει επίσης τα μέλη του κοινού που δεν γνωρίζουν ακόμα ότι θα επηρεαστούν (στην πράξη οι περισσότεροι μεμονωμένοι πολίτες και πολλές ΜΚΟ και επιχειρήσεις).

Για πρακτικούς λόγους είναι αδύνατο να περιληφθούν ενεργά όλοι οι πιθανοί συμμετοχοί σε όλα τα ζητήματα. Θα πρέπει να γίνει μια επιλογή. Αυτή η επιλογή μπορεί να βασιστεί στους ακόλουθους παράγοντες:

- Η σχέση του συμμετόχου με τα θέματα διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.
- Η κλίμακα και το πλαίσιο που ενεργούν - ποιους αντιπροσωπεύουν.
- Η ικανότητα τους για τη δέσμευση και
- Το πολιτικό, κοινωνικό, "περιβαλλοντικό" πλαίσιο.

Διαφορετικοί συμμετοχοί μπορούν να έχουν διαφορετικές συνεισφορές.

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ ενθαρρύνει όλους τους πολίτες να λάβουν μέρος στην κατάρτιση, την επανεξέταση και την ενημέρωση των σχεδίων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και κρίνει τη συνεργασία μεταξύ των φορέων απαραίτητη σε όλες τις φάσεις υλοποίησης και αποφασιστικής σημασίας για να εξασφαλιστεί ότι όλη η διαδικασία θα πραγματοποιηθεί αποτελεσματικά και με διαφάνεια.

Η διαβούλευση για την ετοιμασία του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας δίνει τη δυνατότητα σε όλους να επηρεάσουν τον τρόπο διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Απευθύνεται σε όσους επηρεάζουν ή επηρεάζονται από τις αποφάσεις διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας συμπεριλαμβανομένων των δράσεων Πρόληψης, Προστασίας, Ετοιμότητας και Αποκατάστασης.

Ως ενδιαφερόμενος φορέας μπορεί να θεωρηθεί ο καθένας από εμάς, στο βαθμό που επηρεάζει ή/και επηρεάζεται από τις πλημμύρες. Στο πλαίσιο κατάρτισης του καταλόγου ενδιαφερόμενων που θα πρέπει να συμμετάσχουν στην διαβούλευση, ακολουθούνται οι παρακάτω ορισμοί:

Κοινό: Ένα ή περισσότερα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, και, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ή πρακτική, οι ενώσεις, οργανώσεις ή ομάδες τους (οδηγία ΣΕΑ (2001/42 / ΕΚ), Σύμβαση του Άαρχους αρ. 2 (4)).

Κοινωνικοί Εταίροι: Μέλη του κοινού με μόνο ένα περιορισμένο ενδιαφέρον για το υπό εξέταση θέμα και περιορισμένη επιρροή στην έκβαση της τελικής απόφασης. Συλλογικά, το ενδιαφέρον και η επιρροή τους μπορεί να είναι σημαντικό.

Διαβούλευση: Η υπηρεσία καθιστά τα απαιτούμενα πληροφοριακά έγγραφα διαθέσιμα για γραπτά σχόλια, διοργανώνει δημόσια διαβούλευση και επιδιώκει ενεργά τις παρατηρήσεις και γνώμες του κοινού.

Ενεργός συμμετοχή: Η ενεργός συμμετοχή προϋποθέτει ότι οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να συμβάλουν ενεργά στη διαδικασία σχεδιασμού, συζητώντας ζητήματα στα οποία επιθυμούν να συμβάλουν στην επίλυσή τους.

Συλλογική λήψη αποφάσεων. Ο όρος αυτός υποδηλώνει μια διαδικασία όπου όλα τα εμπλεκόμενα πρόσωπα ή μέρη έχουν ίσα δικαιώματα. Η διαπραγματεύση γίνεται στο ίδιο επίπεδο αρμοδιοτήτων.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες συμμετεχόντων οι οποίες θεωρείται ότι μπορούν και πρέπει να λάβουν μέρος στη διαδικασία της συλλογής απόψεων για τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας:

- Φορέας λήψης αποφάσεων: Άμεσα θεσμικά εμπλεκόμενοι με το ζήτημα της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και εκπρόσωποι των συναρμόδιων αρχών σε συναφείς τομείς (ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ)

- Εμπειρογνώμονες ή ειδικοί: επιστήμονες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, ΜΚΟ, Επιμελητήρια, επιστημονικές οργανώσεις ή άλλοι ειδικοί του ευρύτερου Δημόσιου τομέα (ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ – ΕΝΕΡΓΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ).
- Το ευρύ κοινό: άτομα ή οι φορείς που θα μπορούσαν να επηρεαστούν από θέματα διαχείρισης και προγραμματισμού (π.χ. οι χρήστες του νερού, επιχειρήσεις που ενδέχεται να πληγούν, οι πολίτες) (ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ- ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ)
- ΜΜΕ: εφημερίδες, τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, ιστότοποι (ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ- ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ).

Οι Φορείς είναι δυνατόν να ανήκουν σε περισσότερες από μία κατηγορίες.

2.2 Συνέργειες της Οδηγίας για την κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

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

- Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (Water Framework Directive). Σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για τον συντονισμό της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ με τις σχετικές διατάξεις του ΠΔ 51/2007, δίνοντας έμφαση στις δυνατότητες βελτίωσης της αποτελεσματικότητας και της ανταλλαγής πληροφοριών και για την επίτευξη κοινών συνεργειών και κοινού οφέλους λαμβάνοντας υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους που καθορίζονται στο άρθρο 4 του ΠΔ 51/2007. Συγκεκριμένα:

α) η κατάρτιση των πρώτων Χαρτών Επικινδυνότητας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας και οι συνακόλουθες επανεξετάσεις τους που προβλέπονται στο άρθρο 5 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, εκτελούνται με τέτοιο τρόπο ώστε οι πληροφορίες που περιέχουν να είναι συμβατές προς τις σχετικές πληροφορίες που υποβάλλονται σύμφωνα με το ΠΔ 51/2007. Περαιτέρω συντονίζονται με τις επανεξετάσεις που προβλέπει το άρθρο 5 (παρ. 2) του ΠΔ 51/2007 και μπορούν να εντάσσονται σε αυτές.

β) τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας συμπληρώνουν τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Ποταμών, σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. 6) του ΠΔ 51/2007.

γ) η κατάρτιση των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας και οι συνακόλουθες επανεξετάσεις τους που προβλέπονται στο άρθρο 6 εκτελούνται σε συντονισμό με τις επανεξετάσεις των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των ποταμών που προβλέπει το άρθρο 10 (παρ. 3) του Π.Δ.51/2007 και μπορούν να εντάσσονται σε αυτές.

δ) η ενεργός συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924, συντονίζεται κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του ΠΔ 51/2007.

- 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).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- Οδηγία 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 1996, σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης (IPPC Directive).
- Οδηγία 2010/75/ΕΕ (Industrial Emissions Directive-IED), περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης).
- 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 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου, της 9ης Δεκεμβρίου 1996 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (SEVESO II), όπως παρατάθηκε με την οδηγία 2003/105/ΕΚ.
- 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).
- Επίσης, διάφορες πολιτικές και πρωτοβουλίες της ΕΕ σχετίζονται με την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας όπως αυτές για:
 - τις Πράσινες Υποδομές (Green Infrastructure),
 - τη βιοποικιλότητα (Biodiversity information),
 - την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (Climate change adaptation),
 - την παγκόσμια παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (Global Monitoring for Environment and Security (GMES)),
 - το κοινό σύστημα περιβαλλοντικής πληροφορίας (Shared Environmental Information Systems (SEIS)),
 - Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14ης Μαρτίου 2007, για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (INSPIRE Directive).

Το 2011 μελέτη που συντάχθηκε από την Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της Τράπεζας της Ελλάδος, 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 οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων (ΕΟΠ, 2015. Το ευρωπαϊκό περιβάλλον – Κατάσταση-προοπτικές 2015: Συνθετική έκθεση. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Κοπεγχάγη). Το 2014 το τότε 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 Σχεδίου για την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή. Στο πλαίσιο αυτό το Σχέδιο συντάχθηκε από την Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της ΤτΕ και την Δ/ση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ.

Το 2016 το ΥΠΕΝ ενέκρινε την [Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή \(ΕΣΠΚΑ\)](#), η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η ΕΣΠΚΑ, μεταξύ άλλων καθορίζει Δράσεις και Μέτρα προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή, ανά τομέα που επηρεάζεται από την αλλαγή του κλίματος.

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. Ειδικότερα, θεσπίζονται:

- α) μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με το μικρότερο δυνατό κόστος,
- β) ενδιάμεσοι στόχοι μετριασμού των ανθρωπογενών εκπομπών για τα έτη 2030 και 2040,
- γ) δείκτες παρακολούθησης της προόδου προς επίτευξη των σχετικών στόχων,
- δ) διαδικασίες αξιολόγησης και αναπροσαρμογής των στόχων και λήψης πρόσθετων μέτρων, και
- ε) μέτρα για τον μετριασμό των εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή, τον κτιριακό τομέα, τις μεταφορές και τις επιχειρήσεις.

Ως εξειδίκευση της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) εκπονήθηκαν στη συνέχεια σε επίπεδο Περιφέρειας, το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής Μακεδονίας» (Ι. ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε. - ΓΑΜΜΑ4 Ε.Π.Ε.) και το «Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Κεντρικής Μακεδονίας» (ENVIROPLAN Α.Ε. - Α.Π.Θ.), τα οποία καλύπτουν γεωγραφικά το ΥΔ ΕΛ09.

Τα Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας», αναλύουν την υφιστάμενη κατάσταση και προτείνουν μια σειρά από Μέτρα και Δράσεις προσαρμογής σε διακριτούς επιμέρους Τομείς που επηρεάζονται από την αλλαγή του κλίματος. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι τα ΠεΣΠΚΑ αποσκοπούν στην προσαρμογή των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής και όχι στον μετριασμό της ίδιας της Κλιματικής Αλλαγής.

3 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

3.1 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

3.1.1 Τι είναι το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) καταρτίζεται σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος για τις περιοχές που υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα οι οποίες ονομάζονται Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (εφεξής ΖΔΥΚΠ). Αποτελεί ένα στρατηγικό κείμενο το οποίο περιλαμβάνει:

α) τους βασικούς στόχους 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,

β) τα αναγκαία Μέτρα και τις προτεραιότητες για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων και

γ) τα πορίσματα της ΠΑΚΠ υπό μορφή χάρτη με τις ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας και τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας και κινδύνου πλημμύρας.

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.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) αποτελεί ταυτόχρονα το βασικό εργαλείο προγραμματισμού αλλά και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την ΕΕ.

Συγκεκριμένα, λαμβάνει υπόψη το κόστος και τα οφέλη, την έκταση και τις οδούς αποστράγγισης της πλημμύρας, τις ζώνες με δυνατότητα συγκράτησης των πλημμυρών (όπως φυσικά πλημμυρικά πεδία), τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007, τη διαχείριση του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με το Ν.3199/2003 και το Π.Δ.51/2007, τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, και ειδικότερα, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που συντάσσονται με βάση το Ν. 2742/1999, τις ανάγκες προστασίας και διατήρησης της φύσης και ειδικά των προστατευόμενων περιοχών και τη διαφύλαξη της ναυσιπλοΐας και των λιμενικών υποδομών.

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. Το σχέδιο διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας μπορεί επίσης να περιλαμβάνει την προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης, βελτίωση της συγκράτησης υδάτων καθώς και την ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας.

Συμπερασματικά, το ΣΔΚΠ αποτελεί ένα εργαλείο για:

- την καλύτερη κατανόηση του κινδύνου πλημμύρας
- τον εντοπισμό των περιοχών με τον υψηλότερο κίνδυνο πλημμύρας, έτσι ώστε οι δημόσιες επενδύσεις να απευθύνονται εκεί όπου υπάρχει η μεγαλύτερη ανάγκη

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- τη διάθεση όλων των οικονομικών και περιβαλλοντικών δεδομένων που απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων σε σχέση με τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας
- τη διαχείριση του κινδύνου με τρόπο που να μεγιστοποιούνται τα οφέλη στις κοινότητες και στο περιβάλλον
- την περιγραφή της διαδικασίας συντονισμού των φορέων που εμπλέκονται με τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας (εθνικό, επαρχιακό και τοπικό επίπεδο).

Το Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας, βασίζεται στα ακόλουθα κείμενα τεκμηρίωσης:

Πίνακας 3-1: Αναλυτικά κείμενα τεκμηρίωσης Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΗΠΙΟ ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΕ ΖΩΝΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΟΥ 1ΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΜΕΤΡΟ ΤΩΝ ΣΔΚΠ
2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
3	ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΩΝ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΟΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΖΔΥΚΠ
4	ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΥΔΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ
5	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
6	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
7	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
8	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΕ
9	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΠΥΛΗΣ
10	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ
11	ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
12	ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
13	ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
14	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
15	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Επισημαίνεται ότι πολλά από τα Παραδοτέα συνοδεύονται και από Παραρτήματα.

Η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας έχει αναπτύξει ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο <http://floods.ypeka.gr> όπου παρουσιάζονται οι δράσεις και η πορεία εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας. Ειδικότερα έχουν δημοσιοποιηθεί όλες οι σχετικές πληροφορίες για την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, για την εξέλιξη των δράσεων που αναλαμβάνονται για την εφαρμογή της στην Ελλάδα

και την πορεία υλοποίησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα και τις Λεκάνες Απορροής Ποταμών της χώρας.

Στον ιστότοπο <http://floods.ypeka.gr> βρίσκονται αναρτημένα:

- Πληροφορίες για το περιεχόμενο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Πληροφορίες για την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) και τον προσδιορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)
- Πληροφορίες για τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας για τις ΖΔΥΚΠ σε όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας καθώς και οι σχετικές τεχνικές εκθέσεις που τους συνοδεύουν
- Τα πλήρη κείμενα της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ της ΚΥΑ Η.Π 31822/1542/Ε103/2010 με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία στο Ελληνικό δίκαιο και της ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140 Β') με την οποία τροποποιήθηκε.
- Η πορεία υλοποίησης των δράσεων που αναλαμβάνει η Γενική Διεύθυνση Υδάτων για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ
- Οι μεθοδολογίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας
- Το χρονοδιάγραμμα και οι τρόποι συμμετοχής στη Δημόσια Διαβούλευση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας.

Παράλληλα τα απαιτούμενα στοιχεία του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας έχουν υποβληθεί στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού (<http://cdr.eionet.europa.eu>).

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας υποβάλλονται στη διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΠΕ/οικ.107017/28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225/Β/2006).

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) αποτελεί μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο κατά το δυνατόν έγκαιρο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις στηρίζονται σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η γενικότερη επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η διαδικασία της ΣΠΕ περιλαμβάνει τα ακόλουθα 4 βασικά στάδια:

- τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο Σχέδιο,
- τη διαβούλευση με τους πολίτες και τα όμορα κράτη – μέλη,
- τη ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του Σχεδίου,
- τη παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) που συντάσσεται στο πλαίσιο της ΣΠΕ, περιγράφει και αξιολογεί σε στρατηγικό επίπεδο τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, αναλύοντας τη σκοπιμότητα των Σχεδίων και αξιολογώντας εναλλακτικά σενάρια.

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

Ειδικότερα, η ΣΜΠΕ διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ανάλυση Γενικών Στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τις πλημμύρες 2007/60/ΕΚ και του αντίστοιχου Ελληνικού Θεσμικού Πλαισίου, του σκοπού και της διαδικασίας 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.
- Περιγραφή του Σχεδίου κα επιμέρους δράσεων 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.
- Εξέταση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων και τεκμηρίωση λόγων επιλογής του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης έναντι άλλων εναλλακτικών λύσεων.
- Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης 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.
- Αξιολόγηση πληροφορίας που έχει συγκεντρωθεί και η οποία πλαισιώνεται και από όλες τις αναλύσεις που έχουν παραχθεί κατά την υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος της Ηπείρου
- Εκτίμηση και αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου και προτάσεις Μέτρων αντιμετώπισής τους.

Επιπλέον, με την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, θα πρέπει να εκπονηθεί μια «**συνοπτική δήλωση**» (**υπόμνημα**) με την οποία θα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ελήφθησαν υπόψη η ΣΜΠΕ και οι τυχόν γνώμες που εκφράσθηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων [άρθρο 9(1β) (Οδηγία 2001/42)]. Επιπρόσθετα στην συνοπτική δήλωση θα αιτιολογείται το σκεπτικό πάνω στο οποίο βασίστηκε η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης εστιάζοντας σε περιβαλλοντικά ζητήματα και ειδικότερα στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει ότι το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η «συνοπτική δήλωση» τίθενται στην διάθεση των Αρχών και του κοινού με το οποίο διεξήχθησαν διαβουλεύσεις.

3.1.2 Συνοπτική Περιγραφή Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

3.1.2.1 Καθορισμός Λεκανών Απορροής Ποταμών

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ 09) συνιστούν οι δύο (2) ΔΑΠ, Πρεσπών (ΕΛ0901) και Αλιάκμονα (ΕΛ0902), με βάση τον διαχωρισμό της υπ' αριθμ. 706/16.7.2010 (ΦΕΚ

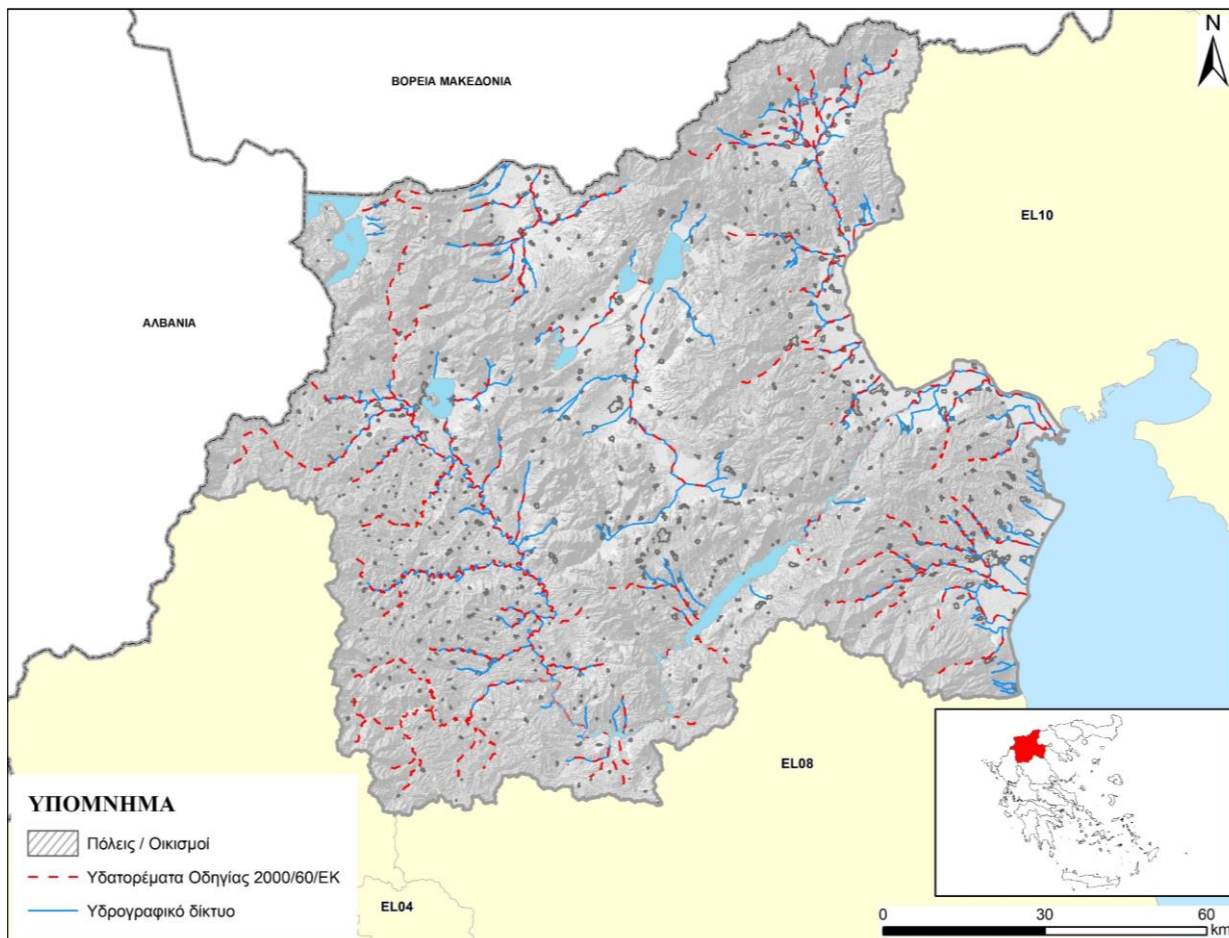
1383/Β/2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΕΕΥ). Έγινε επίσης διαχωρισμός επιφανειακών λεκανών απορροής σε συγκεκριμένα υδατορεύματα ή/και παραποτάμους αυτών, σε κλειστές (ενδορροϊκές) λεκάνες ή σε συνενώσεις λεκανών απορροής μικρότερων υδατορευμάτων σε παράκτιες περιοχές.

Ο διαχωρισμός αυτός αρχικά προσδιορίστηκε από το πρώην ΥΒΕΤ (Ν.1739/1987), χρησιμοποιήθηκε στις διαχειριστικές μελέτες του ΥΠΑΝ (2003-08). Εν συνεχεία χρησιμοποιήθηκε για την διακριτοποίηση των λεκανών απορροής των υδάτινων σωμάτων που προσδιορίστηκαν στο πλαίσιο του έργου «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007» (ΕΓΥ, 2013) και μετέπειτα στο πλαίσιο του έργου «Κατάρτιση 1ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007» (ΕΓΥ, 2017).

Τα όρια των παραπάνω επιπέδων λεκανών απορροής είναι καθορισμένα με υδρολογικά κριτήρια, δηλαδή αποτελούν επιφανειακούς υδροκρίτες μεταξύ λεκανών απορροής και τμήματα της ακτογραμμής ή της μεθορίου.

Σε ό,τι αφορά τα υδάτινα σώματα, στο ανωτέρω αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, προσδιορίστηκαν, μεταξύ άλλων, συνολικά 150 ποτάμια και 7 λιμναία υδατικά συστήματα. Τα χαρακτηριστικά τους δίνονται συνοπτικά στους αντίστοιχους Πίνακες της Παραγράφου 3.1.2.4 του παρόντος (Πίνακας 3-6 και Πίνακας 3-7).

Ο καθορισμός των ποτάμιων ΥΣ στο ΣΔΛΑΠ έγινε με συνδυασμό κριτηρίων όπως η ύπαρξη μόνιμης ή και περιοδικής ροής καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, η κατάταξή τους κατά Strahler, και το μέγεθος της απορροής τους.



Εικόνα 3-1: Ποτάμια ΥΣ Οδηγίας 2000/60/ΕΚ – Υδρογραφικό δίκτυο

3.1.2.2 Μορφολογία και κλίμα

Το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας με έκταση 13.615,56 km², περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής **Πρεσπών** (EL0901) και **Αλιάκμονα** (EL0902).

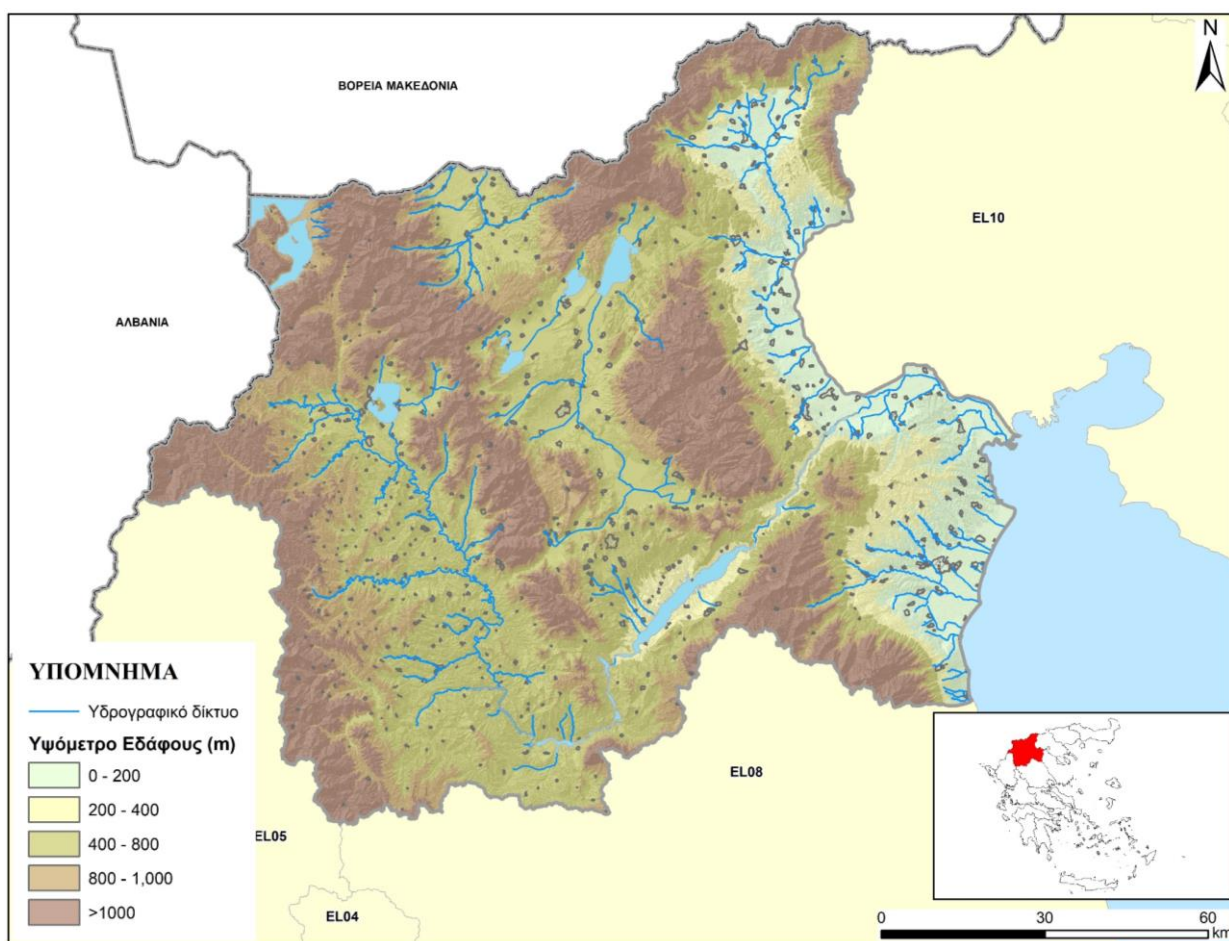
Πίνακας 3-2: Στοιχεία ΛΑΠ ΥΔ EL09 Δυτικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Ονομασία ΛΑΠ	Περιφέρειες που εκτείνονται γεωγραφικά εντός των ορίων των Λεκανών Απορροής Ποταμού	
EL0901	Πρεσπών	Δυτικής Μακεδονίας	(100%)
EL0902	Αλιάκμονα	Δυτικής Μακεδονίας	(61,8%)
		Ηπείρου	(00,5%)
		Κεντρικής Μακεδονίας	(36,2%)
		Θεσσαλίας	(01,5%)

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ EL09) εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας. Οριοθετείται στα βόρεια από τα σύνορα Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας ενώ στα ανατολικά, με κατεύθυνση από βορρά προς νότο, από το όρος Πάικο, την Περιφερειακή Τάφρο και το Θερμαϊκό Κόλπο. Στα νότια, με κατεύθυνση από ανατολικά προς δυτικά, από τα όρη Όλυμπος, Καμβούνια και Χάσια και τέλος στα δυτικά, με κατεύθυνση από νότο προς βορρά, από τα όρη Λύγκος, Βόιο και τα σύνορα Ελλάδας – Αλβανία. Όσο αφορά τη θέση του σε σχέση με τα άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας, στα ανατολικά του βρίσκεται το Υδατικό Διαμέρισμα της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10), στα νότια το Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας (ΥΔ EL08) και στα δυτικά το ΥΔ Ηπείρου (ΥΔ EL05).

Η μορφολογία του υδατικού διαμερίσματος είναι κυρίως ορεινή-ημιορεινή, καθώς μόνο το 30% της έκτασης του ΥΔ βρίσκεται κάτω από τα 600 m. Κύριο γνώρισμά του αποτελεί η ύπαρξη εννέα κορυφών με υψόμετρο άνω των 2000 m, με χαρακτηριστικότερη αυτή του Ολύμπου (Μύτικας, 2.917m). Στο δυτικό και κεντρικό τμήμα του υδατικού διαμερίσματος διακρίνονται δύο μεγάλοι ορεινοί όγκοι με διεύθυνση Β-Ν. Ο πρώτος αποτελείται από τα όρη Βέρνο (2.128 m), Άσκιο (2.111 m) και Βούρινο (1.688 m), ενώ ο δεύτερος από τα όρη Βόρας (2.524 m), Βέρμιο (2.052 m) και Πιέρια (2.180 m). Ανάμεσα σε αυτούς τους ορεινούς όγκους διακρίνονται οι επίπεδες εκτάσεις της Καστοριάς, Φλώρινας, Πτολεμαΐδας και Γρεβενών. Στο ανατολικό τμήμα του υδατικού διαμερίσματος το ανάγλυφο γίνεται ομαλό και κυριαρχούν οι πεδινές εκτάσεις της Έδεσσας, της Νάουσας, της Βέροιας και της Πιερίας.

Η ακτογραμμή του ΥΔ είναι σχεδόν ευθεία, με ήπιο ανάγλυφο και συνολικό μήκος 80 km. Χαρακτηριστικά της ακτογραμμής είναι η ύπαρξη της λιμνοθάλασσας των αλυκών του Κίτρου και του δέλτα της εκβολής του Αλιάκμονα.



Εικόνα 3-2: Μορφολογία Υδατικού Διαμερίσματος ΥΔ EL09

Πίνακας 3-3: Στοιχεία Υψομέτρων εδάφους ΥΔ EL09 Δυτικής Μακεδονίας

Υψόμετρο	Ανάγλυφο	Ποσοστό έκτασης ΥΔ EL09 %
0-200	Πεδινό	11,27%
200-600	Ημιορεινό	17,95%
>600	Ορεινό	70,78%

Πίνακας 3-4: Στοιχεία Κλίσεων εδάφους ΥΔ EL09 Δυτικής Μακεδονίας

Κλίσεις %	Ανάγλυφο	Ποσοστό έκτασης ΥΔ EL09 %
0-5	Επίπεδο	16,67%
5-10	Κυματώδες	10,58%
10-30	Λοφώδες	30,33%
>30	Επικλινές	42,41%

Η **ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901)**, με έκταση 1.209 km² διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, αποτελείται κυρίως από τις υδρολογικές λεκάνες απορροής των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας, καθώς και του ποταμού Λύγκου. Βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα του ΥΔ EL09 και εκτείνεται από τα σύνορα Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας και Ελλάδας – Αλβανίας έως τις τα όρη Τρικλάρι, Βαρνούντα και Βέρνο στα νότια και το όρος Βόρα στα ανατολικά. Το ανάγλυφο της ΛΑΠ είναι ορεινό με το μέσο υψόμετρό της να είναι 1.025 m περίπου. Οι κύριοι ορεινοί όγκοι που αναπτύσσονται στη ΛΑΠ, έχουν ως αποτέλεσμα τη διάκριση δύο επιμέρους κύριων υδρολογικών υπολεκανών: της Κλειστής Λεκάνης των Λιμνών Πρεσπών και της Λεκάνης Αξιού – Τμήμα Φλώρινας. Η δεύτερη αφορά στην υδρολογική λεκάνη του ποταμού Λύγκου ή Σακουλέβα. Το χαρακτηριστικό και των δύο αυτών υπολεκανών είναι ότι πρόκειται για τμήματα διασυνοριακών λεκανών εκ των οποίων η μεν πρώτη είναι τριεθνής και μοιράζεται μεταξύ της Ελλάδας, Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας, ενώ η δεύτερη μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας. Επιπλέον στη ΛΑΠ Πρεσπών εντοπίζεται η τεχνητή λίμνη Παπαδιάς, της οποίας η λεκάνη απορροής ανέρχεται σε 77 km².

Η **ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)**, με έκταση 12.406 km² διοικητικά υπάγεται στις Περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Κεντρικής Μακεδονίας, και μικρά τμήματα αυτής στις ΠΕ Ηπείρου και Θεσσαλίας. Η ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνεται σε τέσσερις επιμέρους υδρολογικές υπολεκάνες: του Αλιάκμονα, της Κλειστής Λεκάνης Πτολεμαΐδας, της Περιφερειακής Τάφρου και της Πεδιάδας Κατερίνης. Η πρώτη, του Αλιάκμονα, και μεγαλύτερη ακολουθεί τα όρια της φυσικής υδρολογικής λεκάνης του ομώνυμου ποταμού (όπου περιλαμβάνεται και η υδρολογική λεκάνη της λίμνης Καστοριάς). Η κλειστή λεκάνη Πτολεμαΐδας οριοθετείται από το ομώνυμο οροπέδιο, που αποστραγγίζεται επιφανειακά στο σύστημα φυσικών λιμνών Βεγορίτιδας, Πετρών, Ζάζαρης και Χειμαδίτιδας, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους μέσω τεχνητών καναλιών. Η υπολεκάνη της Περιφερειακής Τάφρου αποστραγγίζει τα νερά των ορεινών όγκων Βερμίου και Βόρα μέσω των κύριων ποταμών Αλμωπαίου, Εδεσσαίου, Αράπιτσα και Τριπόταμου στην Περιφερειακή Τάφρο (Τ66) που αποτελεί και το όριο με το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10). Τέλος, η Πεδιάδα Κατερίνης αναπτύσσεται στο ΝΑ άκρο του Υδατικού Διαμερίσματος και αποτελείται από πολλές σχετικά μικρές υδρολογικές λεκάνες με κυριότερη αυτή του ρέματος Μαυρονέρι, που απορρέουν στο Θερμαϊκό Κόλπο.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα εντοπίζεται πληθώρα φυσικών και τεχνητών λιμνών, οι οποίες παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

- Η λίμνη **Καστοριάς** που περικλείεται από τα βουνά Χελώνη και Βέρνο (βόρεια), Άσκιο, Τσούκα, Κορησός και Πύργος (νοτιοανατολικά), Βίγλα και Σαμαρίνα (δυτικά), Ούχι και Καϊνάκη (ανατολικά). Πρόκειται για μια ανοιχτή λίμνη, τα νερά της οποίας μέσω του ρέματος Γκιόλε διοχετεύονται στον ποταμό Αλιάκμονα. Το σχήμα της είναι νεφροειδές, η επιφάνειά της καλύπτει συνολική έκταση 28,8 km², η περιμέτρος της αγγίζει τα 33,6 km, ενώ το μέγιστο βάθος της φτάνει τα 9,1 μέτρα, περίπου.
- Η λίμνη **Βεγορίτιδα** που είναι μια από τις μεγαλύτερες και βαθύτερες λίμνες της ΛΑΠ Αλιάκμονα. Λόγω των σημαντικών απολήψεων που έλαβαν χώρα στο παρελθόν για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των ΑΗΣ Πτολεμαΐδας και του ΥΗΣ Άγρα παρατηρήθηκε σημαντική πτώση της στάθμης της λίμνης φτάνοντας στο χαμηλότερο παρατηρημένο

υψόμετρο +509,7m το Νοέμβριο του 1998, ενώ τα τελευταία χρόνια φαίνεται να αντιστρέφεται, ανακάμπτοντας στα +513 m περίπου.

- Η λίμνη **Πετρών** που βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 5 km δυτικά της Λ. Βεγορίτιδας. Το βάθος της κυμαίνεται από 1 έως 3,5 m, η στάθμη της βρίσκεται στα +572 m, περίπου, ενώ το εμβαδό της είναι 12,4 km² περίπου. Επικοινωνεί μέσω αγωγού με τη λ. Βεγορίτιδα, ενώ αποτελεί τμήμα της ευρύτερης υδρολογικής λεκάνης που ξεκινά από τη λίμνη Ζάζαρη και μέσω των λιμνών Χειμαδίτιδας και Πετρών καταλήγει στη λίμνη Βεγορίτιδα.
- Η λίμνη **Ζάζαρη** που βρίσκεται περίπου 15 km ΝΔ της λίμνης Πετρών. Βρίσκεται σε υψόμετρο 602 m, έχει εμβαδόν περίπου 1,7 km². Το μέγιστο βάθος της είναι 3 m και το μέσο 1,5 m. Τροφοδοτείται από τον ποταμό Σκλήθρο, αλλά και από υπόγειες πηγές, ενώ στη συνέχεια τροφοδοτεί με τη σειρά της τη λίμνη Χειμαδίτιδα.
- Η λίμνη **Χειμαδίτιδας** που βρίσκεται 2km νότια της λ. Ζάζαρης. Καταλαμβάνει έκταση 9,6 km² περίπου. Βρίσκεται περίπου 9 m χαμηλότερα από τη λ. Ζάζαρη και δέχεται τα υπερχειλίζοντα ύδατα της λίμνης μέσω υφιστάμενης ενωτικής διώρυγας. Το μέσο βάθος της δεν ξεπερνά το 1 m και το μέγιστο τα 2,5 m. Η σημερινή λίμνη αποτελεί τμήμα μεγαλύτερης παλαιότερα λίμνης, ένα σημαντικό μέρος της οποίας στραγγίστηκε μεταπολεμικά και μετατράπηκε σε καλλιεργούμενες εκτάσεις.
- Ο ταμιευτήρας **Ιαρίωνα** που τέθηκε σε λειτουργία το 2012. Η θέση του φράγματος βρίσκεται στην περιοχή του δήμου Καμβουνίων, ανάντη του φράγματος Πολύφυτου. Λειτουργός του φράγματος είναι η ΔΕΗ και ο κύριος σκοπός του είναι η παραγωγή ενέργειας, ενώ δευτερευόντως θα εξυπηρετεί και αρδευτικές ανάγκες. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα και επιφάνεια λίμνης 21,9 km² και λεκάνη απορροής 5.005 km².
- Ο ταμιευτήρας **Πολυφύτου**, που δημιουργήθηκε το 1975 από τη ΔΕΗ με κύριο σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η λεκάνη απορροής της λίμνης έχει έκταση 5.630 km², περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα των επαρχιών Κοζάνης και Βοΐου της Π.Ε. Κοζάνης, καθώς και των Π.Ε. Γρεβενών και Καστοριάς και περικλείεται από τα όρη Βόιο, Β. Πίνδο, Καμβούνια, Πιέρια, Άσκιο, Βέρνο και Τρικλάριο. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα, με μέγιστο πλάτος 2,5 km ενώ ανάλογα με το ισοζύγιο εισροών-εκροών το μήκος της λίμνης μεταβάλλεται από 22 km έως 31 km. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 1.220 hm³, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της βρίσκεται στο +291m.
- Η τεχνητή λίμνη **Σφηκιάς**. Το 1985, κατάντη του υδροηλεκτρικού σταθμού του Πολυφύτου κατασκευάστηκε, επίσης από τη ΔΕΗ, το φράγμα του υδροηλεκτρικού σταθμού της Σφηκιάς, με αποτέλεσμα τη δημιουργία της τεχνητής λίμνης. Ο ταμιευτήρας, ο οποίος βρίσκεται 20 km νότια της Βέροιας, έχει έκταση 4,3 km². Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 17,6 hm³, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της είναι +146 m.
- Η τεχνητή λίμνη **Ασωμάτων**. Το 1985, κατασκευάστηκε επίσης το υδροηλεκτρικό έργο Ασωμάτων, το οποίο είναι συνέχεια των σε σειρά μεγάλων έργων του Αλιάκμονα. Ο ταμιευτήρας του δημιουργεί έχει ωφέλιμο όγκο 10 hm³ και εμβαδόν 2,6 km², ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας του βρίσκεται στα +85m.
- Ο αναρρυθμιστικός ταμιευτήρας **Αγίας Βαρβάρας**. Αμέσως κατάντη της Τ.Λ. Ασωμάτων υπάρχει ο αναρρυθμιστικός ταμιευτήρας της Αγίας Βαρβάρας, με ωφέλιμη χωρητικότητα 1,25 hm³, ο οποίος κατασκευάστηκε για την ορθολογικότερη διαχείριση των υδάτων (ημερήσια αναρρύθμιση) που απελευθερώνονται από τα ανάντη φράγματα. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα διοχέτευσής τους προς την πεδιάδα Θεσσαλονίκης για την άρδευση έκτασης 1.000.000 στρεμμάτων και για την ύδρευση της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Το Διαμέρισμα χαρακτηρίζεται κυρίως ηπειρωτικό κλίμα, ενώ τα παράκτια και τα ορεινά τμήματα έχουν θαλάσσιο και ορεινό κλίμα αντίστοιχα. Η γεωγραφική θέση και το ανάγλυφο του διαμερίσματος συμβάλλουν στη μεγάλη κλιματική ποικιλία του. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 600 μέχρι 1.000 mm, ενώ στα ορεινά τμήματα ξεπερνάει και τα 1.200 mm. Οι χιονοπτώσεις είναι αρκετά συνηθισμένες κατά το διάστημα Νοεμβρίου - Απριλίου. Η μέση ετήσια

θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 14,5°C και 17,0°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο.

3.1.2.3 Γεωλογία - υδρογεωλογία

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας στο οποίο περιλαμβάνονται η ΛΑΠ Αλιάκμονα και η ΛΑΠ Πρεσπών, παρουσιάζει ιδιαίτερα σύνθετη γεωλογική και τεκτονική δομή, καθώς εκτείνεται σε μία σειρά ζωνών, οι οποίες - από τα ανατολικά προς τα δυτικά - είναι: η ζώνη της Αλμωπίας, η Πελαγονική, η Υποπελαγονική ζώνη, καθώς και η ζώνη της Πίνδου. Η στρωματογραφική εικόνα της περιοχής συμπληρώνεται από τα μολασσικά ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας, τις αποθέσεις του Νεογενούς και τις νεότερες Τεταρτογενείς αποθέσεις.

Αναλυτικότερα:

1. Η **ζώνη της Αλμωπίας** δομείται κυρίως από οφιόλιθους και τα συνοδά ιζήματα βαθιάς θάλασσας, από τα Ανωκρητιδικά επικλυσιογενή ιζήματα, καθώς και από μεταμορφωμένα πετρώματα που προϋπήρχαν των οφιολίθων.
2. Η **Πελαγονική ζώνη** με διεύθυνση ανάπτυξης ΒΒΔ-ΝΝΑ συγκροτείται από: α) το παλαιοζωϊκής ηλικίας κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο με συμμετοχή ορθο-γνευσίων, παρα-γνευσίων, αμφιβολιτών, και σχιστόλιθων διαφόρων ορυκτολογικών παραγενέσεων και μεταμορφικών φάσεων, β) τους γρανιτικούς όγκους του Ανω Παλαιοζωϊκού που βρίσκονται διάσπαρτοι σε όλη τη μάζα του υποβάθρου, γ) τις ΠεριμοΤριαδικές μετακλαστικές ακολουθίες αποτελούμενες από φυλλίτες, μετα-πελίτες, σχιστόλιθους, μετα-ψαμμίτες, χαλαζιακά μετα-κροκαλοπαγή και φακούς ανακρυσταλλωμένων ασβεστολίθων. Στη μάζα της ακολουθίας αυτής παρεμβάλλονται ηφαιστειακά υλικά, δ) τα ανθρακικά καλύμματα Τριαδικής -Ιουρασικής ηλικίας αποτελούμενο από παχυστρωματώδεις, άστρωτους, λευκούς, ροδόχρους, τεφρούς και τοπικά μαύρους ασβεστόλιθους, οι οποίοι μεταπίπτουν σταδιακά σε ιζήματα πελαγικής φάσης, ε) τους οφειόλιθους και τα συνοδά ιζήματα με κύρια εμφάνιση αυτή του Βούρινου και στ) τα επικλυσιογενή ιζήματα Μέσου - Άνω Κρητιδικού, τοποθετημένα ασύφωνα πάνω στα ανθρακικά καλύμματα του Τριαδικού - Ιουρασικού, αποτελούμενα από κροκαλοπαγή, ασβεστόλιθους συμπαγείς ή μικρολατυποπαγείς και φλύσχη.
3. Η **Υποπελαγονική ζώνη**, με παρουσία στο δυτικό άκρο του ΥΔ ΕΛ09, και δομή αποτελούμενη από τη λεγόμενη σχιστοκερατολιθική διάπλαση (λεπτόκκοκα ιζήματα όπως αργιλικό σχιστόλιθοι, κερατόλιθοι, ραδιολαρίτες, ψαμμίτες και πηλίτες) και οφιολιθικές μάζες επωθημένες επί της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης. Τα μεταλλικά στρώματα της Υποπελαγονικής περιλαμβάνουν μολασσικά ιζήματα και οποία τα συναντάμε στην λεγόμενη "Μεσοελληνική Αύλακα" η οποία λειτούργησε κατά το Ολιγόκαινο με μέσοΜειόκαινο.
4. Η **ζώνη της Πίνδου**, με παρουσία ανάπτυξης στο όρος Γράμμος, δομούμενη από την εξής αλληλουχία σχηματισμών: α) κατώτερος ορίζοντας κλαστικών ιζημάτων Τριαδικής ηλικίας, β) ασβεστόλιθοι πελαγικής φάσης με ενστρώσεις κερατολίθων και πηλιτών, γ) ραδιολαρίτες, δ) ρυθμικές εναλλαγές πηλιτών, ψαμμιτών, μαργών και ασβεστολίθων «πρώτος φλύσχη», ε) Ανωκρητιδικούς ασβεστόλιθους πελαγικής φάσης, στ) μια ζώνη μετάβασης αποτελούμενη από εναλλαγές λεπτοστρωματωδών ασβεστολίθων, μαργών, μαργαϊκών ασβεστολίθων, κλαστικών ασβεστολίθων, ασβεστολιθικών ψηφιδοπαγών και ψαμμούχων μαργών και στ) τον τυπικό και αντιπροσωπευτικό σχηματισμό του φλύσχη (εναλλαγές κροκαλοπαγών, ψαμμιτών, μαργών και ασβεστολίθων).
5. **Τα μολασσικά ιζήματα** της Μεσοελληνικής αύλακας, με διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ, καλύπτουν εκτάσεις της περιοχής Καστοριάς - Γρεβενών στο ΥΔ ΕΛ09 και περιλαμβάνουν κροκαλοπαγή, μάργες και ψαμμίτες σε εναλλαγές, προερχόμενα από αντίστοιχες εναλλαγές στον τρόπο ιζηματογένεσης - άλλοτε θαλάσσια άλλοτε λιμναία και άλλοτε ποταμοχειμάρια.

6. **Οι νεότερες Τεταρτογενείς αποθέσεις** συναντώνται τοπικά, σε όλη την έκταση του ΥΔ EL09. Τα υλικά αυτά, τα οποία είναι λιμναίας έως ποταμοχειμάρριας προέλευσης είτε κορηματικού χαρακτήρα, έχουν αποτεθεί σε λεκάνες, ασύμφωνα τόσο πάνω στους σχηματισμούς της μεσοελληνικής αύλακας, όσο και πάνω στους παλαιότερους, προκαινοζωικούς, σχηματισμούς. Κυριότερη λεκάνη στην περιοχή του διαμερίσματος αποτελεί η λεκάνη Φλώρινας – Πτολεμαΐδας που περιλαμβάνει τους λιγνίτες.

Υδρογεωλογικές συνθήκες – Κατηγοριοποίηση σχηματισμών

Στο ΥΔ EL09 αναπτύσσονται αξιόλογες υδροφορίες εντός των Τεταρτογενών σχηματισμών και των καρστικών ανθρακικών σχηματισμών, ενώ μικρότερης δυναμικότητας και τοπικής σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται στους ρωγματικούς σχηματισμούς. Αναλυτικά, οι υδροφορίες που αναπτύσσονται είναι:

Κοκκώδεις (προσχωματικοί) υδροφορείς: Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το σύνολο των Τεταρτογενών σχηματισμών, καθώς και οι πλειστοκανικές αποθέσεις με τις υδροφορίες να αναπτύσσονται στις άδρο – μέσο - κλαστικές αποθέσεις. Εντός των προσχωματικών σχηματισμών αναπτύσσεται:

- ένας ελεύθερος ή φρεάτιος υδροφόρος ορίζοντας, ο οποίος συναντάται συνήθως στην ευρύτερη κοίτη των ποταμών / χειμάρρων και λιμνών.
- μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων μερικώς υπό πίεση, οι οποίοι συνήθως παρουσιάζουν μερική επικοινωνία με τον ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα.
- μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων υπό πίεση.

Η δημιουργία επάλληλων υπόγειων υδροφόρων, μερικώς υπό πίεση ή υπό πίεση, οφείλεται στην παρεμβολή εντός των άδρο - μεσοκλαστικών αποθέσεων, υδροστεγανών οριζόντων. Επισημαίνεται ότι η, συνεχής με το βάθος, παρεμβολή υδροστεγανών (συνήθως αργιλικών) ενστρώσεων, λειτουργεί θετικά στην προστασία από τη ρύπανση των βαθύτερα ευρισκόμενων υδροφορέων (υδροφορείς μέτριας τρωτότητας).

Στο ΥΔ EL09 τα ΥΥΣ ανά ΛΑΠ (βάσει της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΛΑΠ) στα οποία αναπτύσσονται οι κοκκώδεις υδροφορείς είναι τα εξής:

ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901): ΥΥΣ Πρεσπών (EL090F013), ΥΥΣ Φλώρινας (EL090F040), και το ΥΥΣ Βεύης - Φλάμπουρου (EL090F321).

ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902): ΥΥΣ Καστοριάς (EL0900020), ΥΥΣ Λεκάνης Γρεβενών (EL0900030), ΥΥΣ Αμυνταίου – Φλώρινας (EL0900050), ΥΥΣ Πτολεμαΐδας (EL0900060), ΥΥΣ ΝΔ Βερμίου (EL0900070) υποσυστήματα: Βατερού (072), Ξηρολίμνης (073), Κρόκου (074) και Πολυφύτου (077), ΥΥΣ ΒΔ Βερμίου (EL0900080) υποσύστημα Άρνισσας – Πέλλας (082), ΥΥΣ Αλμωπαίου (EL0900120), ΥΥΣ Κάτω Ρού Αλιάκμονα (EL0900130), ΥΥΣ Λιτοχώρου (EL0900140 - υποσύστημα: Κοκκώδες Λιτοχώρου (141), ΥΥΣ Κατερίνης (EL0900150), ΥΥΣ Κολινδρού (EL0900160), ΥΥΣ Τρικοκκίας Γρεβενών (EL0900180), ΥΥΣ Παλουριάς Γρεβενών (EL0900190), ΥΥΣ Γαλάτειας – Εμπορίου Κοζάνης (EL0900231) και ΥΥΣ Χαλάρας – Μαυρόκαμπου (EL09000014).

Καρστικοί υδροφορείς: Τα υδροφόρα συστήματα αποτελούνται από καρστικοποιημένους ανθρακικούς σχηματισμούς. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω των καρστικών δομών (διευρυμένες ρωγμές, έγκοιλα, αγωγοί κ.λπ.) και εξαρτάται από τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά (άνοιγμα, συνέχεια κ.λπ.) αλλά και το βαθμό πλήρωσης αυτών.

Η εκφόρτιση των καρστικών υδροφορέων γίνεται μέσω καρστικών πηγών, προς συνορεύοντα κοκκώδη (συνήθως) συστήματα και προς τη θάλασσα (εφόσον πρόκειται για παράκτιους σχηματισμούς). Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα στη ρύπανση καθώς συνήθως φθάνουν ακάλυπτοι στην επιφάνεια του εδάφους, παρουσιάζουν μεγάλο συντελεστή κατείσδυσης και γρήγορη κίνηση του νερού λόγω των ανοικτών, καρστικοποιημένων δομικών ασυνεχειών ή/και των καρστικών δομών. Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, οι καρστικοί υδροφορείς

παρουσιάζουν σημαντική εξάπλωση, επεκτείνονται κάτω από προσχωματικούς υδροφορείς και σε αρκετές περιπτώσεις, αποτελούν τους κύριους υδροφορείς ύδρευσης.

Στο ΥΔ ΕΛ09 τα ΥΥΣ ανά ΛΑΠ (βάσει της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΛΑΠ) στα οποία αναπτύσσονται οι καρστικοί υδροφορείς είναι τα εξής:

ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901): κανένα ΥΥΣ

ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902): ΥΥΣ ΝΔ Βερμίου (ΕΛ0900070 – υποσυστήματα ΝΔ Βερμίου όρους (071), Λευκοπηγής (075) και Αργίλου – Πρωτοχωρίου (076), ΥΥΣ ΒΔ Βερμίου (ΕΛ0900080 – υποσύστημα ΒΔ Βερμίου όρους (081), ΥΥΣ ΒΑ Βερμίου όρους (ΕΛ090F090), ΥΥΣ Κεντρικού – Ανατολικού Βερμίου όρους (ΕΛ0900100), ΥΥΣ ΝΑ Βερμίου (ΕΛ0900110), ΥΥΣ Λιτοχώρου (ΕΛ0900140 – υποσύστημα Καρστικό Λιτοχώρου (142), και ΥΥΣ Απόσκεπου – Κεφαλαρίου (ΕΛ000015).

Ρωγμώδεις ή ρωγματικοί υδροφορείς: Οι υδροφορείς αυτοί αναπτύσσονται σε κάθε είδους λιθολογικό σχηματισμό βραχώδους δομής (πλην των ανθρακικών σχηματισμών), ο οποίος παρουσιάζει αναπτυγμένο και συνεχές δίκτυο δομικών ασυνεχειών ή/και ζώνες έντονου κερματισμού, οι οποίες συνήθως ταυτίζονται με μεγάλες τεκτονικές δομές. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μόνο μέσω του δικτύου ασυνεχειών και - κυρίως - μέσω των κερματισμένων δομών καθώς και στη διεπιφάνεια που αναπτύσσεται μεταξύ της επιφανειακής ζώνης χαλάρωσης (πλευρικά κορήματα/αποσαθρώματα) και του υποκείμενου υγιούς βραχώδους υποβάθρου. Επισημαίνεται ότι, στους υπόψη σχηματισμούς ιδιαίτερη σημασία έχει η παρουσία τεκτονισμένων ζωνών με ζώνη μυλωνιτώσης από αργιλοϊλυώδη υλικά, καθώς αυτή λειτουργεί ως στεγανό διάφραγμα για την κίνηση του νερού.

Η εκφόρτιση των ρωγματικών υδροφορέων γίνεται μέσω: α) πηγών, οι οποίες εμφανίζονται πλησίον της βαθιάς γραμμής ρεμάτων ή σε θέσεις όπου είτε το υγιές βραχώδες υπόβαθρο είτε η ζώνη έντονου τεκτονισμού εμφανίζεται στο φυσικό έδαφος και β) με πλευρική διήθηση προς τους εκατέρωθεν ευρισκόμενους σχηματισμούς. Η ανόρυξη υδρογεωτρήσεων στοχεύει στον εντοπισμό μεγάλων τεκτονικών δομών όπου λαμβάνει χώρα η επιλεκτική κίνηση του υπόγειου νερού.

Η τρωτότητα των υδροφορέων αυτών έναντι ρύπανσης εξαρτάται από το είδος του σχηματισμού και την παρουσία εδαφικού καλύμματος λεπτοκλαστικών υλικών, το οποίο μειώνει την κατείσδυση ή δεσμεύει το ρυπαντικό φορτίο.

Στο ΥΔ ΕΛ09 τα ΥΥΣ ανά ΛΑΠ (βάσει της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΛΑΠ) στα οποία αναπτύσσονται οι ρωγμώδεις υδροφορείς είναι τα εξής:

ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901): ΥΥΣ Βόρα (ΕΛ090F291)

ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902): ΥΥΣ Δασοχωρίου – Γρεβενών (ΕΛ0900170), ΥΥΣ Πιέριων (ΕΛ0900241), ΥΥΣ Νάουσας (ΕΛ0900251), ΥΥΣ Αλμωπίας (ΕΛ0900261), ΥΥΣ Αριδαίας (ΕΛ090F271), ΥΥΣ Βούρινου (ΕΛ0900281), ΥΥΣ Βαρνούντα - Βέρνου (ΕΛ090F301), ΥΥΣ Βόρειας Πίνδου (ΕΛ0900311), ΥΥΣ Νυμφαίου – Βλάστης (ΕΛ0900331), ΥΥΣ Περδίκας – Φλώτα (ΕΛ0900341), ΥΥΣ Μεσοελληνικής Αύλακας (ΕΛ090Α351) και ΥΥΣ Ελάτης - Λιβαδερού (ΕΛ0900361)

3.1.2.4 Επιφανειακά ύδατα

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παρ. 1) ο χαρακτηρισμός και καθορισμός των επιφανειακών υδάτων στοχεύει αρχικά στην αναγνώριση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την κατάταξή τους σε 4 κατηγορίες:

- **Ποταμοί:** Συστήματα εσωτερικών υδάτων τα οποία ρέουν, κατά το πλείστο στην επιφάνεια του εδάφους αλλά μπορεί ένα μέρος της διαδρομής τους να ρέουν υπογείως.
- **Λίμνες:** Συστήματα στάσιμων εσωτερικών υδάτων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- **Μεταβατικά ύδατα:** Συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γειννιάσής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία μπορεί να επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.
- **Παράκτια:** τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μίας γραμμής κάθε σημείο της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία κατά περίπτωση εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.

Εκτός των παραπάνω κατηγοριών, τα Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων διακρίνονται ως προς το βαθμό επέμβασης των ανθρώπων σε αυτά, σε:

1. Φυσικά υδατικά συστήματα (ΦΥΣ)
2. Τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 8 Οδηγίας).
3. Ιδιαίτερος τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου και το οποίο ορίζεται από το κράτος μέλος» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 9 Οδηγίας).

Η σημαντικότητα ενός στοιχείου επιφανειακών υδάτων αφορά κυρίως στο μέγεθός του. Η Οδηγία ισχύει για το σύνολο των επιφανειακών υδάτων, χωρίς να προσδιορίζεται κάποιο ελάχιστο μέγεθος για αυτά. Ωστόσο, τα επιφανειακά ύδατα περιλαμβάνουν έναν μεγάλο αριθμό πολύ μικρών στοιχείων και το διοικητικό φορτίο για την διαχείρισή τους, προκειμένου να επιτύχουν τους.

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) διατηρήθηκαν τα εκατόν εξήντα οκτώ (168) επιφανειακά υδατικά συστήματα όπως αυτά προσδιορίστηκαν κατά το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης, την κατανομή των οποίων στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζει ο ακόλουθος Πίνακας:

Πίνακας 3-5: Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) ανά ΛΑΠ

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ		Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)	ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)	
Ποτάμια ΥΣ	22	128	150
Λιμναία ΥΣ	2	5	7
Ποτάμια Λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες)	1	6	7
Μεταβατικά ΥΣ	0	2	2
Παράκτια ΥΣ	0	2	2
Σύνολο ΥΣ	25	143	168

Παρακάτω δίνονται αναλυτικά για κάθε κατηγορία τα ΥΣ που έχουν προσδιοριστεί.

Ποτάμια ΥΣ

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) προσδιορίστηκαν 150 ποτάμια ΥΣ, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Πίνακας 3-6: Ποτάμια ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)
ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)							
1	ΠΑΛΙΟΡΕΜΑ (ΑΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ)	ΕΛ0901R000001018N	ΦΥΣ	2,60	1,7	65,5	24,9
2	ΑΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ (ΣΤΑΡΑ) Ρ.	ΕΛ0901R000001019N	ΦΥΣ	5,18	18,2	63,81	24,4
3	ΚΑΛΟΝΕΡΙ	ΕΛ0901R000001020N	ΦΥΣ	8,35	25,87	25,87	10,5
4	ΣΥΡΑΚΙΟ Ρ.	ΕΛ0901R000002021N	ΦΥΣ	6,79	19,74	19,73	8
5	ΛΥΓΚΟΣ Π.	ΕΛ0901R0F0201001N	ΦΥΣ	5,01	113,71	862,65	227,7
6	ΚΑΛΛΙΝΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0901R0F0202002N	ΦΥΣ	3,76	13,01	116,9	26,1
7	ΚΑΛΛΙΝΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0901R0F0202003N	ΦΥΣ	10,00	61,19	103,89	23,2
8	ΚΑΛΛΙΝΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0901R0F0202004N	ΦΥΣ	2,50	42,7	42,7	9,5
9	ΛΥΓΚΟΣ Π.	ΕΛ0901R0F0203005N	ΦΥΣ	5,47	10,65	632,01	176,3
10	ΠΑΛΛΙΟ Ρ.	ΕΛ0901R0F0204006N	ΦΥΣ	11,98	44,94	177,64	49,6
11	ΠΑΛΛΙΟ Ρ.	ΕΛ0901R0F0204007N	ΦΥΣ	10,00	61,19	103,89	23,2
12	ΛΥΓΚΟΣ Π.	ΕΛ0901R0F0205008N	ΦΥΣ	6,29	198,94	443,72	123,9
13	ΦΛΩΡΙΝΗΣ Π.	ΕΛ0901R0F0206011N	ΦΥΣ	1,03	1,14	141,67	24,8
14	ΤΡΟΠΑΙΟΥΧΟΣ Π.	ΕΛ0901R0F0206012N	ΦΥΣ	6,65	35,39	87,73	24,5
15	ΤΡΟΠΑΙΟΥΧΟΣ Π.	ΕΛ0901R0F0206013N	ΦΥΣ	5,00	52,35	52,35	14,16
16	ΦΛΩΡΙΝΗΣ Π.	ΕΛ0901R0F0206109N	ΦΥΣ	3,65	3,75	52,8	14,7
17	ΦΛΩΡΙΝΗΣ Π.	ΕΛ0901R0F0206110H	ΙΤΥΣ	2,12	5,26	47,54	13,25
18	ΦΛΩΡΙΝΗΣ Π.	ΕΛ0901R0F0206111N	ΦΥΣ	5,00	43,79	43,79	12,2
19	ΜΕΛΠΩ Ρ.	ΕΛ0901R0F0207014N	ΦΥΣ	7,15	47,76	103,1	28,8
20	ΜΕΛΠΩ Ρ.	ΕΛ0901R0F0207015N	ΦΥΣ	2,50	2,62	55,34	15,5
21	ΑΣΠΡΟΡΕΜΑ	ΕΛ0901R0F0208016N	ΦΥΣ	3,20	11,06	11,06	3,1
22	ΔΡΟΣΟΠΗΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0901R0F0209017N	ΦΥΣ	7,28	41,67	41,67	11,6
ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)							
23	ΚΟΙΛΑΔΑ Π. (ΣΟΥΛΟΥ Ρ.)	ΕΛ0902R0000010122N	ΦΥΣ	24,76	851,13	1394,16	128,6
24	Ρ. ΣΟΥΛΟΥ (ΕΝΤΟΣ ΟΡΥΧΕΙΩΝ)	ΕΛ0902R0000010123H	ΙΤΥΣ	14,26	169,44	543,02	39,5
25	Ρ. ΣΟΥΛΟΥ (ΣΑΡΙ ΓΚΙΟΛ)	ΕΛ0902R0000010124A	ΤΥΣ	8	373,59	373,59	24
26	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΕΤΡΩΝ-ΒΕΓΟΡΙΤΙΔΑ	ΕΛ0902R0000010125A	ΤΥΣ	2,64	1,61	0	0
27	ΑΜΥΝΤΑΣ Ρ.	ΕΛ0902R0000010126N	ΦΥΣ	7,25	54,13	252,43	42,8
28	ΚΑΝΑΛΙ ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΣ	ΕΛ0902R0000010127H	ΙΤΥΣ	7,62	66,82	198,29	36,8
29	ΔΙΩΡΥΓΑ ΖΑΖΑΡΗ - ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΣ	ΕΛ0902R0000010128A	ΤΥΣ	2,24	1,38	0	0
30	ΣΚΛΗΘΡΟ ΡΕΜΑ	ΕΛ0902R0000010129H	ΙΤΥΣ	6,92	94,97	94,97	19,7
31	ΡΕΜΑ (ΚΟΡΙΝΟΥ) (ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ)	ΕΛ0902R0001000114H	ΙΤΥΣ	3,97	4,85	60,13	9,7
32	ΡΕΜΑ (ΚΑΤΕΡΙΝΗ)	ΕΛ0902R0001000115N	ΦΥΣ	23,84	55,25	55,25	9
33	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π. (ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ ΩΣ ΔΕΛΤΑ)	ΕΛ0902R0002010003H	ΙΤΥΣ	20,28	27,15	8686,36	2517,7
34	ΚΡΥΟΝΕΡΙ (ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ)	ΕΛ0902R0002020001H	ΙΤΥΣ	7,96	10,92	77,5	12,5
35	ΚΕΡΑΣΙΕΣ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ) Ρ.	ΕΛ0902R0002020002N	ΦΥΣ	18	66,59	66,59	10,7
36	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π. (Τ66 ΩΣ ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ)	ΕΛ0902R0002030007H	ΙΤΥΣ	8,63	14,41	8525,21	2478
37	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π. (Τ66 ΩΣ ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ)	ΕΛ0902R0002030008H	ΙΤΥΣ	7,5	84,58	8510,8	2474,4

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)
38	ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ Ρ. (ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ)	ΕΛ0902R0002040004H	ΙΤΥΣ	6,26	30,1	134	33
39	ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ Ρ. (ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ)	ΕΛ0902R0000010122N	ΙΤΥΣ	5	15,2	103,9	25,6
40	ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ Ρ.	ΕΛ0902R0000010123H	ΦΥΣ	16,73	88,7	88,7	21,9
41	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π. (ΑΛΙΑΚΜΩΝ ΩΣ Τ66)	ΕΛ0902R0000010124A	ΙΤΥΣ	5,98	12,31	6105,82	1681,9
42	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π. (ΑΛΙΑΚΜΩΝ ΩΣ Τ66)	ΕΛ0902R0000010125A	ΙΤΥΣ	5,63	42,17	6093,51	1678,9
43	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66)	ΕΛ0902R0000010126N	ΤΥΣ	8,59	44,85	2320,4	771,7
44	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66)	ΕΛ0902R0000010127H	ΤΥΣ	7,12	40,69	2063,51	694,8
45	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66)	ΕΛ0902R0000010128A	ΤΥΣ	5,85	1,54	1888,54	650,3
46	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66)	ΕΛ0902R0000010129H	ΤΥΣ	9,52	30,48	1591,1	547,7
47	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66)	ΕΛ0902R0001000114H	ΤΥΣ	1,47	0,23	1505,64	529,7
48	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66)	ΕΛ0902R0001000115N	ΤΥΣ	1,68	0,34	1201,02	450,9
49	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66)	ΕΛ0902R0002010003H	ΤΥΣ	9,06	151,2	151,27	37,2
50	ΤΡΙΠΟΤΑΜΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002020001H	ΦΥΣ	16,07	212,05	212,05	65,8
51	ΚΟΝΤΙΧΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002020002N	ΦΥΣ	22,94	134,28	134,28	34,2
52	ΑΡΑΠΙΤΣΑΣ Π.	ΕΛ0902R0002030007H	ΦΥΣ	19,34	185,63	295,89	102,2
53	ΑΡΑΠΙΤΣΑΣ Π.	ΕΛ0902R0002030008H	ΦΥΣ	10	110,26	110,26	38,1
54	ΛΙΑΝΟΡΕΜΑ	ΕΛ0902R0002040004H	ΦΥΣ	16,85	54,98	54,98	11,7
55	ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π. (ΤΜΗΜΑ ΣΚΥΔΡΑΣ)	ΕΛ0902R0002040005H	ΙΤΥΣ	4,98	12,44	304,39	78,7
56	ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π.	ΕΛ0902R0002040006N	ΦΥΣ	5,66	121,31	291,95	75,5
57	ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π. (ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΥΗΣ)	ΕΛ0902R0002050009H	ΙΤΥΣ	4,47	43,41	170,64	44,2
58	ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π. (ΥΠΟΓΕΙΑ ΕΚΤΡΟΠΗ)	ΕΛ0902R0002050010H	ΙΤΥΣ	2,19	0,66	0	0
59	ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π. ΕΚΤΡΟΠΗ ΠΡΟΣ ΥΗΣ ΆΓΡΑ	ΕΛ0902R0002060079A	ΙΤΥΣ	1,53	43,77	127,22	32,8
60	ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π. (ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΑΣ)	ΕΛ0902R0002060081A	ΙΤΥΣ	7,08	83,45	83,45	21,4
61	ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002060083A	ΦΥΣ	2,5	10,99	1049,4	413,6
62	ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002060086A	ΦΥΣ	23,67	225,77	1038,41	410,9
63	ΜΕΓΑΛΟ Ρ. - ΚΑΡΑΒΙΔΙΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002060088A	ΦΥΣ	127,01	777,16	812,65	327,5
64	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002060095A	ΦΥΣ	7,02	35,6	35,54	14,3
65	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π. (ΠΟΛΥΦΥΤΟ - ΣΦΗΚΙΑ)	ΕΛ0902R0002060100A	ΙΤΥΣ	4,46	22,62	5812,18	1609,6
66	ΣΚΟΥΛΑΡΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΕΛ0902R0002061080N	ΦΥΣ	3,61	3,96	33,04	7
67	ΣΚΟΥΛΑΡΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΕΛ0902R0002062082N	ΦΥΣ	2,5	29,08	29,08	6,2
68	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002063084N	ΦΥΣ	9,59	66,95	4274,7	1265,4
69	ΦΤΕΛΙΑΣ Ρ.	ΕΛ0902R0002063085N	ΦΥΣ	15	81,91	114,24	24,4
70	ΦΤΕΛΙΑΣ Ρ.	ΕΛ0902R0002064087N	ΦΥΣ	6,01	32,33	32,33	6,9

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)
71	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002065089H	ΦΥΣ	3,14	6,53	3351,48	1250,6
72	ΑΓΙΟΥ ΜΑΡΚΟΥ Ρ.	ΕΛ0902R0002065090N	ΦΥΣ	4,7	39,87	39,87	8,5
73	ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΕΛ0902R0002065091H	ΦΥΣ	8,92	46,4	46,22	9,9
74	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002065092H	ΦΥΣ	6,22	35,42	3272,58	917,4
75	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002065093H	ΦΥΣ	10,31	25,99	3057,25	865,4
76	ΣΜΙΞΗ Ρ.	ΕΛ0902R0002065094H	ΦΥΣ	5,55	114,77	114,98	25,5
77	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002066096N	ΦΥΣ	3,42	7,01	2951,78	859,6
78	ΒΙΝΤΣΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002066097N	ΦΥΣ	7,14	35,24	35,24	7,8
79	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002066098N	ΦΥΣ	10,59	58,87	2858,17	821,2
80	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002066099N	ΦΥΣ	10,49	84,36	2799,3	808,1
81	ΑΚΟΝΙΟΥ ΛΑΚΚΟΣ	ΕΛ0902R0002070011H	ΦΥΣ	5,68	44,42	44,42	9,8
82	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002080012N	ΦΥΣ	8,86	100,99	2297,97	656,5
83	ΚΑΡΑΒΙΔΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002080013N	ΦΥΣ	7,29	35,26	35,26	7,8
84	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002090024N	ΦΥΣ	8,28	61,54	2068,51	598,7
85	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002100014N	ΦΥΣ	11,34	127,24	2006,97	583,2
86	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΕΛ0902R0002100015N	ΦΥΣ	6,25	50,78	50,78	11,3
87	ΣΙΟΥΤΣΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002110036N	ΦΥΣ	8,55	105,77	105,75	23,5
88	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002120016N	ΦΥΣ	13,53	35,47	1788,53	528,1
89	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002120017N	ΦΥΣ	1,39	0,95	1441,4	445,2
90	ΒΕΝΕΤΙΚΟΣ Ρ.	ΕΛ0902R0002130038N	ΦΥΣ	22,4	107,98	856,26	315,8
91	ΒΕΝΕΤΙΚΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002150040N	ΦΥΣ	12,56	61	547,11	222,7
92	ΒΕΝΕΤΙΚΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002160018N	ΦΥΣ	14,13	63,48	200,4	83,7
93	ΒΕΝΕΤΙΚΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002170044N	ΦΥΣ	20,68	136,93	136,93	57,2
94	ΚΟΥΤΣΑΦΙΡΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002180019N	ΦΥΣ	5,28	8,4	201,17	62,5
95	ΣΤΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002190047N	ΦΥΣ	12,62	114,59	114,59	35,5
96	ΚΟΥΤΣΑΦΙΡΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002190048N	ΦΥΣ	12,6	78,13	78,18	24,4
97	ΒΕΝΕΤΙΚΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002200020N	ΦΥΣ	8,41	29,4	285,71	119,5
98	ΒΕΝΕΤΙΚΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002210054N	ΦΥΣ	1,69	4,32	256,3	107,2
99	ΒΕΝΕΤΙΚΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002220021N	ΦΥΣ	27,99	150,11	150,14	62,8
100	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002230056N	ΦΥΣ	22,78	101,83	101,84	42,6
101	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002230057N	ΦΥΣ	8,94	57,31	1229,09	391,7
102	ΠΟΤΑΜΙΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002240022N	ΦΥΣ	14,6	72,36	72,36	16
103	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002240023N	ΦΥΣ	6,01	22,6	1021,47	322,8
104	ΓΡΕΒΕΝΙΩΤΙΚΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002250059N	ΦΥΣ	27,02	179,91	179,91	44,1
105	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Ρ.	ΕΛ0902R0002270063N	ΦΥΣ	7,14	18,42	626,73	181,3
106	ΝΤΡΟΥΜΠΙΕΤΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002280025N	ΦΥΣ	3,34	10,67	79,49	17,6
107	ΛΥΣΣΑΣΜΕΝΗΣ Ρ.	ΕΛ0902R0002280029N	ΦΥΣ	6,21	31,74	31,74	7
108	ΠΟΤΑΜΙΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002280034N	ΦΥΣ	4,76	37,08	37,08	8,2
109	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002280035N	ΦΥΣ	3,04	17,17	411,17	104,2
110	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	ΕΛ0902R0002281026N	ΦΥΣ	43,52	394	394	98
111	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002281027N	ΦΥΣ	6,14	78,39	86,6	19,2
112	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002281028N	ΦΥΣ	2,5	8,22	8,22	1,8
113	ΠΡΑΜΟΡΙΤΣΑ Π.	ΕΛ0902R0002282030N	ΦΥΣ	22,11	120,31	416,97	132,3
114	ΠΡΑΜΟΡΙΤΣΑ Π.	ΕΛ0902R0002282031N	ΦΥΣ	20,52	94,32	296,66	94,3
115	ΚΟΥΤΣΟΜΗΛΙΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002282032N	ΦΥΣ	12,46	31,71	96,11	30,6
116	ΚΟΥΤΣΟΜΗΛΙΑ Ρ.	ΕΛ0902R0002282033N	ΦΥΣ	5,59	59,26	59,26	18,9
117	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ Ρ.	ΕΛ0902R0002290067N	ΦΥΣ	11,79	106,23	106,23	33,9
118	ΜΥΡΙΧΟΣ Π.	ΕΛ0902R0002300037N	ΦΥΣ	11,25	128,47	128,47	32,4
119	ΠΟΡΟΣ Ρ.	ΕΛ0902R0002310070N	ΦΥΣ	9,56	91,21	91,21	23
120	ΓΚΙΟΛΕ Ρ.	ΕΛ0902R0002320039N	ΦΥΣ	4,53	15,52	311,66	74
121	ΓΚΙΟΛΕ Ρ.	ΕΛ0902R0002330074N	ΦΥΣ	5	29,05	296,14	70,7
122	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002440062N	ΦΥΣ	11,67	100,46	100,46	24,2
123	ΒΕΛΑΣ Π.	ΕΛ0902R0002460064N	ΦΥΣ	13,38	45,19	211,37	53,3
124	ΒΕΛΑΣ Π.	ΕΛ0902R0002460065N	ΦΥΣ	19,59	124,07	166,18	41,9
125	ΒΕΛΑΣ Π.	ΕΛ0902R0002460066N	ΦΥΣ	7,5	42,11	42,11	10,6
126	ΣΤΡΑΒΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002480068N	ΦΥΣ	15,73	55,37	150,31	53,9
127	ΣΤΡΑΒΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0902R0002480069N	ΦΥΣ	7,5	94,95	94,95	34

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)
128	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	EL0902R0002500071N	ΦΥΣ	11,85	23,51	372,14	133,4
129	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	EL0902R0002500072N	ΦΥΣ	34,32	237,01	348,63	125
130	ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π.	EL0902R0002500073N	ΦΥΣ	10,68	111,62	111,62	40
131	ΒΡΟΧΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL0902R0002520075N	ΦΥΣ	10	66,26	197,14	70,7
132	ΒΡΟΧΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL0902R0002520076N	ΦΥΣ	14,58	130,7	130,88	46,9
133	ΧΕΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL0902R0003000116H	ΙΤΥΣ	6,8	18,34	65,06	82,5
134	ΞΗΡΟΛΑΚΚΙ	EL0902R0003000117N	ΦΥΣ	20,32	239,29	239,35	75,4
135	ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ (ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΗ ΚΟΙΤΗ)	EL0902R0004010102H	ΙΤΥΣ	4,44	14,84	590,27	179,8
136	ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ Π.	EL0902R0004010103N	ΦΥΣ	6,32	31,64	575,35	176
137	ΠΕΛΕΚΑΣ Π.	EL0902R0004020104N	ΦΥΣ	6,55	19,31	227,88	57,4
138	ΠΕΛΕΚΑΣ Π.	EL0902R0004020105N	ΦΥΣ	23,78	135,76	135,76	34,2
139	ΠΑΤΣΙΑΡΗΣ Ρ.	EL0902R0004021106N	ΦΥΣ	17,05	72,81	72,81	18,3
140	ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ Π.	EL0902R0004030107N	ΦΥΣ	14,44	46,4	315,83	110,6
141	ΠΙΣΤΕΡΙΕΣ Π.	EL0902R0004040108N	ΦΥΣ	12,18	42,34	64,79	23,6
142	ΠΙΣΤΕΡΙΕΣ Π.	EL0902R0004040109N	ΦΥΣ	7,5	22,45	22,45	8,2
143	ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ Π.	EL0902R0004050110N	ΦΥΣ	3,5	25,44	204,64	74,9
144	ΠΕΤΡΙΩΤΙΚΟΣ Π.	EL0902R0004060111N	ΦΥΣ	14,12	65,1	65,04	23,8
145	ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ Π.	EL0902R0004070112N	ΦΥΣ	12,76	31,08	114,17	41,8
146	ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ Π.	EL0902R0004070113N	ΦΥΣ	7,5	83,16	83,08	30,4
147	ΡΕΜΑ MANNA (ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ)	EL0902R0005000118H	ΙΤΥΣ	1,34	51,36	105,79	41,0
148	ΜΑΥΡΟΛΟΓΓΟΣ Π.	EL0902R0005000119N	ΦΥΣ	6,87	7,68	54,34	21,0
149	ΜΑΥΡΟΛΟΓΓΟΣ Π.	EL0902R0005000120N	ΦΥΣ	7,18	11,16	46,66	18,1
150	ΜΑΥΡΟΛΟΓΓΟΣ Π.	EL0902R0005000121N	ΦΥΣ	5	35,46	35,5	13,8

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ

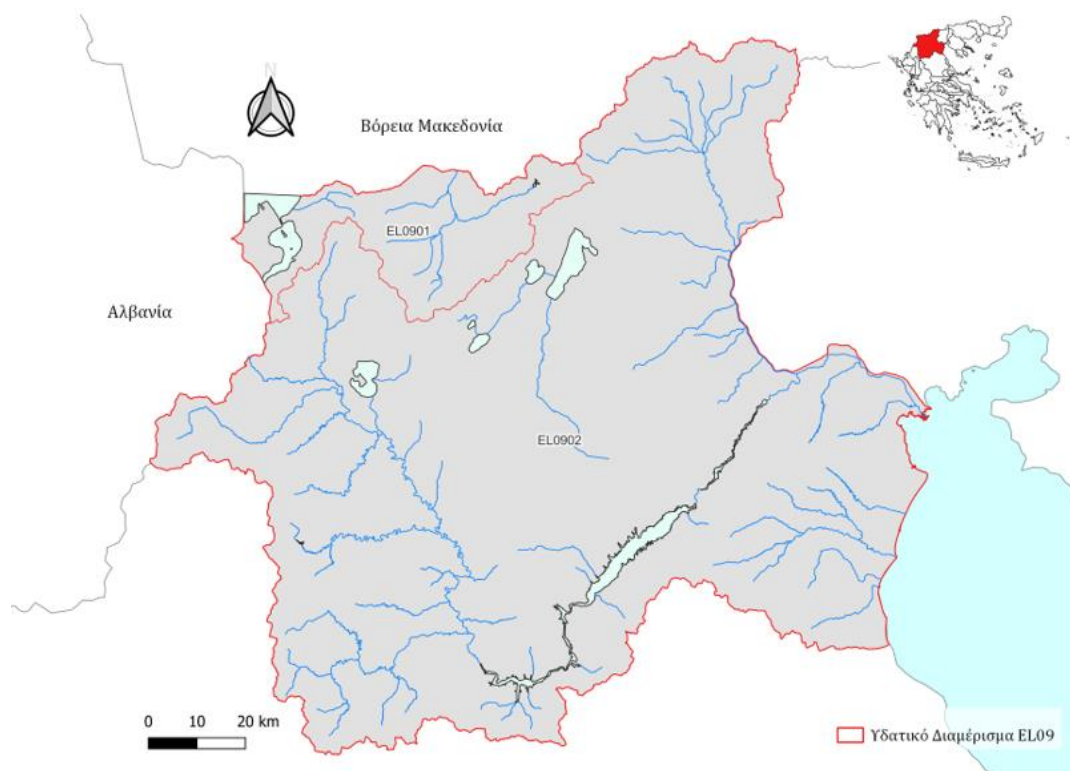
Λιμναία ΥΣ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα λιμναία υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτική Μακεδονίας (EL09) με τη νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 3-7: Λιμναία ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Έκταση (km ²)	Κατηγορία
ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901)				
1	ΛΙΜΝΗ ΜΙΚΡΗ ΠΡΕΣΠΑ	EL0901L0A0000013N	281,68 (38,64 Ελλάδα)	ΦΥΣ
2	ΛΙΜΝΗ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΕΣΠΑ	EL0901LFA0000014N	47,38 (42,9 Ελλάδα)	ΦΥΣ
3	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΑΠΑΔΙΑ	EL0901L000000001H	0,58	ΙΤΥΣ
ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)				
4	ΛΙΜΝΗ ΖΑΖΑΡΗ	EL0902L000000002N	1,7	ΦΥΣ
5	ΛΙΜΝΗ ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΔΑ	EL0902L000000003N	9,57	ΦΥΣ
6	ΛΙΜΝΗ ΠΕΤΡΩΝ	EL0902L000000004N	12,36	ΦΥΣ
7	ΛΙΜΝΗ ΒΕΓΟΡΙΤΙΔΑ	EL0902L000000005N	53,96	ΦΥΣ
8	ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	EL0902L000000012H	28,84	ΙΤΥΣ
9	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ	EL0902L000000006H	1,34	ΙΤΥΣ
10	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΣΩΜΑΤΩΝ	EL0902L000000007H	2,62	ΙΤΥΣ
11	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΦΗΚΙΑΣ	EL0902L000000008H	4,41	ΙΤΥΣ
12	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ	EL0902L000000009H	74,70	ΙΤΥΣ
13	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΙΛΑΡΙΩΝΑ	EL0902L000000010H	24,92	ΙΤΥΣ
14	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΡΑΜΟΡΙΤΣΑ	EL0902L000000011H	0,30	ΙΤΥΣ

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ



Εικόνα 3-3: Ποτάμια και Λιμναία υδατικά συστήματα του ΥΔ EL09 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)

Μεταβατικά ΥΣ

Τα μεταβατικά ύδατα της Ελλάδας διακρίνονται σε δύο τύπους:

- Λιμνοθάλασσες.
- Εκβολές ποταμών ή Δέλτα.

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) προσδιορίστηκαν τα παρακάτω μεταβατικά υδατικά συστήματα, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ.

Επισημαίνεται ότι στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901) δεν εντοπίζονται μεταβατικά ΥΣ.

Πίνακας 3-8: Μεταβατικά ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Έκταση (km ²)	Κατηγορία
ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)				
1	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΟΥΔΙΑ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	EL0902T000000001N	33,23	ΦΥΣ
2	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΙΤΡΟΥΣ	EL0902T000000002N	4,5	ΦΥΣ
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ				

Παράκτια ΥΣ

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) προσδιορίστηκαν δύο (2) παράκτια υδατικά συστήματα, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

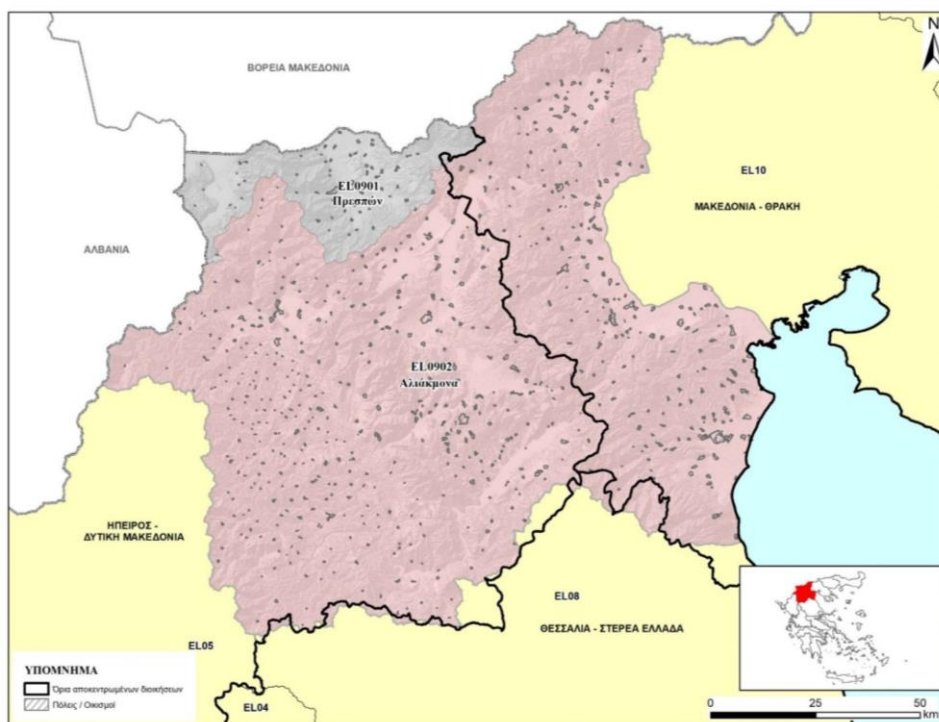
Επισημαίνεται ότι στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901) δεν εντοπίζονται παράκτια ΥΣ.

Πίνακας 3-9: Παράκτια ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

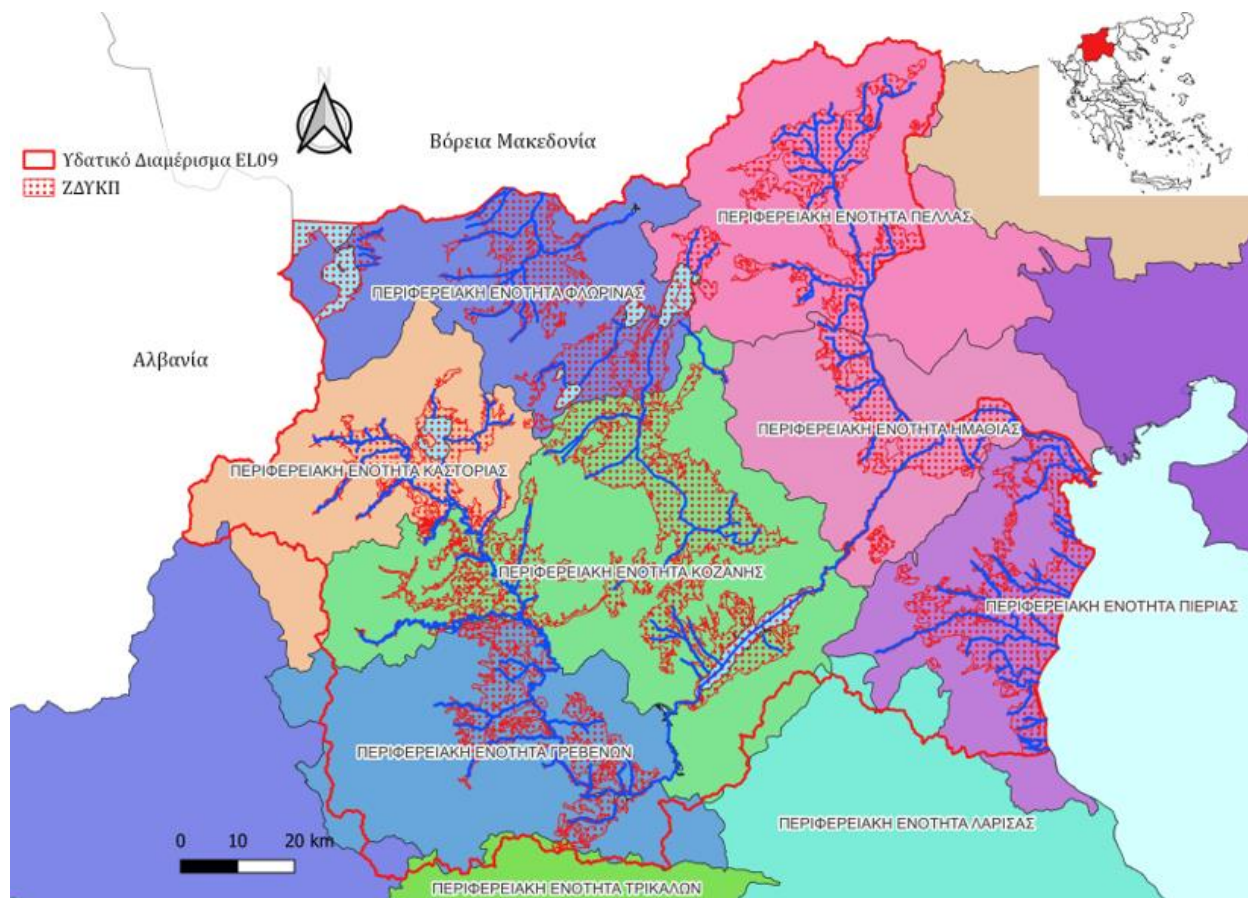
A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)	Έκταση (km ²)	Κατηγορία
1	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ – ΑΚΤΗ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	EL0902C0001N	1.014,22	ΦΥΣ
2	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ – ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ ΠΟΤΑΜΟΣ	EL0902C0002N	112,92	ΦΥΣ
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ				

3.1.2.5 Διοικητική διαίρεση και πληθυσμός

Το Υδατικό Διαμέρισμα EL09 ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου–Δυτικής Μακεδονίας (61,8%) και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας–Θράκης (36,2%). Μικρής υδρολογικής σημασίας τμήματα του ΥΔ υπάγονται στις Περιφέρειες Ηπείρου (0,5%) και Θεσσαλίας (1,5%). Εντός του υδατικού διαμερίσματος περιλαμβάνεται εξ ολοκλήρου η Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Φλώρινας, σχεδόν στο σύνολό τους οι ΠΕ Καστοριάς, Γρεβενών, Κοζάνης και Πιερίας καθώς και μεγάλα τμήματα των ΠΕ Ημαθίας και Πέλλας. Επιπλέον, το ΥΔ καλύπτει το σύνολο των δώδεκα (12) δήμων της Περιφέρειας της Δυτικής Μακεδονίας, σημαντικά τμήματα από δέκα (10) δήμους της Κεντρικής Μακεδονίας των Περιφερειακών Ενοτήτων Ημαθίας, Πέλλας και Πιερίας και μικρά τμήματα από ένα (1) δήμο της Ηπείρου της Περιφερειακής ενότητας Ιωαννίνων και δύο (2) της Θεσσαλίας, των Περιφερειακών Ενοτήτων Τρικάλων και Λάρισας.



Εικόνα 3-4: ΛΑΠ – Διοικητική Διάρθρωση σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας EL09.



Εικόνα 3-5: ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας - Διοικητική Διαίρεση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων

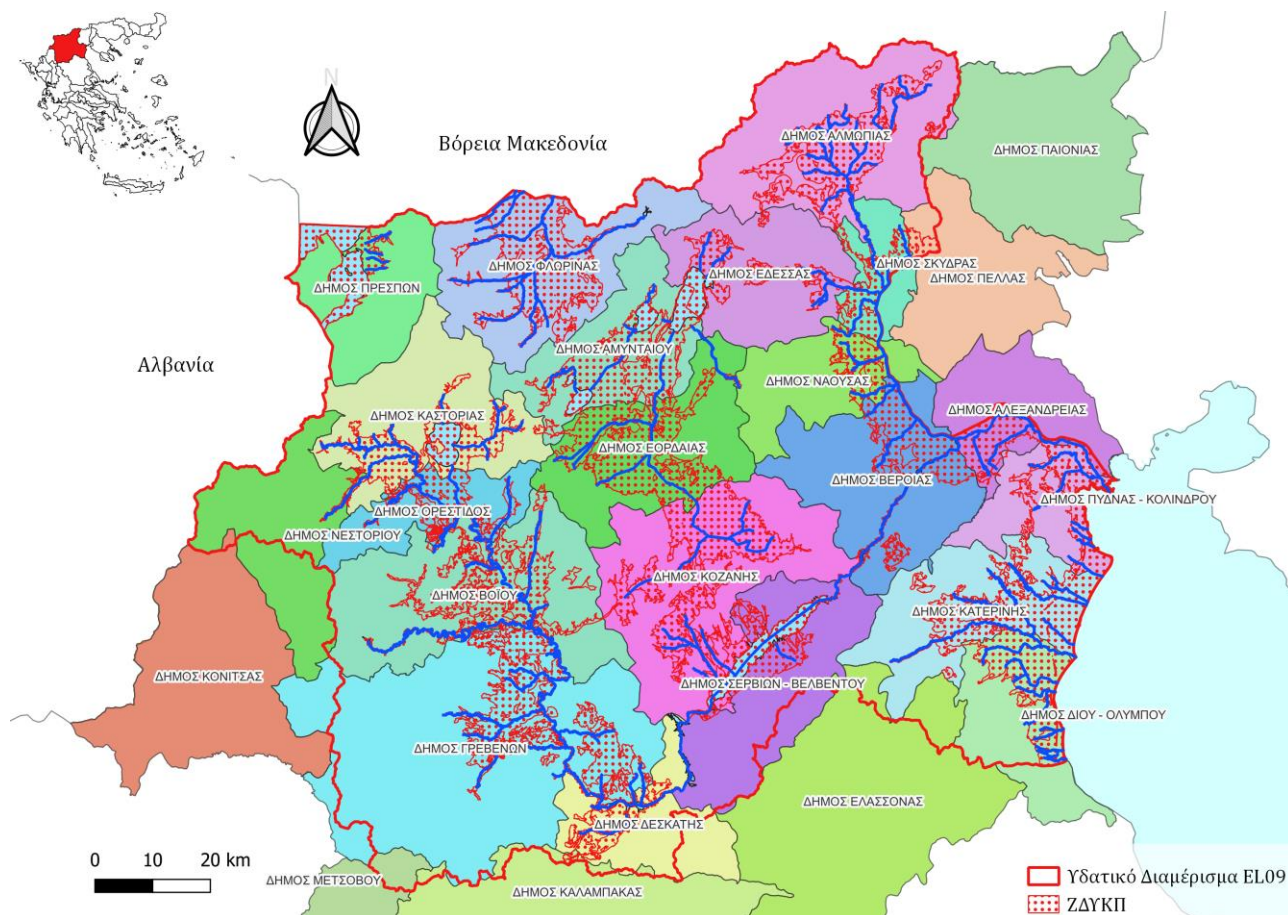
Οι 26 Καλλικρατικοί Δήμοι που εμπίπτουν στο Υδατικό Διαμέρισμα 09 (εν όλω ή εν μέρει) ανήκουν διοικητικά στις Περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Ηπείρου, Κεντρικής Μακεδονίας και Θεσσαλίας, είναι δε οι ακόλουθοι:

Πίνακας 3-10: Δήμοι που ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή	
	2001	2011	2021	2011-2021	2001-2021
Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών					
Δήμος Γρεβενών	25522	25905	21421	-16,34%	-16,07%
Δήμος Δεσκάτης	7045	5852	5155	-11,91%	-26,83%
Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς					
Δήμος Καστοριάς	37094	35874	33095	-7,75%	-10,78%
Δήμος Νεστορίου	3129	2646	2149	-18,78%	-31,32%
Δήμος Ορεστίδος	13479	11802	10685	-9,46%	-20,73%
Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης					
Δήμος Βοΐου	20430	18386	14947	-18,70%	-26,84%
Δήμος Εορδαίας	46555	45592	42515	-6,75%	-8,68%
Δήμος Κοζάνης	70220	71388	67224	-5,83%	-4,27%
Δήμος Σερβίων	9512	11382	9467	-20,23%	-0,47%
Δήμος Βελβεντού	3549	3448	3057	-12,79%	-13,86%
Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας					
Δήμος Αμυνταίου	18357	16973	14169	-16,52%	-22,81%
Δήμος Πρεσπών	2164	1560	1211	-22,37%	-44,04%

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή	
	2001	2011	2021	2011-2021	2001-2021
Δήμος Φλώρινας	33588	32881	29500	-10,28%	-12,17%
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας					
Δήμος Αλεξάνδρειας	42777	41570	38292	-7,89%	-10,48%
Δήμος Βέροιας	65530	66547	62655	-5,85%	-4,39%
Δήμος Νάουσας	34164	32494	30054	-7,51%	-12,03%
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας					
Δήμος Αλμωπίας	28822	27556	24969	-9,39%	-13,37%
Δήμος Έδεσσας	29568	28814	26407	-8,35%	-10,69%
Δήμος Πέλλας	64847	63122	57039	-9,64%	-12,04%
Δήμος Σκύδρας	20720	20188	18325	-9,23%	-11,56%
Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας					
Δήμος Δίου Ολύμπου	25872	25668	23955	-6,67%	-7,41%
Δήμος Κατερίνης	83387	85851	82892	-3,45%	-0,59%
Δήμος Πύδνας Κολινδρού	17153	15179	12537	-17,41%	-26,91%
Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων					
Δήμος Μετσόβου	7177	6196	5432	-12,33%	-24,31%
Δήμος Κόνιτσας	7648	6362	5296	-16,76%	-30,75%
Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων					
Δήμος Μετεώρων	22853	21991	19274	-12,36%	-15,66%
Περιφερειακή Ενότητα Λάρισας					
Δήμος Ελασσόνας	35358	32121	25459	-20,74%	-28,00%



Εικόνα 3-6: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Δήμων

Στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας, παρατηρείται μείωση πληθυσμού, της τάξης του 8,03%, την τελευταία δεκαετία. Σημειώνεται ότι τα αποτελέσματα της Απογραφής Πληθυσμού του 2021 είναι επί του παρόντος διαθέσιμα μόνο σε επίπεδο δημοτικών κοινοτήτων. Κατά συνέπεια δε μπορεί να γίνει εκτίμηση του μόνιμου πληθυσμού ανά ΛΑΠ ή ανά ΖΔΥΚΠ για το έτος 2021, και στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σχετικά στοιχεία με βάση τις παραδοχές κατανομής σε ΛΑΠ της 2^{ης} αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ ΕΛ09, και οι αντίστοιχες ποσοστιαίες μεταβολές.

Πίνακας 3-11: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ09, ετών 2001-2011-2021 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή*

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή 2001-2011	Ποσοστιαία μεταβολή 2011-2021
	2001	2011	2021		
Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09	589.525	574.911	528.730**	-2,47%	-8,03%
ΛΑΠ Πρεσπών	36.325	35.000	31.326	-3,65%	-10,50%
ΛΑΠ Αλιάκμονα	553.200	539.991	497.404	-2,39%	-7,89%

* Πηγή: Προσχέδιο Διαχείρισης 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, Υπό διαβούλευση, 5^{ος} 2023 (ιστότοπος: ypeka.gr)

**Περιλαμβάνει το μόνιμο πληθυσμό των αναφερόμενων Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων στα όρια του ΥΔ ΕΛ09

Μείωση πληθυσμού παρατηρείται και στις δύο ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ09, καθώς και σε όλους τους Δήμους όπου εμπίπτουν οι λεκάνες απορροής και οι ΖΔΥΚΠ που εξετάζονται. Μεγαλύτερη μείωση πληθυσμού εμφανίζεται στο Δήμο Πρεσπών, και είναι της τάξης του 23%.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

3.1.2.6 Χρήσεις γης

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας καλύπτεται από γεωργική γη, δασικές περιοχές, τεχνητές επιφάνειες, υγρά τοπία και υδάτινες επιφάνειες. Ο καταμερισμός των χρήσεων γης βάσει του CORINE 2018 παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-12: Χρήσεις γης ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) (Corine 2018)

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΜΒΑΔΟΝ (ΣΤΡ.)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
	Αστική δόμηση – Βιομηχανικές χρήσεις	437.734,96	3,214
111	Συνεχής αστικός ιστός	3.416,66	0,024
112	Ασυνεχής αστικός ιστός	185.561,16	1,316
121	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	62.601,55	0,444
122	Οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα	37.283,50	0,264
124	Αεροδρόμια	2.034,68	0,014
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	140.461,68	0,996
133	Χώροι οικοδόμησης	4.786,22	0,034
142	Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής	1.589,50	0,011
	Γεωργική Γη	5.079.322,13	37,299
211	Μη αρδευόμενη αρόσιμη γη	2.119.337,60	15,026
212	Μόνιμα αρδευόμενη γη	393.674,18	2,791
213	Ορυζώνες	19.353,48	0,137
221	Αμπελώνες	52.392,12	0,385
222	Οπωροφόρα δένδρα και φυτείες με σαρκώδεις καρπούς	539.344,05	3,824
223	Ελαιώνες	57.898,39	0,410
231	Λιβάδια	161.335,42	1,144
241	Ετήσιες καλλιέργειες που σχετίζονται με μόνιμες καλλιέργειες	1.665,77	0,012
242	Σύνθετες καλλιέργειες	455.382,82	3,229
243	Γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	1.278.938,30	9,068
	Δάση – Δασικές εκτάσεις	4.117.417,56	30,236
311	Δάσος πλατύφυλλων	2.913.831,50	20,659
312	Δάσος κωνοφόρων	545.064,18	3,864
313	Μικτό δάσος	658.521,89	4,669
	Βοσκότοποι	1.213.306,28	8,910
321	Φυσικοί βοσκότοποι	1.196.265,49	8,481
322	Θάμνοι και χερσότοποι	17.040,79	0,125
	Μεταβατικές Δασώδεις – Θαμνώδεις εκτάσεις	1.976.549,32	14,515
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	769.588,46	5,456
324	Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις	1.206.960,86	8,557
	Χέρσες περιοχές	442.998,78	3,253
331	Παραλίες, αμμόλοφοι, αμμουδιές	28.051,68	0,199
332	Απογυμνωμένοι βράχοι	28.244,52	0,200
333	Εκτάσεις με αραή βλάστηση	386.702,58	2,742
	Βάλτοι - Αλυκές	61.562,79	0,452
411	Βάλτοι στην ενδοχώρα	30.899,77	0,219
412	Τυρφώνες	641,47	0,005
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι	23.649,96	0,168
422	Αλυκές	6.371,59	0,045
	Υδατα	288.794,09	2,121
511	Υδατορρέυματα	46.270,91	0,328
512	Επιφάνειες στάσιμου ύδατος	241.752,10	1,714
522	Εκβολές ποταμών	420,42	0,003
523	Θάλασσα και ωκεανός	350,66	0,002
	ΣΥΝΟΛΟ	13.617.685,91	100,000

Πηγή: Corine Landcover 2018 & ίδια επεξεργασία

Στο Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας κυρίαρχη χρήση είναι αυτή της γεωργικής γης με ποσοστό 37,30% επί του συνόλου και ακολουθούν τα δάση – δασικές εκτάσεις με 30,24%, οι μεταβατικές δασώδεις – θαμνώδεις εκτάσεις με 14,52% και οι βοσκοτόποι με 8,91%. Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά τις γεωργικές εκτάσεις, κυριαρχεί η μη αρδευόμενη αρόσιμη γη (15,03% επί του συνόλου) και ακολουθεί η κυρίως γεωργική γη με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης (9,07% επί του συνόλου). Σε ό,τι αφορά τα δάση – δασικές εκτάσεις επικρατούν τα δάση πλατυφύλλων (20,66% επί του συνόλου), ενώ σημαντικό ποσοστό καταλαμβάνουν και οι μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις (8,56% επί του συνόλου). Επίσης σημαντικό ποσοστό στο ΥΔ καταλαμβάνουν και οι βοσκοτόποι με 8,91%. Μικρότερα ποσοστά καταλαμβάνουν οι χέρσες περιοχές (3,25%), η αστική δόμηση – βιομηχανικές χρήσεις (3,21%) και τα ύδατα (2,12%).

Στο Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας το σημαντικότερο ποσοστό εδαφικής κάλυψης από δάση και δασικές εκτάσεις αναπτύσσεται στο ορεινό τμήμα των ΛΑΠ. Η εδαφική κάλυψη των ορεινών και ημιορεινών τμημάτων των ΛΑΠ από δασικές εκτάσεις επηρεάζει σημαντικά τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των υδάτων στα σχετικά Υ.Σ. Ο υδρολογικός και υδρονομικός ρόλος των δασικών εκτάσεων έγκειται κυρίως στη συγκράτηση της επιφανειακής απορροής μέσω της συγκράτησης μέρους των κατακρημνισμάτων από τη δασική βλάστηση (κομοσυγκράτηση και εξατμισοδιαπνοή) και την απορρόφησή τους από τα δασικά εδάφη, τα οποία χαρακτηρίζονται από φυσικές ιδιότητες (δομή, συνεκτικότητα και πορώδες) που ευνοούν τη διήθηση του νερού στα κατώτερα εδαφικά στρώματα. Παράλληλα, η παρόχθια δασική βλάστηση υποστηρίζει τη βιολογική σύνθεση και ποικιλότητα των ορεινών υδάτινων οικοσυστημάτων. Συνοπτικά, τα σημαντικότερα αποτελέσματα των παραπάνω διαδικασιών στις υδρολογικές συνθήκες των σχετικών Υ.Σ. περιλαμβάνουν:

- Τη μείωση της συχνότητας εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στις πεδινές κοίτες των επιφανειακών Υ.Σ. και την άμβλυση της πλημμυρικής αιχμής.
- Τη μείωση της απόπλυσης των ορεινών εδαφών και της παραγωγής φερτών υλικών και την συνεπακόλουθη μείωση μεταφοράς και απόθεσης φορτίων ιζημάτων στα πεδινά τμήματα των ΛΑΠ, με αποτέλεσμα τη μείωση της συγκέντρωσης των υδάτων σε διαλυμένα στερεά και την αποφυγή δημιουργίας εκτεταμένων προσχώσεων στις πεδινές κοίτες ποταμών, στις λεκάνες κατάκλυσης λιμνών και την ακτογραμμή.
- Τον εμπλουτισμό του ορεινού υπόγειου υδροφορέα λόγω της αυξημένης διηθητικότητας των δασικών εδαφών και τη βελτίωση της ποιότητας των υπόγειων υδάτων λόγω της αυξημένης αλληλεπίδρασης του διηθούμενου νερού με τα υψηλής εναλλακτικής ικανότητας κατώτερα δασικά εδαφικά στρώματα.

Σε ό,τι αφορά τις καλλιεργούμενες εκτάσεις αναπτύσσονται σε τρεις άξονες με κατεύθυνση βορρά-νότου. Ο πρώτος άξονας αναπτύσσεται στο δυτικό τμήμα του Υ.Δ. κατά μήκος του Αλιάκμονα, ο δεύτερος στο κεντρικό τμήμα, από τη λίμνη Πολυφύτου βόρεια προς Κοζάνη και Πτολεμαΐδα συνεχίζοντας στην πεδιάδα της Φλώρινας, ενώ ο τρίτος άξονας στο ανατολικό τμήμα του Υ.Δ. και περιλαμβάνει κυρίως περιοχές της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, μεταξύ των οποίων την πεδιάδα της Κατερίνης κατά μήκος του ΠΑΘΕ και τα πεδινά τμήματα των Περιφερειακών Ενοτήτων Ημαθίας και Πέλλας. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αυτό το τμήμα εντοπίζεται και το μεγαλύτερο ποσοστό των μόνιμων καλλιεργειών (Αμπελώνες, Οπωροφόρα Δένδρα κ.ά.).

Ιδιαίτερη χρήση στο Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας αποτελεί αυτή της εξόρυξης (0,996%), η οποία καταγράφεται σε μεγάλες ζώνες, αλλά και σε κάποιες μικρότερες περιοχές. Οι μεγαλύτερες ζώνες εντοπίζονται στο λεκανοπέδιο Κοζάνης-Εορδαίας καθώς και στα όρια των Περιφερειακών Ενοτήτων Κοζάνης και Φλώρινας και αποτελούν τη βάση των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ για την εξόρυξη λιγνίτη. Μια ακόμα διακριτή ζώνη εξόρυξης λιγνίτη αφορά στην περιοχή της Βεύης, της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας. Μικρότερες ζώνες εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή του Τρανόβαλτου όπου εντοπίζονται οι παλιές εξορυκτικές εγκαταστάσεις αμιάντου. Επιπλέον, υπάρχουν και μεταλλευτικές δραστηριότητες πολύ σημαντικών ορυκτών στις ευρύτερες περιοχές Νεράιδας, Λευκαριών, Λιβαδερού και Χρωμίου της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης, Σκούμτσας και

Κνίδης της Περιφερειακής Ενότητας Γρεβενών και Ιεροπηγής της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς.

Οι τεχνητές επιφάνειες που περιλαμβάνουν οικιστικές περιοχές, βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες, δίκτυα μεταφορών και άλλες, καταλαμβάνουν ένα μικρό ποσοστό κάλυψης στο σύνολο του Υ.Δ. Οι μεγαλύτερες εκτάσεις που καλύπτουν οι οικισμοί εντοπίζονται στο ανατολικό τμήμα του ΥΔ στις Περιφερειακές Ενότητες Κοζάνης και Φλώρινας. Στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας δεν υπάρχουν έντονες πιέσεις για δόμηση στις εκτός οικισμών (εκτός σχεδίου) περιοχές ούτε για κατοικία αλλά ούτε και για βιομηχανικές ή εμπορικές χρήσεις.

Εμπορικές και παραγωγικές χρήσεις, εντοπίζονται κυρίως γύρω από τα αστικά και δευτερευόντως γύρω από τα ημιαστικά κέντρα και σε γειτνίαση με τους μεγάλους οδικούς άξονες της Περιφέρειας. Οι βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες πιο συγκεκριμένα καταλαμβάνουν ποσοστό 0,44% και εντοπίζονται γύρω από την περιοχή της Κοζάνης και της Πτολεμαΐδας αλλά και στους ΑΗΣ της ΔΕΗ. Επίσης, εντοπίζονται δύο περιοχές γύρω από την Φλώρινα και την Καστοριά.

Τα οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα καταλαμβάνουν ένα μικρό ποσοστό (0,26%), αλλά περιλαμβάνουν τμήματα σημαντικών οδικών αξόνων όπως η ΠΑΘΕ και η Εγνατία Οδός.

Η υπόλοιπη έκταση του Υ.Δ. καταλαμβάνεται από υδάτινες επιφάνειες (υδατορέμματα, εκβολές, λιμνοθάλασσες και στάσιμα ύδατα) (2,12%) και βάλτους – αλυκές (0,45%).

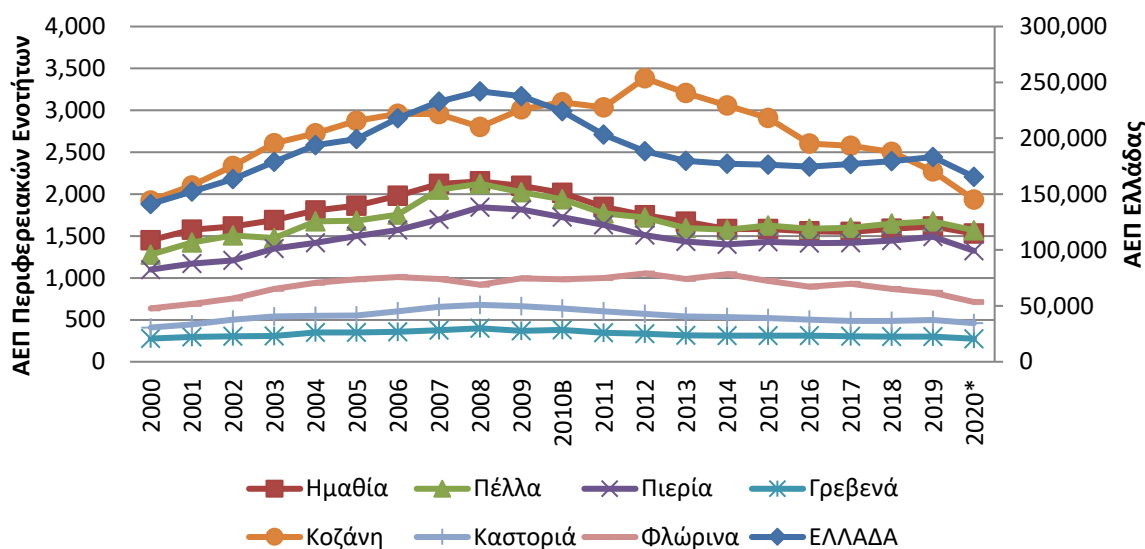
3.1.2.7 Οικονομικές δραστηριότητες

Η εξέλιξη του Περιφερειακού Ακαθάριστου Προϊόντος στο Υδατικό Διαμέρισμα EL09 Δυτικής Μακεδονίας (σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας) κατά τα τελευταία έτη αποτυπώνει τη μεγέθυνση της οικονομίας με ικανοποιητικούς ρυθμούς ανάπτυξης μέχρι περίπου το έτος 2008, αλλά και τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης με τον κύκλο ύφεσης ακολουθώντας την πορεία της χώρας.

Εξετάζοντας την περίοδο 2000-2008, συνολικά το Υδατικό Διαμέρισμα EL09 (Περιφερειακές Ενότητες Ημαθίας, Πέλλας, Πιερίας, Γρεβενών, Κοζάνης, Καστοριάς και Φλώρινας) παρουσίασε ρυθμούς ανάπτυξης του ΑΕΠ θετικούς μεν, αλλά χαμηλότερους από του συνόλου της χώρας (υψηλότερους όμως από την ΕΕ27). Έτσι ενώ το έτος 2000 συμμετείχε στο ΑΕΠ της χώρας κατά 5,01%, το έτος 2008 συμμετείχε κατά 4,51%. Εξετάζοντας την περίοδο 2008-2020, το Υδατικό Διαμέρισμα 09 παρουσίασε αρνητικούς ρυθμούς ανάπτυξης, αλλά υψηλότερους από του συνόλου της χώρας. Έτσι λοιπόν το έτος 2018 το Υδατικό Διαμέρισμα 09 είχε βελτιώσει οριακά τη θέση του στη χώρα συμμετέχοντας στο ΑΕΠ της χώρας κατά 4,92% και το έτος 2020 έχει περιοριστεί στο 4,72% - φαίνεται δηλαδή ότι η περιοχή δεν επωφελείται όσο το σύνολο της χώρας από την οικονομική ανάκαμψη.

Η Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας παρουσίασε τη μεγαλύτερη αύξηση ΑΕΠ έως το έτος 2008 (67,56%), την οποία ακολούθησε σημαντική πτώση στην περίοδο της οικονομικής ύφεσης (ηπιότερη από αυτή του συνόλου της χώρας), με αποτέλεσμα, όταν εξετάζεται το σύνολο της παρουσιαζόμενης περιόδου (έτη 2000-2020), να εμφανίζει καλύτερες επιδόσεις από το σύνολο της χώρας. Ανάλογη πορεία εμφανίζει και η Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας, η οποία στο σύνολο της παρουσιαζόμενης περιόδου εμφανίζει καλύτερες επιδόσεις από το μέσο όρο της χώρας. Η Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης έχει το υψηλότερο ΑΕΠ από τις περιφερειακές ενότητες της περιοχής μελέτης: το έτος 2000 συμμετείχε κατά 1,36% στο ΑΕΠ της χώρας, το έτος 2012 κατά 1,80%, ενώ το έτος 2020 κατά 1,17%. Η Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης δε φαίνεται να επωφελείται από την οικονομική ανάκαμψη της χώρας όπως και η Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών, που όμως έχει το μικρότερο ΑΕΠ στην περιοχή μελέτη (Παραδοτέο Π2, Παράρτημα V : Πίνακας 1).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)



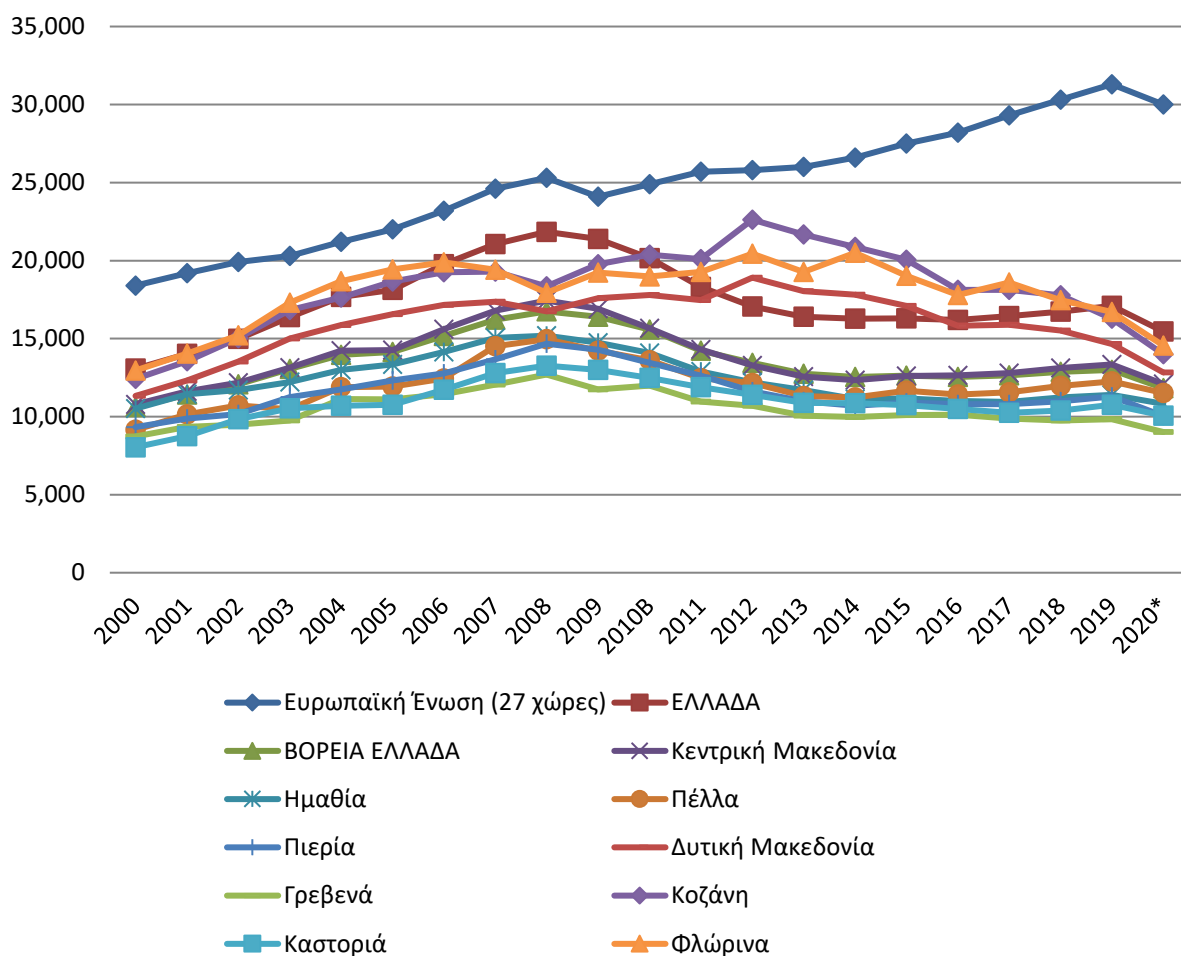
* Προσωρινά στοιχεία, όπου B = διακοπή χρονοσειράς

Πηγή στοιχείων: ΕΛ.ΣΤΑΤ. (ενημέρωση 31.01.2023)

Εικόνα 3-7: Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε τρέχουσες τιμές (σε εκατομμύρια €)

Καθ' όλη την παρουσιαζόμενη περίοδο 2000-2020, οι Περιφερειακές Ενότητες που αποτελούν το Υδατικό Διαμέρισμα 09 παρουσιάζουν σταθερά κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. χαμηλότερο από το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ27). Η Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης παρουσιάζει την καλύτερη επίδοση επιτυγχάνοντας το έτος 2012 κατά κεφαλήν ΑΕΠ ύψους 22.623 €, δηλαδή 133% του μέσου εθνικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ και 88% του μέσου ευρωπαϊκού. Ανάλογη αλλά λίγο χαμηλότερη ήταν και η πορεία της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας. Οι υπόλοιπες περιφερειακές ενότητες είχαν μία πορεία ανάλογη με αυτή του συνόλου της χώρας, δηλαδή επέτυχαν το υψηλότερο κατά κεφαλή ΑΕΠ μέχρι περίπου το έτος 2008, το οποίο μειώθηκε σημαντικά κατά την περίοδο της ύφεσης. Ακολούθησε σταθεροποίηση και ανάκαμψη μετά το έτος 2014, η οποία ανεστράφη από την πανδημία το έτος 2020 (Παραδοτέο Π2, Παράρτημα V: Πίνακας 2).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)



* Προσωρινά στοιχεία.

Σημείωση: Χρησιμοποιήθηκε ο υπολογιζόμενος πληθυσμός στις 30/6 κάθε έτους, εκτιμημένος βάση της απογραφής πληθυσμού του 2011.

όπου B = διακοπή χρονοσειράς

Πηγή στοιχείων: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Εικόνα 3-8: Διάγραμμα Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (Σε ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές)

Τα προβλήματα που διατρέχουν την ελληνική οικονομία στον τομέα της απασχόλησης αποτυπώνονται και στην κατάσταση της απασχόλησης στις Περιφέρειες Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας. Το έτος 2011 η ανεργία είχε ξεπεράσει κάθε ιστορικό υψηλό και στις δύο περιφέρειες. Τα επόμενα έτη η επιδείνωση υπήρξε ραγδαία με το φαινόμενο να κορυφώνεται το έτος 2013 με 241,6 χιλιάδες ανέργους στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και με 37,2 χιλιάδες ανέργους στη Δυτική Μακεδονία. Τα επόμενα έτη που υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία η ανεργία αποκλιμακώνεται, αλλά εξακολουθεί να παραμένει σε υψηλά επίπεδα. Έτσι λοιπόν το ποσοστό ανέργων στο σύνολο του εργατικού δυναμικού στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, το έτος 2008 ήταν 8,4%, το έτος 2013 ήταν 30,3% και το έτος 2022 ήταν 14,7%. Το ποσοστό ανέργων στο σύνολο του εργατικού δυναμικού στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, το έτος 2008 ήταν 12,3%, το έτος 2013 ήταν 32,6% και το έτος 2022 ήταν 19,7%. Διαχρονικά η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας πλήττεται περισσότερο από την ανεργία, ενώ η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας εμφανίζει ποσοστά ανεργίας λίγο υψηλότερα από το μέσο όρο της χώρας (Παραδοτέο Π2, Παράρτημα V: Πίνακες 3,4).

3.1.2.8 Σημαντικά έργα υποδομής

Οδικό δίκτυο

Στο οδικό δίκτυο της περιοχής περιλαμβάνονται τμήματα των αυτοκινητοδρόμων, που είναι από τους πλέον σύγχρονους της χώρας, καθώς επίσης το εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο, αλλά και τις οδούς πρόσβασης στα ενεργειακά κέντρα της περιοχής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας εντοπίζονται οι εξής κύριοι οδικοί άξονες:

- **Εγνατία Οδός** (Αυτοκινητόδρομος Α2) Ηγουμενίτσα – Κήποι Έβρου (σύνορα χώρας με Τουρκία), το τμήμα από Καλλιθέα - Γρεβενά – Κοζάνη - Βέροια - Α/Κ Κλειδίου.
- **Αυτοκινητόδρομος Α27** Κοζάνη – Πτολεμαΐδα – Νίκη, όλο το τμήμα του αυτοκινητοδρόμου που ξεκινάει από τον Αυτοκινητόδρομο της ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ (Α/Κ Κοζάνης (Κοίλα)) διέρχεται από Πτολεμαΐδα – Φλώρινα και καταλήγει στη Νίκη Φλώρινας (σύνορα χώρας με Βόρεια Μακεδονία).
- **Αυτοκινητόδρομος Α29** Σιάτιστα - Καστοριά - Ιεροπηγή – Κρυσταλλοπηγή, όλο το τμήμα του αυτοκινητοδρόμου που ξεκινάει από τον Αυτοκινητόδρομο της ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ (Α/Κ Σιάτιστας (Δυτικός)) διέρχεται από Καστοριά - Κορομηλιά – Ιεροπηγή και καταλήγει στη Κρυσταλλοπηγή (σύνορα χώρας με Αλβανία).
- **Αυτοκινητόδρομος Π.Α.Θ.Ε.** (Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι) και συγκεκριμένα το τμήμα αυτού που αφορά τον **Αυτοκινητόδρομο Α1** Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Εύζωνοι (Α.Θ.Ε.) και ειδικότερα το τμήμα αυτού που διέρχεται από Λεπτοκαρυά – Πλάκα Λιτοχώρου – Λιμένας Λιτοχώρου – Κατερίνη έως Α/Κ/ Κλειδίου.
- **Εθνική οδός 1** Αθήνα - Δεκέλεια - Αταλάντη - Καμένα Βούρλα - Θερμοπύλες - Λαμία - Στυλίδα - Αλμυρός - Βελεστίνο - Λάρισα - Κοιλιάδα Τεμπών - **Κατερίνη - Αλεξάνδρεια** - Χαλκηδόνα - Γέφυρα - Πολύκαστρο - Τελωνείο Ευζώνων (Βόρεια Μακεδονία), το τμήμα από την περιοχή Κατερίνη μέχρι πριν την Αλεξάνδρεια στα όρια του ΥΔ.
- **Εθνική οδός 2 Κρυσταλλοπηγή (ΑΛ) - Βατοχώρι - Πισοδέρι - Φλώρινα - Έδεσσα** - Γιαννιτσά - Χαλκηδόνα - Θεσσαλονίκη - Λαγκαδικία - Αμφίπολη - Καβάλα - Τοξότες - Ξάνθη - Πόρτο Λάγος - Κομοτηνή - Μέστη - Αλεξανδρούπολη - Φέρες - Αρδάνιο - Γέφυρα Έβρου (Τουρκία) και ειδικότερα το τμήμα της εθνικής οδού που ξεκινάει από την περιοχή Κρυσταλλοπηγή στα βορειοδυτικά του ΥΔ μέχρι και τα όρια του ΥΔ μετά την Έδεσσα.
- **Εθνική οδός 3** Ελευσίνα - Θήβα - Λιβαδειά - Μπράλλος - Λαμία - Φάρσαλα - Λάρισα - Τύρναβος - Ελασσόνα - **Σέρβια - Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Αμύνταιο - Βεύη - Φλώρινα - Τελωνείο Νίκης (Βόρεια Μακεδονία)** και ειδικότερα το τμήμα της εθνικής οδού από Σέρβια έως Τελωνείο Νίκης (Βόρεια Μακεδονία).
- **Εθνική οδός 4** Αλεξάνδρεια - Βέροια - Καστανιά - Πολύμυλος – **Κοζάνη**, όλο το τμήμα της εθνικής οδού.
- **Εθνική οδός 13** Κατερίνη – **Άγιος Δημήτριος** – Ελασσόνα, το τμήμα της εθνικής οδού από Κατερίνη μέχρι και μετά τη περιοχή του Αγίου Δημητρίου στα όρια του ΥΔ.
- **Εθνική οδός 15** Γέφυρα Μουργκάνι - Γρεβενά - Μπάρα - Νεάπολη - Καστοριά - **Τρίγωνο - Άγιος Γερμανός**, στο τμήμα της εθνικής οδού που ξεκινάει από το όριο του ΥΔ βόρεια της περιοχής Αγιοφύλλο και διέρχεται από Γρεβενά - Μπάρα - Νεάπολη - Καστοριά - Τρίγωνο και καταλήγει στον Άγιο Γερμανό.
- **Εθνική οδός 20** Κοζάνη - Μπάρα - Νεάπολη - Τσοτύλι - Πεντάλοφος - Επταχώρι - Κόνιτσα - Καλπάκι - Ιωάννινα, το τμήμα της εθνικής οδού που ξεκινάει από Κοζάνη διέρχεται από Μπάρα - Νεάπολη - Τσοτύλι – Πεντάλοφος μέχρι τα όρια του ΥΔ πριν το Επταχώρι.

- **Εθνική οδός 26** Ελασσόνα - **Δεσκάτη – Καρπερό**, το τμήμα της εθνικής οδού που ξεκινάει στο όριο του ΥΔ μετά την Δεσκάτη και καταλήγει στο Καρπερό.
- Περιφερειακή οδός Κατερίνης.
- Περιφερειακή οδός Έδεσσας.
- Περιφερειακή οδός Βέροιας.
- **Τμήμα της Ευρωπαϊκής Οδού E65** στα όρια του ΥΔ που ξεκινάει από τη Νίκη (Βόρεια Μακεδονία) και διέρχεται από Φλώρινα – Πτολεμαΐδα – Κοζάνη.
- **Τμήμα της Ευρωπαϊκής Οδού E75** στα όρια του ΥΔ που διέρχεται από την Κατερίνη.
- **Τμήμα της Ευρωπαϊκής Οδού E86** που ξεκινά από τον συνοριακό σταθμό κοντά στον οικισμό Κρυσταλλοπηγή και διέρχεται εντός του ΥΔ από Φλώρινα - Άρνισσα – Έδεσσα.
- Οι αστικές, επαρχιακές και τοπικές οδοί που βρίσκονται εξολοκλήρου ή τμηματικά εντός των ορίων του ΥΔ.

Σιδηροδρομικό δίκτυο

Εντός των ορίων του ΥΔ EL09 διέρχονται οι ακόλουθες σιδηροδρομικές γραμμές:

- **Η Σιδηροδρομική γραμμή Πειραιά-Θεσσαλονίκης** (ιδιοκτησίας ΟΣΕ) που βρίσκεται στα ανατολικά όρια του ΥΔ και συγκεκριμένα το τμήμα της σιδηροδρομικής γραμμής που διέρχεται από τους Σιδηροδρομικούς Σταθμούς της Λεπτοκαρυάς, Λιτοχώρου, Κατερίνης, Κορινού, Αιγινίου (μέχρι εδώ εντός του ορίου του ΥΔ) για να συνεχίσει εκτός του ΥΔ προς τους ΣΣ Πλατέος και Άδένδρου.
- **Η Σιδηροδρομική γραμμή Θεσσαλονίκης – Φλώρινας** (ιδιοκτησίας ΟΣΕ) που διέρχεται κατά μήκος το ΥΔ και συγκεκριμένα το τμήμα της σιδηροδρομικής γραμμής που διέρχεται από τους Σιδηροδρομικούς Σταθμούς Πλατέος, Λιανοβεργίου, Αλεξάνδρειας, Λουτρού, Κεφαλοχωρίου, Ξεχασμένη (μέχρι εδώ εντός του ορίου του γειτρινίζοντος ΥΔ 10) για να εισέλθει εντός του ΥΣ στους ΣΣ Κουλούρας, Μέσης, Βέροιας, Νάουσας, Επισκοπής, Πετραιάς, Σκύδρας, Εδέσσης, Άγρας, Άρνισσας, Αγίου Παντελεήμονα, Αμυνταίου, Ξινού Νερού, Βεύης, Μεσονησίου, Φλωρίνης.

Τέλος, ο **Σιδηροδρομικός Σταθμός Κατερίνης και Πλατέος** εξυπηρετούνται επίσης και από τις αμαξοστοιχίες **Intercity** ανάμεσα στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, ενώ ο **Σιδηροδρομικός Σταθμός Αιγινίου** εξυπηρετείται επίσης και από τη Σιδηροδρομική γραμμή Θεσσαλονίκης - Καλαμπάκας.

Αεροδρόμια

Εντός των ορίων του ΥΔ εντοπίζονται οι ακόλουθες υποδομές εναέριων μεταφορών:

- Κρατικός Αερολιμένας Καστοριάς «Αριστοτέλης»,
- Κρατικός Αερολιμένας Κοζάνης «Φίλιππος».

Ο **Κρατικός Αερολιμένας Καστοριάς «Αριστοτέλης»** (ΥΠΑ: ΚΑΚΤΑ)) (γεωγραφικό πλάτος: 40ο 27' 00", γεωγραφικό μήκος: 21ο 17' 00") βρίσκεται σε απόσταση 500 μ. από την πόλη του Άργους Ορεστικού και 12 χλμ. από την πρωτεύουσα του νομού, τη Καστοριά. Οι κτιριακές του εγκαταστάσεις καλύπτουν 1000 τμ. Οι εγκαταστάσεις του περιλαμβάνουν έναν (1) επιβατικό αεροσταθμό. Οι θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών που διαθέτει το αεροδρόμιο περιλαμβάνουν δύο (2) θέσεις για αεροσκάφη τύπου B 737. Επίσης το αεροδρόμιο διαθέτει και χώρο για τη στάθμευση ελαφρών αεροσκαφών επιφάνειας 2000 τμ.

Ο Κρατικός Αερολιμένας Κοζάνης «Φίλιππος» (ΥΠΑ: ΚΑΚΖΦ) (γεωγραφικό πλάτος: 40ο 17' 20", γεωγραφικό μήκος: 21ο 50' 55") βρίσκεται στη θέση Πετρανά, 4 χιλιόμετρα νοτιοανατολικά της πόλης της Κοζάνης, ανήκει στην Πολεμική Αεροπορία και λειτουργεί σαν αεροδρόμιο πολιτικής αεροπορίας από την δεκαετία του 1950. Οι κτιριακές του εγκαταστάσεις καλύπτουν 400 τ.μ. Οι εγκαταστάσεις του περιλαμβάνουν έναν (1) επιβατικό αεροσταθμό και έναν (1) πυροσβεστικό σταθμό. Το αεροδρόμιο εντάσσεται στην κατηγορία 5 (V) πυρασφάλειας. Οι θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών που διαθέτει το αεροδρόμιο περιλαμβάνουν δύο (2) θέσεις για αεροσκάφη τύπου B 737 ή τρεις (3) θέσεις για αεροσκάφη τύπου ATR.

Λιμενικές υποδομές

Εντός των ορίων του ΥΔ δεν εντοπίζονται λιμενικές υποδομές που να αποτελούν Λιμένες Διεθνούς ενδιαφέροντος, Εθνικής σημασίας ή Μείζονος ενδιαφέροντος (ΦΕΚ 202/Β/16-02-2007). Ωστόσο εντοπίζονται λιμενικές εγκαταστάσεις τοπικής σημασίας, που εξυπηρετούν διάφορες ανάγκες όπως αλιευτικές και τουριστικές και συγκεκριμένα:

- Ένα (1) λιμάνι:
 - Ο Λιμένας Γρίτσας Λιτοχώρου, στο Δήμο Δίου – Ολύμπου, Π.Ε. Πιερίας.
- Τρία (3) αλιευτικά καταφύγια:
 - Παραλία Κατερίνης, Δήμος Κατερίνης Π.Ε. Πιερίας.
 - Αλυκή Κίτρους, Δήμος Πύδνας – Κολινδρού Π.Ε. Πιερίας.
 - Μεθώνη, Δήμος Πύδνας – Κολινδρού Π.Ε. Πιερίας.

Ηλεκτρική Ενέργεια

Στην περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας υπάρχουν σημαντικές υποδομές, δεδομένου ότι εκεί συγκεντρώνεται μεγάλο μέρος της οικονομικής δραστηριότητας στη χώρα μας και ιδιαίτερα το μεγαλύτερο μέρος της δραστηριότητας για την παραγωγή ενέργειας.

Ειδικότερα, η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, στον τομέα της ενέργειας κατέχει κεντρική θέση, καθώς είναι η πρώτη Περιφέρεια στην παραγωγή ενέργειας στην Ελλάδα. Η ιδιότητα αυτή της προσδίδει το χαρακτηρισμό του ενεργειακού κέντρου της Χώρας, ενώ έρχεται πρώτη σε παραγωγή ενέργειας και στα Βαλκάνια, δεύτερη στην Ευρώπη και έκτη στον κόσμο (Πηγή: ΠεΣΚΠΑ Δυτικής Μακεδονίας, 2023).

Σύμφωνα με το ΠεΣΚΠΑ Δυτικής Μακεδονίας (2023), στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας έχουν κατασκευασθεί 4 Ατμοηλεκτρικοί Σταθμοί (ΑΗΣ) της ΔΕΗ, από τους οποίους οι 2 βρίσκονται στην ΠΕ Κοζάνης και οι 2 στην ΠΕ Φλώρινας, με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 3.780 MW. Δυο εξ αυτών βρίσκονται σήμερα σε πλήρη λειτουργία, του Αγίου Δημητρίου και της Μελίτης-Αχλάδας.

Επίσης στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας λειτουργούν αυτήν την στιγμή 2 Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί (ΥΗΣ). Και οι δύο βρίσκονται εντός του ΥΔ 09. Αναλυτικότερα:

- ❖ ΥΗΣ Πολυφύτου επί του Αλιάκμονα ποταμού, με ύψος φράγματος 112m, ωφέλιμο όγκο ταμιευτήρα 1.220 εκ. m³ και εγκατεστημένη ισχύ 375MW.
- ❖ ΥΗΣ Ιλαρίωνα, με ύψος φράγματος 130m, ωφέλιμο όγκο ταμιευτήρα 412 εκ. m³ και εγκατεστημένη ισχύ 157MW.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Διασυνδεδεμένου Συστήματος Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ενέργειας λειτουργεί σύγχρονα και παράλληλα με το διασυνδεδεμένο Ευρωπαϊκό Σύστημα υπό το γενικότερο συντονισμό του ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity). Η παράλληλη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό επιτυγχάνεται μέσω διασυνδεδετικών γραμμών μεταφοράς (Γ.Μ.), κυρίως 400 kV, με τα Συστήματα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας, της Βόρειας Μακεδονίας και της Τουρκίας. Επιπλέον, το Ελληνικό Σύστημα συνδέεται ασύγχρονα (μέσω υποβρυχίου συνδέσμου συνεχούς ρεύματος τάσης 400 kV) με την Ιταλία (Πηγή: Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας – ΑΔΜΗΕ).

Στα όρια του ΥΔ 09, το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ενέργειας συνδέεται:

- ❖ με το Σύστημα της Βόρειας Μακεδονίας, μέσω:
 - μίας γραμμής 400 kV ονομαστικής ικανότητας μεταφοράς 1400 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Μελίτης και του Υ/Σ Bitola στη Βόρεια Μακεδονία.
- ❖ με το Αλβανικό Σύστημα, μέσω:
 - μίας γραμμής 400 kV ονομαστικής ικανότητας μεταφοράς 1400 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Καρδιάς και της Zemblak (Αλβανία).

Τα βασικά στοιχεία του Διασυνδεδεμένου Συστήματος Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας είναι:

- ❖ Εναέριες Γραμμές Μεταφοράς 400kV, 150kV και 66kV
- ❖ Υπόγειες και Υποβρύχιες Καλωδιακές Γραμμές 150kV και 400kV
- ❖ Υποσταθμοί 150/20kV
- ❖ Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) 400/150kV

Αναφέρεται ότι σε τοπικό επίπεδο, η διανομή του ρεύματος γίνεται από δίκτυα μέσης και χαμηλής τάσης που καλύπτουν το σύνολο των οικισμών του ΥΔ.

Τέλος, σύμφωνα με το ΠεΣΚΠΑ Δυτικής Μακεδονίας (2023), επιπλέον αυτή τη στιγμή στην ΠΔΜ υφίστανται συστήματα τηλεθέρμανσης εν λειτουργία στις πόλεις Κοζάνη, Πτολεμαΐδα και Αμύνταιο, ενώ αναμένεται να λειτουργήσει σύστημα τηλεθέρμανσης στην πόλη της Φλώρινας.

Δίκτυο Φυσικού Αερίου

Το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας βρίσκεται σε στρατηγική θέση σε σχέση με το δίκτυο Φυσικού Αερίου της χώρας. Ειδικότερα, από τη περιοχή του ΥΔ 09 διέρχονται τα ακόλουθα **σημαντικά εθνικά και διεθνή έργα υποδομών φυσικού αερίου**, τα οποία, αφενός ενισχύουν την εθνική και περιφερειακή ασφάλεια εφοδιασμού, αφετέρου ενισχύουν τον κομβικό ρόλο της Ελλάδας ως κέντρου διαμετακόμισης της Ευρώπης.

- **Διαδριατικός Αγωγός (Trans Adriatic Pipeline – TAP)**
- **Διασυνδεδητήριος Αγωγός Ελλάδας – Ιταλίας ΠΟΣΕΙΔΩΝ (IGI Poseidon)**

Ο **Διαδριατικός Αγωγός Φυσικού Αερίου (TAP)** μεταφέρει φυσικό αέριο από την Κασπία στην Ευρώπη. Ο TAP συνδέεται με τον **Αγωγό Φυσικού Αερίου της Ανατολίας (Trans Anatolian Pipeline – TANAP)** στα ελληνοτουρκικά σύνορα, διασχίζει τη βόρεια Ελλάδα, την Αλβανία και την Αδριατική Θάλασσα, προτού εξέλθει στη στεριά στη νότια Ιταλία για να συνδεθεί με το ιταλικό δίκτυο φυσικού αερίου (Πηγή: <https://www.tap-ag.gr/>)

Η όδευση του TAP στην Ελλάδα ξεκινάει από τους Κήπους, όπου βρίσκεται και ο ελληνικός Σταθμός Συμπίεσης, κοντά στα ελληνοτουρκικά σύνορα, ακολουθεί μια διαδρομή 550 χλμ., με ένα σταθμό συμπίεσης και 22 βαλβιδοστάσια, μέχρι ο αγωγός να διασχίσει τη βόρεια Ελλάδα ως τα ελληνοαλβανικά σύνορα, νοτιοδυτικά της Ιεροπηγής για να εισέλθει στην Αλβανία να διασχίσει το αλβανικό έδαφος, να διατρέξει το βυθό της Αδριατικής Θάλασσας στο στενό του Οτράντο μέχρι να εξέλθει στη στεριά στις ιταλικές ακτές βόρεια της San Foca. Ο αγωγός έχει τοποθετηθεί σε βάθος τουλάχιστον ένα μέτρο κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, με στόχο την προστασία του

περιβάλλοντος και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στις γειτονικές κοινότητες. Οι μόνες υπέργειες εγκαταστάσεις είναι ο Τερματικός Σταθμός Παραλαβής (PRT), οι σταθμοί συμπίεσης και τα βαλβιδοστάσια.

Ως βασικό τμήμα του Νότιου Διαδρόμου Φυσικού Αερίου, ο TAP έχει στρατηγική σημασία για την Ευρώπη και είναι απαραίτητος για την αξιόπιστη πρόσβαση σε μια νέα πηγή φυσικού αερίου, στηρίζοντας παράλληλα τους στόχους της ΕΕ για την ενεργειακή μετάβαση.

Αναφέρεται επίσης ότι ο Διαδριατικός Αγωγός Φυσικού Αερίου (TAP) και ο Δια-Ανατολικός Αγωγός Μεταφοράς Φυσικού Αερίου (TANAP) στην περιοχή της **Καβάλας** συνδέεται με τον **Διασυνδετήριο Αγωγό Ελλάδας – Βουλγαρίας (IGB)**, ο οποίος είναι ο ελληνο-βουλγαρικός αγωγός φυσικού αερίου που συνδέει το ελληνικό δίκτυο μεταφοράς φυσικού αερίου κοντά στην Κομοτηνή με το βουλγαρικό δίκτυο μεταφοράς φυσικού αερίου κοντά στη Στάρα Ζαγόρα (Πηγή: <https://www.icgb.eu/gr>).

Ο **Διασυνδετήριο Αγωγός Ελλάδας – Ιταλίας ΠΟΣΕΙΔΩΝ (IGI Poseidon)** αποτελείται από δύο τμήματα: το χερσαίο τμήμα μήκους περίπου 760 χλμ. που ξεκινά από τα ελληνοτουρκικά σύνορα στους Κήπους και διασχίζοντας τις Περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Θεσσαλίας και Ηπείρου, καταλήγει στις ακτές της Θεσπρωτίας, και το υποθαλάσσιο τμήμα του έργου, με μήκος περίπου 210 χλμ. το οποίο συνδέει τις Θεσπρωτικές ακτές με το Ότραντο της Ιταλίας και αναπτύσσεται από την ελληνική εταιρεία με την επωνυμία «Υποθαλάσσιος Αγωγός Φυσικού Αερίου Ελλάδος – Ιταλίας ΠΟΣΕΙΔΩΝ Α.Ε.» (ΥΑΦΑ ΠΟΣΕΙΔΩΝ). Στην εν λόγω εταιρεία συμμετέχουν ισομερώς η ΔΕΠΑ και η Ιταλική EDISON (Πηγή: ΔΕΠΑ, <https://www.depa.gr/diethnis-ypodomos/>).

Ο αγωγός έχει σχεδιαστεί με αρχική δυναμικότητα 12 δισ. κυβ. μέτρα φυσικού αερίου (φ.α.) ετησίως προς την Ιταλία, με δυνατότητα αναβάθμισης μέχρι και σε 20 δισ. κυβ. μέτρα φ.α. ετησίως, το οποίο θα είναι διαθέσιμο στα ελληνικά σύνορα. Ο αγωγός ΠΟΣΕΙΔΩΝ ενισχύει την ενεργειακή ασφάλεια στην ΕΕ επιτρέποντας τη διασύνδεσή της με πηγές αερίου της Κασπίας, της Μέσης Ανατολής και της Ανατολικής Μεσογείου.

3.1.2.9 Προστατευόμενες και οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Οι περιοχές προστασίας Οικοτόπων και Ειδών (Habitat/species management areas) όπως προβλέπεται από τον Ν. 1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος», είναι αυτές οι οποίες, έχουν υπαχθεί στο δίκτυο της **Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ** (δίκτυο Natura 2000).

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αφορά την δημιουργία ενός συνεκτικού ευρωπαϊκού δικτύου φυσικών Οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος με την επωνυμία δίκτυο «Natura 2000», στη διασφάλιση της διατήρησης τόσο των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Κριτήρια για τον προσδιορισμό των προς ένταξη περιοχών στο δίκτυο αυτό είναι τοπιολογικά χαρακτηριστικά (θάλασσα, λιμνοθάλασσες, ύφαλοι, παραλιακά έλη και αλίπεδα, αλμυρές στέπες, ρέοντα ύδατα κλπ.), ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου (χαλικώδεις και αμμώδεις ακτές, σάρες, εσωτερικοί βραχώδεις σχηματισμοί, εσωτερικά σπήλαια κλπ.) ή η μορφή της βλάστησης (παραποτάμια δάση, φρύγανα, μακκία βλάστηση, ορεινά δάση κωνοφόρων κλπ.) και η σημασία τους για την πανίδα.

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών διακρίνονται σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ = Special Areas of Conservation), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ = Special Protection Areas και σε Καταφύγια Άγριας Ζωής (Κ.Α.Ζ.= Wildlife refuges). Σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.1) οι περιοχές που περιέχονται στον κατάλογο των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), ο οποίος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 1 της απόφασης 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής 19 χαρακτηρίζονται ως ΕΖΔ (περιλαμβάνονται και στο Ν. 3937/2011).

Οι ΖΕΠ είναι οι περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας, οι οποίες έχουν ταξινομηθεί με το χαρακτηρισμό αυτό βάσει του άρθρου 4 της **Οδηγίας 2009/147/ΕΚ** (L 20) και περιλαμβάνονται στα παραρτήματα Β' και Γ' του άρθρου 14 της Η.Π. 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495 Β') και στο Ν. 3937/2011. Οι εκτάσεις αυτές αποτελούν μέρος του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

(α) Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 στο σύνολο του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Συνολικά, εντός του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας εντοπίζονται τριανταοχτώ (38) περιοχές ενταγμένες στο δίκτυο Natura 2000 (βλ. ακόλουθο πίνακα), εκ των οποίων:

- δεκαοχτώ (18) Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ),
- δύο (2) Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) - προτεινόμενοι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (πΤΚΣ),
- δύο (2) προτεινόμενοι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (πΤΚΣ)
- δώδεκα (12) Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και
- τέσσερις (4) περιοχές ΕΖΔ – ΖΕΠ.

(β) Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 στο πλαίσιο κατάρτισης του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ)

Οι προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 παρουσιάζονται στη συνέχεια με βάση τη ΣΜΠΕ της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΓΔΥ/ΥΠΕΝ, 2023) καθώς και με βάση το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών» που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ.

Συγκεκριμένα, οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών που έχουν ενταχθεί στο **Μητρώο των Προστατευόμενων Περιοχών** του ΥΔ EL09 από την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ διαφοροποιούνται σε σχέση με της 2^{ης} Αναθεώρησης, καθώς προστέθηκαν περιοχές με την ΚΥΑ 50743/2017 «ΦΕΚ 4432/Β/2017» στην οποία υλοποιήθηκε η **Αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000** και παρουσιάζονται στον επόμενο Πίνακα (με έγχρωμη σήμανση οι νέες περιοχές).

Στις άλλες περιοχές με βάση την εθνική νομοθεσία ή από διεθνείς συμβάσεις, περιλαμβάνονται Εθνικά Πάρκα, Εθνικοί δρυμοί, περιοχές Ramsar, Βιογενετικά αποθέματα, κλπ. που βρίσκονται εντός του ΥΔ EL09. Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ.

Ως **Εθνικά Πάρκα** σύμφωνα με τους Ν. 1650/86 και Ν. 4685/2020 χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης έκτασης που είτε λόγω της θέσης, όπως διασυνοριακές, είτε λόγω της εξέχουσας οικολογικής ή άλλης φυσικής σπουδαιότητάς τους θεωρούνται ως σημαντικές σε εθνικό επίπεδο. Στα όρια των Εθνικών Πάρκων μπορούν να ορίζονται επιμέρους ζώνες ως περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης ή προστασίας της φύσης, ειδικές ζώνες διατήρησης, κ.λπ. Τα Εθνικά Πάρκα μπορεί να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικο-γεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

Η σύμβαση για τους Υγροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας υπογράφηκε στις 2 Φεβρουαρίου 1971 στην περσική πόλη Ραμσάρ και άρχισε να ισχύει στις 21 Δεκεμβρίου του 1975. Η Ελλάδα έχει υπογράψει τη συγκεκριμένη σύμβαση και την επικύρωσε με το Ν.Δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350/Α/20-11-1974).

Στις 31/12/1982 υπογράφηκε στο Παρίσι πρωτόκολλο τροποποίησης της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/10/1986 και κυρώθηκε από τη Ελλάδα με το Ν. 1751/1988 (ΦΕΚ 26/Α/09-02- 1988) και στις 28/05 - 03/06/87 υπογράφηκε στην πόλη Ρεγγίνα του Καναδά τροποποίηση της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/05/1994 και κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 1950/1991 (ΦΕΚ 84/Α/31-05-1991). Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ και στις ζώνες προστασίας των Εθνικών πάρκων.

Οι **Εθνικοί Δρυμοί** που έχουν κηρυχθεί κατά το άρθρο 78 του ν.δ. 86/1969 (ΦΕΚ 7 Α'), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του ν.δ. 996/1971 (ΦΕΚ 192 Α') και οι υγρότοποι διεθνούς σημασίας κατά τη Σύμβαση Ραμσάρ, η οποία κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν.δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350 Α'), χαρακτηρίζονται Εθνικά Πάρκα με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής κατά τη διαδικασία του άρθρου 21 όπως αναφέρεται στο Ν. 4685/2020.

Επισημαίνεται ότι πολλές από τις αναφερόμενες στη συνέχεια περιοχές προστατεύονται με περισσότερα του ενός καθεστώτα προστασίας, όπως π.χ. το Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα εκτός από Εθνικό Πάρκο έχει οριστεί και περιοχή Ramsar. Ειδικότερα, τα όρια των ζωνών Α' και Β' προστασίας του Εθνικού Πάρκου συμπίπτουν με τα όρια της περιοχής Ramsar. Οι ζώνες Α' και Β' αποτελούν και Ειδική Ζώνη Διατήρησης σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Ανάλογα ισχύουν και για τη λίμνη Μικρή Πρέσπα.

(α) Άλλες προστατευόμενες περιοχές στο σύνολο του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Σε ό,τι αφορά άλλες προστατευόμενες περιοχές, σύμφωνα με τα άρθρα 4 και 5 του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60Α'/31.03.2011) τα οποία αντικαθιστούν τα άρθρα 18 και 19 αντίστοιχα του Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160Α'/16.10.1986) οι προστατευόμενες περιοχές δύναται να διακρίνονται σε:

- Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης (Strict Nature Reserves)
- Περιοχές προστασίας της φύσης (Nature Reserves)
- Φυσικά Πάρκα (Natural Parks), τα οποία διακρίνονται σε:
 - Εθνικά Πάρκα (National Parks)
 - Περιφερειακά Πάρκα (Regional Parks)
- Καταφύγια Άγριας Ζωής – ΚΑΖ (Wildlife Refuges)
- Προστατευόμενα Τοπία (Protected Landscapes/Seascapes) και Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί (Protected Natural Formations). Συμπεριλαμβάνονται τοπία που έχουν κηρυχθεί ως αισθητικά δάση, ως περιαστικά δάση, ως προστατευόμενα δάση και ως διατηρητέα μνημεία της φύσης, καθώς και τα ήδη κηρυγμένα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους.

Συνολικά, εντός του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, εκτός από τις περιοχές Natura 2000, εντοπίζονται:

- Τρία (3) Εθνικά Πάρκα, το Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα, το Εθνικό Πάρκο Πρεσπών και το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου.
- Τρεις (3) Εθνικοί Δρυμοί, ο Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (πυρήνας και περιφερειακή ζώνη), ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (πυρήνας) και ο Εθνικός Δρυμός Πίνδου (πυρήνας και περιφερειακή ζώνη).
- Δύο (2) υγρότοποι διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη σύμβαση Ramsar, το Δέλτα Αξιού, Λουδία, Αλιάκμονα και η Λίμνη Μικρή Πρέσπα.
- Ένα (1) Απόθεμα Βιόσφαιρας, ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου.
- Πέντε (5) Βιογενετικά Απόθεματα, ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (πυρήνας), ο Εθνικός Δρυμός Πίνδου (πυρήνας), ο Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (Δάσος Κέδρων), το Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Αλμωπίας Αριδαίας και το Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Γράμμου.
- Μία (1) Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης, η Ζώνη Α Απόλυτης Προστασίας της Φύσης Λίμνης Καστοριάς (ΠΔ, ΦΕΚ 226/Τ.Α.Α.Π./19.06.2012).
- Ως προς τις Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης σε Εθνικά Πάρκα, εντοπίζονται, οι Ζώνες ΑΠ1, ΑΠ2, ΑΠ3 και ΑΠ4 του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα και οι Ζώνες Α1, Α2 και Α3 Εθνικού Πάρκου Πρεσπών.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Μία (1) Περιοχή Προστασίας της Φύσης, η Περιοχής Προστασίας της Φύσης Λίμνης Καστοριάς (ΠΔ, ΦΕΚ 226/Τ.Α.Α.Π./19.06.2012).
- Ως προς τις Περιοχές Προστασίας της Φύσης σε Εθνικά Πάρκα, εντοπίζονται, οι Ζώνες ΠΔ1, ΠΔ2, ΠΔ3, ΠΔ4, ΠΑ, Β1, Β2, Β3, Β4, Β5, Β6 και Β7 του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού –Λουδία – Αλιάκμονα, οι Ζώνες Β1, Β2, Β3, Β4, Β5, Β6 και Β7 του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών και η Ζώνη Ιγ του Εθνικού Πάρκου Πίνδου.
- Μία (1) Περιφερειακή Ζώνη Περιοχής Προστασίας της Φύσης, η Περιφερειακή Ζώνη Προστασίας της Λίμνης Καστοριάς.
- Ως προς τις Περιφερειακές Ζώνες Εθνικού Πάρκου, εντοπίζονται, οι Περιφερειακές Ζώνες Π1, Π2, Π3 και Π4 του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου.
- Ως προς τις Ζώνες Οικοανάπτυξης, εντοπίζονται, οι Ζώνες Οικοανάπτυξης ΟΙΚ1, ΟΙΚ2, ΟΙΚ3, ΟΙΚ4, ΟΙΚ5 και ΟΙΚ6 του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών.
- Ως προς τους Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και στοιχεία του Τοπίου, εντοπίζονται οι Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και στοιχεία του τοπίου Σ5 (νήσος Άγιος Αχίλλειος) και Σ6 (νήσος Βιδρινέτσι) του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών.
- Μία (1) Ζώνη Προστασίας Υγροτοπικών Οικοσυστημάτων, η Ζώνη Προστασίας Υγροτοπικών Οικοσυστημάτων Λίμνης Καστοριάς.
- Ως τις Περιοχές Γεωργικών Καλλιέργειών, εντοπίζονται, οι Ζώνες Γ1, Γ2, Γ3, Γ4, Γ5, Γ6. Περιοχές Γεωργικών Καλλιέργειών του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού –Λουδία – Αλιάκμονα.
- Μία (1) Περιοχή Ελεγχόμενης Οικιστικής Ανάπτυξης, η Περιοχή (Ζώνη Δ) ελεγχόμενης οικιστικής ανάπτυξης Αλυκών Κίτρους του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού –Λουδία – Αλιάκμονα.
- Εξήντα πέντε (65) Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) (βλ. ακόλουθο Πίνακα).
- Δέκα (10) Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης (βλ. ακόλουθο Πίνακα).
- Τέσσερις (4) Ελεγχόμενες Κυνηγετικές Περιοχές και συγκεκριμένα:
 - Πέντε (5) Εκτροφεία Θηραμάτων, το ΕΘ Ντάμτες (Γρεβενών), το ΕΘ Αγ. Νικόλαος (Νάουσας), το ΕΘ Κουρί (Κοζάνης), το ΕΘ Αγ. Παντελεήμονας (Φλώρινας) και το ΕΘ στον Δήμο Κατερίνης.
 - Ένα (1) Προστατευτικό Δάσος, τα Δάση Δήμου Νάουσας (ΦΕΚ 11/Δ/17-01-06).

(β) Άλλες προστατευόμενες περιοχές στο πλαίσιο κατάρτισης του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ)

Οι Άλλες προστατευόμενες περιοχές στο πλαίσιο κατάρτισης του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ) παρουσιάζονται στη συνέχεια με βάση τη ΣΜΠΕ της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (2023) καθώς και με βάση το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών» που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ.

Ειδικότερα:

Περιοχή ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ: Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 12966/2009 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ» (Ε.Π.Δ.Α.Λ.Α.), η οποία καταργήθηκε με τις ΣτΕ 642/2015 και ΣτΕ 1705/2016 όπου για το χαρακτηρισμό ως Εθνικού Πάρκου απαιτείται έκδοση Προεδρικού Διατάγματος και όχι Υπουργικής Απόφασης. Τα τμήματα των περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, με τις επωνυμίες «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα-Ευρύτερη Περιοχή-Αξιούπολη» με κωδικό GR1220002 (ΕΖΔ/ΣΑC), «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα-Αλυκή Κίτρους» με κωδικό GR1220010 (ΖΕΠ/ΣΠΑ) και «Αλυκή Κίτρους-Ευρύτερη Περιοχή» με κωδικό GR1250004 (ΕΖΔ/ΣΑC) που δεν εμπίπτουν στα όρια του Εθνικού Πάρκου, διέπονται για την προστασία και διαχείριση τους από τις διατάξεις του άρθρου 9 του Ν. 3937/2011 καθώς και από τις γενικές διατάξεις του άρθρου 7 του υπό έκδοση προεδρικού διατάγματος του Εθνικού Πάρκου

Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα μέχρι την έγκριση της σχετικής ΕΠΜ και την έκδοση σχετικού ΠΔ προστασίας τους.

Περιοχή ΠΡΕΣΠΩΝ: Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 28651/2009 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΡΕΣΠΩΝ» (Ε.ΠΑ.Π.). Σκοπός του χαρακτηρισμού αυτού είναι η προστασία, διατήρηση, διαχείριση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής των Πρεσπών, καθώς επίσης και των ιδιαίτερων αρχαιολογικών, ιστορικών, πολιτιστικών και αισθητικών στοιχείων της περιοχής. Σύμφωνα με την εν λόγω ΚΥΑ, εντός του Εθνικού Πάρκου (Ε.ΠΑ.Π.), καθορίζονται 4 Ζώνες Προστασίας, Ζώνη Οικοανάπτυξης και Περιοχές Φυσικών Σχηματισμών.

1. Ζώνες Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (Α1 έως Α3). Στις ζώνες αυτές περιλαμβάνονται περιοχές αναπαραγωγής καθώς επίσης και βιότοποι σπάνιων ειδών της ορνιθοπανίδας.
2. Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Β1 έως Β7). Στις ζώνες αυτές περιλαμβάνονται χερσαίες και λιμναίες εκτάσεις που έχουν μεγάλη οικολογική αξία για τα είδη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής των Πρεσπών, ιδιαίτερα για σπάνια και ενδημικά είδη.
3. Θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και Τοπία ή στοιχεία τοπίων (Σ1 έως Σ10).
4. Ζώνες Οικοανάπτυξης (ΟΙΚ1 έως ΟΙΚ6).

Περιοχή ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ: Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 23069/2005 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ». Σκοπός του χαρακτηρισμού αυτού είναι η προστασία, διατήρηση, και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου στα χερσαία τμήματα της περιοχής «Ορεινοί όγκοι Βόρειας Πίνδου» που διακρίνονται για την μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και παιδαγωγική τους αξία. Σύμφωνα με την εν λόγω ΚΥΑ, εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίζονται :

- 1. Περιοχές Προστασίας της Φύσης**
- 2. Ζώνες Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών**
- 3. Περιφερειακές Ζώνες Προστασίας του Εθνικού Πάρκου**

Ας σημειωθεί ότι ένα μικρό τμήμα της Ζώνης Προστασίας της φύσης Ιγ, του Εθνικού Πάρκου της Β. Πίνδου και των περιφερειακών Ζωνών εμπίπτει στο ΥΔ ΕΛ09.

Το **Ευρωπαϊκό Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων** ιδρύθηκε το 1976 από το Συμβούλιο της Ευρώπης και αποσκοπεί στη διατήρηση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων χλωρίδας, πανίδας και φυσικών περιοχών της Ευρώπης.

Υπεύθυνος φορέας για τον χαρακτηρισμό των **Βιογενετικών Αποθεμάτων** είναι η Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας.

Στο ΥΔ ΕΛ09 απαντώνται οι εξής περιοχές:

1. Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (Πυρήνας),
2. Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Πυρήνας),
3. Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (Δάσος Κέδρων),
4. Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Αλμωπίας Αριδαίας,
5. Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Γράμμου.

Επιπροσθέτως, ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου έχει ενταχθεί και στα «**Αποθέματα Βιόσφαιρας**» (Biosphere reserves) σύμφωνα με το πρόγραμμα της UNESCO «**Άνθρωπος και Βιόσφαιρα**».

Επιπροσθέτως στις προστατευόμενες περιοχές περιλαμβάνονται:

Αισθητικά Δάση

Δεν εντοπίζονται εντός του ΥΔ.

Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης (N.996/71)

- Μικτό δάσος οξυάς, ελάτης και μαύρης πεύκης, περιοχή «Μπαρούγκα», Καστοριά
- Δάσος οξυάς στο Πευκωτό Πέλλας

Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)

Ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα), που θεωρούνται κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών άγριας πανίδας και χλωρίδα ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου.

Παρακάτω αναφέρονται τα Καταφύγια Άγριας Ζωής (σύνολο 57) που εντοπίζονται εντός του ΥΔ EL09 και αναπτύσσονται εκτενώς στο Π15, Παράγραφος 6.4.3.

Ελεγχόμενες Κυνηγητικές Περιοχές

Εντοπίζεται μία ΕΚΠ με συντεταγμένες κέντρου πολυγώνου X=313902.8892, Y=4527570.5369.

Εκτροφεία Θηραμάτων

Εντοπίζονται τα παρακάτω συνολικά 5 εκτροφεία θηραμάτων στους Δήμους Γρεβενών, Κοζάνης, Κατερίνης, Φλώρινας και Ηρωικής Πόλης Νάουσας.

Περιοχές Προστασίας της Φύσης (N. 1650/86)

Αφορούν τις περιοχές Natura 2000.

Προστατευτικά Δάση

Δεν εντοπίζονται εντός του ΥΔ.

Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία (N.1650/86)

Δεν εντοπίζονται εντός του ΥΔ.

Περιοχές Οικοανάπτυξης (N.1650)

Δεν εντοπίζονται εντός του ΥΔ.

3.2 Αρμόδιες Αρχές 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ ΥΔ EL09

Η Ελλάδα καλείται να σχεδιάσει και να εφαρμόσει την 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, όπως αναφέρθηκε, η πρώτη ενέργεια ήταν η ενσωμάτωσή της στο Εθνικό Δίκαιο, η οποία πραγματοποιήθηκε μέσω της 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 17772/924/2017 (ΦΕΚ Β'2140/22.06.2017), «Τροποποίηση της υπ' αριθμό 31822/1542/2010 κοινής απόφασης (Β'1108)». Στη εν λόγω ΚΥΑ έγινε και ο ορισμός των αρμόδιων αρχών και των μονάδων διαχείρισης, οι οποίες είναι οι ίδιες με αυτές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως περιγράφονται και στον Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280Α'/9.12.2003), «Προστασία και διαχείριση των υδάτων. Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000». όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 17772/924/2017, την «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ν. 3852/2010) και τον ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μεταξύ άλλων με το άρθρο 29 του ν. 4519/2018 οι αρμόδιες αρχές για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, έχουν ως ακολούθως:

α. Σε εθνικό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

Σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα, οι αρμόδιες αρχές και οι σχετικές αρμοδιότητές τους για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας σε εθνικό επίπεδο 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 της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους.

Πίνακας 3-13: Εθνική Αρμόδια Αρχή

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Ακρωνύμιο	Γ.Δ.Υ.
Νομικό Καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> - 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 διεύθυνση 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	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:

Οι Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, οι οποίες ασκούν τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων συμπεριλαμβανομένου και του κινδύνου των πλημμυρών.

Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων διενεργούν την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας και σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων καταρτίζουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας. Παράλληλα, λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για το συντονισμό των ανωτέρω (και λοιπών προβλεπόμενων στην ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010) με το Π.Δ. 51/2007. Επίσης, μεριμνούν για την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην κατάρτιση, επανεξέταση και ενημέρωση των Σχεδίων Διαχείρισης. Τέλος, καταρτίζουν και διαβιβάζουν στην ΕΓΥ ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, την αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του προγράμματος διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας στην περιοχή αρμοδιότητάς τους.

Σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 3 της ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως ισχύει, οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων διενεργούν την προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας, καταρτίζουν τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς και καταρτίζουν και εφαρμόζουν τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, όπως ισχύει, είναι δυνατόν, ύστερα από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας να καταρτίζονται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων. Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε περίπτωση που καταρτίζεται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, εγκρίνεται 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.»

Στην παρούσα φάση, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της Χώρας καταρτίζονται ύστερα από αίτημα των Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων, σύμφωνα με το άρθρο 3(2.2) της ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όπως τροποποιήθηκε κα ισχύει.

Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας, στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγονται οι ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901) και εν μέρει τη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902), περιλαμβάνει τη **Δ/υση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας**. Αντίστοιχα, η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, στην αρμοδιότητα της οποία υπάγεται εν μέρει η ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902), περιλαμβάνει τη **Δ/υση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας**. 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 (Δυτικής Μακεδονίας για τις ΛΑΠ Πρεσπών και Αλιάκμονα και Κεντρικής Μακεδονίας για τη ΛΑΠ Αλιάκμονα) 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 Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Τα στοιχεία των αρμόδιων αρχών για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 3-14: Αρμόδιες Αρχές σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης του ΥΔ EL09

Επίσημη Επωνυμία	Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Δ.Μ.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας. Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΖΕΠ Κοζάνης
Ταχ. Κωδικός	50100
Πόλη	Κοζάνη
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	https://www.apdhp-dm.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 246-1350140, 246-1350248 e-mail: dydaton.dm@apdhp-dm.gov.gr

Επίσημη Επωνυμία	Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Κ.Μ.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης. Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Γεωργικής Σχολής 32
Ταχ. Κωδικός	55535
Πόλη	Πυλαία Θεσσαλονίκης
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://gdxpp.damt.gov.gr/index.php/dykm
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2313 309483, 2313 309488 e-mail: dy-km@damt.gov.gr

3.3 Πορίσματα 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας

Στα πλαίσια της προσαρμογής της Ελλάδας με την Κοινοτική Οδηγία 2007/60/EK για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας το 2012 πραγματοποιήθηκε από την ΕΓΥ η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας σύμφωνα με τα άρθρα 4 και 5. Με την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) ορίστηκαν οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικά με πλημμυρικά γεγονότα από τους αρμόδιους φορείς διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών σε τοπικό και επιτελικό (κεντρικό) επίπεδο, αξιολογήθηκαν και καταχωρήθηκαν τα στοιχεία τους σε λογιστικά φύλλα για όλη την επικράτεια. Σύμφωνα με το άρθρο 14 της Οδηγίας 2007/60/EK, η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) επανεξετάζονται και εφόσον απαιτείται επικαιροποιούνται ανά εξαετία.

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης έχουν επανεξεταστεί και επικαιροποιηθεί: η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας για όλα τα Διαμερίσματα της χώρας, ο κατάλογος των Ιστορικών Πλημμυρών και των Σημαντικών Ιστορικών Πλημμυρών καθώς και οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), σε εφαρμογή του άρθρ. 14, παρ. 1 της Οδηγίας 2007/60/EK.

Η 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας 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.

Στις επόμενες παραγράφους δίνονται αναλυτικότερα στοιχεία για την αναθεώρηση των ΖΔΥΚΠ, οι οποίες αποτελούν και τις περιοχές εξέτασης της παρούσας σύμβασης.

3.3.1 Καταγραφή Ιστορικών και Επιλογή σημαντικών Ιστορικών

Κατά τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK

Τα δεδομένα των ιστορικών πλημμυρών συλλέχθηκαν από τους ακόλουθους φορείς κατά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} Κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK:

- Κεντρικούς Φορείς (Υπουργεία, Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, κλπ) είτε με σχετική αλληλογραφία είτε με επί τόπου επισκέψεις για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με καταγραφές ιστορικών πλημμυρών και
- Αποκεντρωμένες Διοικήσεις και Περιφέρειες με σχετική αλληλογραφία για τη συλλογή δεδομένων πλημμύρας από τις Περιφερειακές Υπηρεσίες και τους Δήμους εντός των διοικητικών ορίων αρμοδιότητάς τους.

Σε κεντρικό - επιτελικό επίπεδο αξιοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Αρχεία Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας του Υπουργείου Δημοσίας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη κήρυξης περιοχών σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης λόγω πλημμυρών (στοιχεία της περιόδου 2007-2012). Η πληροφορία περιλαμβάνει ημερομηνία

συμβάντος, περιοχή χωρίς συγκεκριμένο προσδιορισμό, γενικές παρατηρήσεις για το αίτιο του συμβάντος (π.χ. πλημμύρες από έντονη βροχόπτωση)

- Αρχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφής οικιακών συσκευών και σπιτιών από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε κατοίκους οικισμών από την Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (Υ.Α.Σ.) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΥΠΥΜΕ), (στοιχεία της περιόδου 1994 - 2010). Τα στοιχεία περιλαμβάνουν τη γεωγραφική θέση σε επίπεδο Δημοτικού Διαμερίσματος-ΔΔ (όνομα τέως Νομού και Δήμου), την ημερομηνία του συμβάντος, την Κ.Υ.Α. οριοθέτησης των περιοχών και τις πιστωτικές διευκολύνσεις για την αποκατάσταση των ζημιών από τις πλημμύρες
- Αρχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφών αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε γεωργούς και κτηνοτρόφους από τον Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.) (στοιχεία της περιόδου 1986 - 2009). Τα στοιχεία περιλαμβάνουν τη γεωγραφική θέση σε επίπεδο Δημοτικού Διαμερίσματος (Νομός και Δήμος), την ημερομηνία του συμβάντος και το ύψος αποζημίωσης, την έκταση που κατακλύστηκε σε στρέμματα και τον αριθμό των δένδρων στην περίπτωση καταστροφών στο φυτικό κεφάλαιο και το ύψος αποζημίωσης στην περίπτωση καταστροφών στο ζωικό κεφάλαιο
- Αρχεία Πυροσβεστικής Υπηρεσίας καταγραφής συμβάντων πλημμυρισμού (ηλεκτρονικά αρχεία πυροσβεστικής με στοιχεία από το 2000 έως το 2011). Τα στοιχεία περιλαμβάνουν την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία, την ημερομηνία του συμβάντος, την πόλη, τη συγκεκριμένη διεύθυνση του συμβάντος, περιγραφή της περιοχής που επλήγη (π.χ. βιοτεχνικές εγκαταστάσεις), την πιθανή αιτία της πλημμύρας (π.χ. ύδατα από βροχόπτωση, φυσικά αίτια). Η πληροφορία αυτή είναι υψηλής γεωγραφικής διακριτότητας και χρησιμοποιείται μόνο για λόγους διασταύρωσης με στοιχεία από άλλες πηγές σχετικής πληροφόρησης, αιτιολογώντας τον χαρακτηρισμό ενός πλημμυρικού συμβάντος ως σημαντικού, ενώ δεν αξιοποιήθηκε περαιτέρω στο τρέχον στάδιο.
- Μελέτες και έρευνες του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΥΠΥΜΕ - Δ/ση Εγγειοβελτιωτικών έργων Δ7), του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ.), της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, των Περιφερειών, των πρώην Νομαρχιών, των Δήμων και άλλων αρμόδιων φορέων (Εταιρεία Ύδρευσης Αποχέτευσης Πρωτεύουσας, κλπ). Οι μελέτες αυτές συγκεντρώθηκαν είτε με επί τόπου επισκέψεις στις Υπηρεσίες είτε απεστάλησαν στην ΕΓΥ σε απάντηση σχετικού ερωτήματος προς τους φορείς.
- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο. Αναζητήθηκαν ιστορικά συμβάντα πλημμυρών με αποδελτίωση της ψηφιακής βιβλιοθήκης των εφημερίδων από το αρχείο της Εθνικής Βιβλιοθήκης, (<http://www.nlg.gr>). Αναζητήθηκαν επίσης μέσω διαδικτύου συμβάντα στον περιοδικό τύπο. Η σχετική πληροφορία περιλαμβάνει κυρίως ποιοτικά δεδομένα.
- Επιστημονικές μελέτες Πανεπιστημιακών Φορέων και σχετικές δημοσιεύσεις.
- Επισημάνεις των Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμων και Περιφερειών) που στάλθηκαν στην ΕΓΥ μέσω αλληλογραφίας.

Κατά το στάδιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΠΑΚΠ

Πραγματοποιήθηκε αρχικά συλλογή δεδομένων σχετικά με τις ιστορικές πλημμύρες που σημειώθηκαν από το 2012 έως το τέλος του 2018 και σε ορισμένες περιπτώσεις όπου διατίθενται στοιχεία λήφθηκαν και συμβάντα εντός του 2019. Καταγράφηκαν πλημμύρες που είχαν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία ή ζωή, στις οικονομικές δραστηριότητες και στο περιβάλλον. Η παραπάνω συλλογή είχε σκοπό να συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με ιστορικά συμβάντα πλημμυρών, αναφορικά με ένα μεγάλο εύρος χαρακτηριστικών. Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν περιλαμβάνουν (όπου ήταν δυνατό) πληροφορίες για τις θέσεις των πλημμυρών, το χρόνο εκδήλωσής τους, τη διάρκειά τους, τα υδατορεύματα με τα οποία σχετίζονται, την έκταση της

επιφάνειας κατάκλυσης, τα αίτιά τους, τους διάφορους μηχανισμούς, τα χαρακτηριστικά τους, τον τύπο των καταστροφών που προκλήθηκαν καθώς και το κόστος τους. Όλα τα παραπάνω δεδομένα είναι οργανωμένα σε σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών.

Για την καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου 2012 και μετά η ΕΓΥ (νυν ΓΓΦΠΥ) δημιούργησε ειδική βάση καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων η οποία δόθηκε στις Δ/νσεις Υδάτων ώστε η καταγραφή των συμβάντων να γίνεται με ενιαίο τρόπο. Το εργαλείο αυτό είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (<http://www.ypeka.gr/el-gr/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 κατάσταση 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 ΕΕ1 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.gr από το 2001 και μετά και διατίθενται στην ιστοσελίδα https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- Στοιχεία που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Για την καταχώρηση των δεδομένων δημιουργήθηκε ένα υπόδειγμα λογιστικού φύλλου (αρχείο εισαγωγής) το οποίο περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα απαιτούμενα πεδία για την υποβολή στο WISE (Water Information System for EUROPE), σύμφωνα με το σχετικό καθοδηγητικό έγγραφο για τις πληροφορίες της ΠΑΚΠ (Floods Directive Reporting Guidance 2018 Version no: v.4.0 http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods_2018/index.html).

Διευκρινίζεται ότι ένα πλημμυρικό φαινόμενο που εμφανίζεται σε συγκεκριμένη ημερομηνία και αφορά σε πάνω από μία τοποθεσία καταχωρείται τόσες φορές όσες και οι τοποθεσίες που

επηρεάστηκαν. Κάθε καταχώριση θεωρείται ένα συμβάν Έτσι π.χ. για ένα φαινόμενο που πλήττει πέντε τοποθεσίες (οικισμούς, κοινότητες κλπ) καταχωρούνται πέντε θέσεις δηλαδή πέντε συμβάντα.

Οι τοποθεσίες των ιστορικών συμβάντων (σημεία) καταχωρήθηκαν σε σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών, που καταστρώθηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σχετικού κατευθυντήριου κειμένου της Οδηγίας (Floods Directive GIS Guidance, Guidance on the reporting of spatial data to WISE http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods_2018/index.html), εφαρμόζοντας την ακόλουθη μεθοδολογία:

- Όταν υπήρχε αναφορά σε συγκεκριμένο οικισμό το συμβάν τοποθετήθηκε στη θέση του οικισμού με βάση τις συντεταγμένες που δίνονται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ)
- Όταν υπήρχε αναφορά σε Δημοτική Ενότητα, ή Δημοτική Κοινότητα, ή Δήμο, ή Περιφερειακή Ενότητα, το συμβάν τοποθετήθηκε με βάση τα πολύγωνα αυτών όπως διατίθενται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ).
- Όταν δεν υπήρχε αναφορά σε συγκεκριμένη διοικητική βαθμίδα ή οικισμό, αλλά ο γεωγραφικός προσδιορισμός ήταν διαφορετικός (π.χ. αναφορά σε ποταμό ή χείμαρρο), η θέση προσδιορίστηκε με βάση τις λοιπές περιγραφικές πληροφορίες.
- Σε περιπτώσεις όπου η αναφορά του συμβάντος είναι εκτατικού χαρακτήρα (δηλαδή με πολύγωνα βάσει διοικητικών ορίων) θεωρήθηκε για την παρουσίασή τους το κέντρο βάρους του Δημοτικού Διαμερίσματος, της Περιφερειακής Ενότητας κλπ. Ο προσδιορισμός της τοποθεσίας δηλαδή δεν είναι ορισμένος πάντα με ακρίβεια.

Κάθε συμβάν προσδιορίζεται από έναν μοναδικό κωδικό που είναι ο ίδιος με αυτόν που έχει αποθηκευτεί στο φύλλο καταχώρισης.

Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων των ιστορικών πλημμυρών κατά την αξιολόγησή τους με στόχο την επιλογή των σημαντικότερων ιστορικών πλημμυρών συνοψίζεται ακολούθως.

Με βάση το άρθρο 4.2 της Οδηγίας εξετάζονται οι επιπτώσεις

- Στην πολιτιστική κληρονομιά
- Στις οικονομικές δραστηριότητες
- Στο περιβάλλον
- Στην ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια

Κατά τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας (2012) για τον προσδιορισμό των σημαντικών ιστορικών γεγονότων ορίστηκαν τα παρακάτω κριτήρια:

- Ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων.
- Ύψος χρηματικής αποζημίωσης (αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. για ζημιές στη γεωργία και αποζημιώσεις ΥΑΣ για την αποκατάσταση κτιρίων σε οικισμούς. Οι αποζημιώσεις για την αποκατάσταση κτιρίων δίνονται ανά ομάδα οικισμών για κάθε γεγονός. Το ποσό, για τις ανάγκες της παρούσας, θεωρήθηκε ότι μοιράστηκε ισόποσα στους πληγέντες οικισμούς.
- Μέγεθος κατακλυζόμενης έκτασης (αφορά σε εκτάσεις καλλιεργειών που καταγράφονται από τον ΕΛ.Γ.Α.).

Για την κατηγοριοποίηση της σημαντικότητας των ιστορικών πλημμυρών ορίστηκαν τα όρια που δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-15: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων 1^{ου} Κύκλου (ΠΑΚΠ)

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 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK ορίστηκαν αυτά που εμπίπτουν για οποιοδήποτε από τα τρία κριτήρια στις κατηγορίες «Υψηλή» και «Πολύ Υψηλή».

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης τα πλημμυρικά συμβάντα θεωρήθηκαν σημαντικά εφόσον

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

Πίνακας 3-16: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων 2ου Κύκλου (1^η Αναθ. ΠΑΚΠ)

Σημαντικότητα πλημμύρας	Ανθρώπινα θύματα	Αποζημίωση (ευρώ)	Έκταση (στρέμματα)	Κήρυξη περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης
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	ναι

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται για το **ΥΔ EL09** και ανά έτος:

1. Ο αριθμός πλημμυρικών φαινομένων με βάση την ημερομηνία καταγραφής
2. Ο αριθμός των τοποθεσιών που έχουν επηρεαστεί. Στην παρούσα Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης κάθε τοποθεσία λαμβάνεται ως ξεχωριστό συμβάν
3. Ο αριθμός τοποθεσιών (συμβάντων) για τις οποίες έχει εκδοθεί απόφαση κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης
4. Το ποσό που έχει δεσμευτεί για στεγαστική συνδρομή για αποκατάσταση κτιρίων σε ευρώ με βάση τις σχετικές ΥΑ
5. Οι εκτάσεις καλλιεργειών σε εκτάρια που έχουν θιχτεί
6. Οι συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία όπου καταγράφεται η ύπαρξη θυμάτων

Πίνακας 3-17: Στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων για το ΥΔ EL09 για τα έτη 2012-2018²

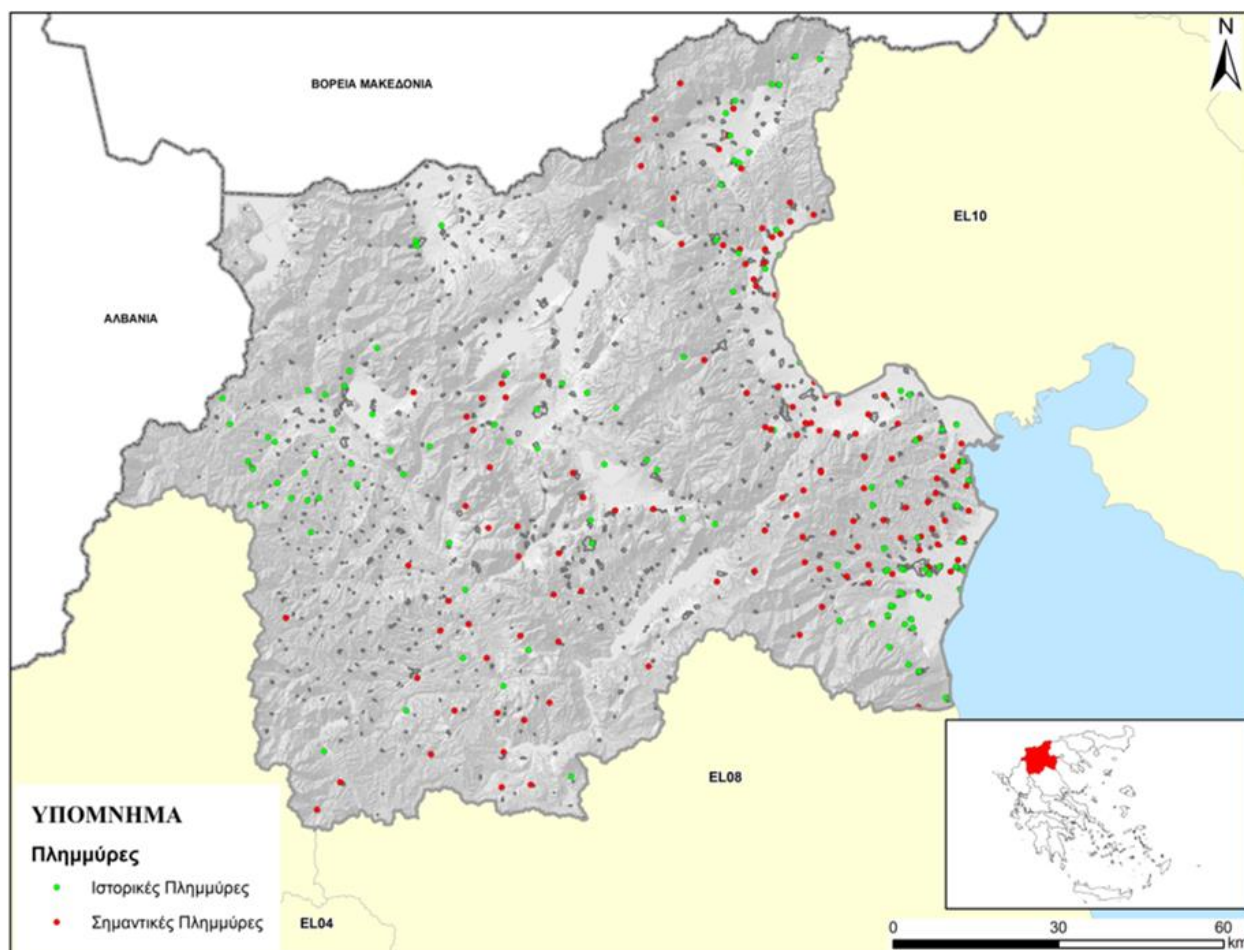
Έτος	Αριθμός πλημμυρικών φαινομένων	Αριθμός τοποθεσιών που έχουν επηρεαστεί (Αριθμός συμβάντων)	Αριθμός τοποθεσιών οι οποίες έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης	Ποσό που έχει δεσμευτεί για στεγαστική συνδρομή για αποκατάσταση κτιρίων (€)	Καλλιεργούμενες εκτάσεις που έχουν θιγεί (εκτάρια)	Συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία
2012	0	0	0	-	-	-
2013	4	12	8	1.330.000	2.515,3	-
2014	9	24	12	157.293	466,7	-
2015	6	8	3	-	1057,2	-
2016	3	64	39	1.018.130	1249,3	-
2017	4	96	94	113.964	466,0	-
2018	4	6	4	-	*	-

² Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ

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 (€)	Καλλιεργούμενες εκτάσεις που έχουν θιγεί (εκτάρια)	Συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία
Σύνολα	30	210	160	2.619.387	5754,6	

*Δε διατίθενται πληροφορίες

Με βάση την επεξεργασία των ιστορικών συμβάντων, οι περιοχές όπου έχουν σημειωθεί στο παρελθόν σημαντικές πλημμύρες είναι η ευρύτερη περιοχή της πεδιάδας Κατερίνης και Λιτοχώρου, η πεδινή περιοχή γύρω από την Περιφερειακή Τάφρο και η περιοχή της συμβολής του Μαυροποτάμου με την Περιφερειακή Τάφρο. Επίσης, πλημμύρες έχουν σημειωθεί στο παρελθόν και στην ευρύτερη πεδινή περιοχή της Κοζάνης.



Εικόνα 3-9: Ιστορικές και σημαντικές πλημμύρες στο ΥΔ EL09 σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ (έτη 1954-2018).

3.3.2 Προσδιορισμός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας

Για τον προσδιορισμό των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, στο άρθρο 5 παρ. 1 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ορίζεται ότι:

«Βάσει της προκαταρκτικής αξιολόγησης των κινδύνων πλημμύρας κατά το άρθρο 4, για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή μονάδα διαχείρισης του άρθρου 3 παρ.2 β ή τμήμα διεθνούς περιοχής

λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται εντός του εδάφους τους, τα κράτη μέλη προσδιορίζουν τις περιοχές για τις οποίες συμπεραίνουν ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή ότι είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα».

Δεν υπάρχουν κατευθυντήρια κείμενα οδηγίων της ΕΕ για τον τρόπο προσδιορισμού των Περιοχών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και για την αναθεώρηση αυτών.

Για την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα λήφθηκαν υπόψιν οι ΖΔΥΚΠ από τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας.

Για τον καθορισμό των περιοχών με δυνητικές αρνητικές συνέπειες σε μελλοντικές πλημμύρες:

- Αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα που προέκυψαν από τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα στην ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <https://floods.ypeka.gr/>
- Ελήφθησαν οι περιοχές που προέκυψαν από την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας με περίοδο επαναφοράς πλημμύρας T1000.

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

- Πόλεις και οικισμούς
 - Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες
 - Γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία
 - Παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
 - Προστατευόμενες περιοχές
 - Μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς
 - Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα)
- Επιβεβαιώθηκε ότι το όριο πλημμύρας για περίοδο αναφοράς T1000 υπερκαλύπτει σε όλες τις περιπτώσεις τις περιόδους επαναφοράς T50 και T100.
 - Ελήφθησαν οι παράκτιες περιοχές για τις οποίες κατά τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης αξιολογήθηκε ότι παρουσιάζουν συνολική ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας μεγαλύτερη από 1 m.

Για την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα:

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

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

ΒΗΜΑ 3: Λαμβάνονται τα ιστορικά συμβάντα όπως έχουν καταγραφεί με βάση τα αναφερόμενα στο προηγούμενο κεφάλαιο.

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

Οι χαμηλές ζώνες αφορούν σε περιοχές που

- βρίσκονται σε θέσεις προσχωματικών αποθέσεων, ή

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

Επισημαίνονται τα ακόλουθα:

1. Για την επιλογή των προσχωματικών περιοχών χρησιμοποιήθηκαν οι υδρολιθολογικοί χάρτες από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων.
2. Για την επιλογή των περιοχών με κλίσεις μικρότερες από 2% χρησιμοποιήθηκαν τα ψηφιακά μοντέλα υψομέτρων (Digital Elevation Models, DEM) της Εθνικής Τράπεζας Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ) που διαθέτει η ΓΓΦΠΥ.
 - Η κλίμακα και των δύο αυτών πρωτογενών πηγών είναι της τάξης του 1:50.000.
 - Η ένωση των δύο αυτών επιπέδων ορίζει, για κάθε ΥΔ, τις περιοχές όπου είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα. Οι περιοχές αυτές προσδιορίζονται ανεξάρτητα από τη θέση των Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων και εκτιμάται ότι αποτυπώνουν τη δυσμενέστερη συνθήκη δυνητικού πλημμυρισμού.
3. Για την επιλογή των περιοχών στις οποίες είναι πιθανό να υπάρξουν αρνητικές συνέπειες από πλημμύρες ελήφθησαν αυτές που περιέχουν:
 - Πόλεις και οικισμούς
 - Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες
 - Γεωργικές εκτάσεις με σημαντική οικονομική αξία
 - Παραγωγικές μονάδες που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
 - Προστατευόμενες περιοχές
 - Μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς
 - Υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό δίκτυο, λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, μεγάλα φράγματα)

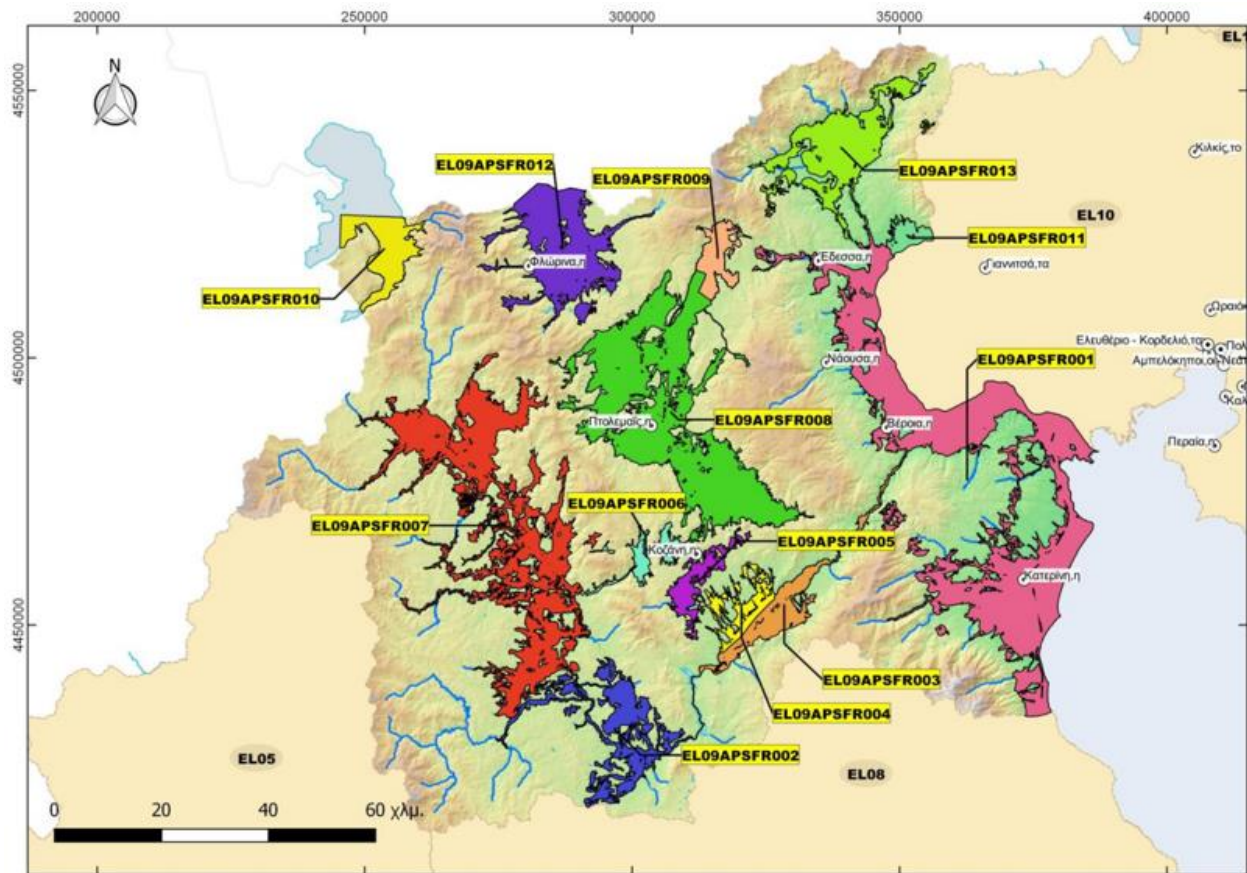
Οι χαμηλές ζώνες περιλαμβάνουν την ένωση των επιπέδων 1, 2 και την τομή αυτών με το επίπεδο 3.

Οι παραπάνω περιοχές αφορούν σε περιοχές έκτασης κάτω από 25km² για τις οποίες είναι γνωστό ότι δεν είχαν συμπεριληφθεί στον προσδιορισμό των ΖΔΥΚΠ κατά τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας και αποτελούν τμήματα περιοχών όπου παρατηρήθηκε πλημμυρικό συμβάν την περίοδο 2012 – 2018. Οι περιοχές μεγαλύτερης έκτασης με προσχωματικές αποθέσεις ή κλίση μέχρι 2% για όλη τη χώρα, είχαν ληφθεί υπόψη και συμπεριληφθεί στις ΖΔΥΚΠ του 1^{ου} κύκλου και περιλαμβάνονται στο ΒΗΜΑ 1.

ΒΗΜΑ 5: Λαμβάνονται τυχόν πληροφορίες για τις περιοχές που έχουν καταγραφεί κατά τη διαβούλευση των ΣΔΚΠ και συναξιολογούνται για τις περιοχές του ΒΗΜΑΤΟΣ 4.

ΒΗΜΑ 6: Οι περιοχές που προκύπτουν από τα Βήματα 4 και 5 περιλαμβάνονται/ ενσωματώνονται στις νέες ΖΔΥΚΠ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)



Εικόνα 3-10: Αναθεωρημένες ΖΔΥΚΠ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09)³

Οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ EL09 «Δυτική Μακεδονία» όπως προέκυψαν κατά την 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας είναι οι ακόλουθες:

³ Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ (2019)

Πίνακας 3-18: Αναθεωρημένες ΖΔΥΚΠ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (2019)					1 ^η ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (2012)	
A/A	Ονομασία ΖΔΥΚΠ*	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Αλλαγές 1 ^{ης} ΑΠΑΚΠ	Κωδικός	Έκταση (km ²)
1	Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου	EL09APSF001	1.011,4	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000 και εντάσσονται χαμηλές ζώνες πλησίον της περιοχής με καταγεγραμμένα ιστορικά συμβάντα	GR09RAK0001	880
2	Χαμηλή ζώνη μέσου ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό)	EL09APSF002	199,3	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000 και εντάσσονται χαμηλές ζώνες πλησίον της περιοχής με καταγεγραμμένα ιστορικά συμβάντα	GR09RAK0002	102
3	Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου	EL09APSF003	116,8	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000	GR09RAK0003	63
4	Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς	EL09APSF004	72,0	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000	GR09RAK0004	51
5	Πεδιάδα Κοζάνης	EL09APSF005	70,1	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000	GR09RAK0005	70
6	Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης	EL09APSF006	48,5	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000 και εντάσσονται χαμηλές ζώνες πλησίον της περιοχής με καταγεγραμμένα ιστορικά συμβάντα	GR09RAK0006	36
7	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνης Καστοριάς	EL09APSF007	723,3**	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000 και εντάσσονται χαμηλές ζώνες πλησίον της περιοχής με καταγεγραμμένα ιστορικά συμβάντα	GR09RAK0007	637
8	Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας	EL09APSF008	733,9**	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000 και εντάσσονται χαμηλές ζώνες πλησίον της περιοχής με καταγεγραμμένα ιστορικά συμβάντα	GR09RAK0008	698
9	Περιοχή Άρνισσα, Αγ. Αθανάσιος και παρόχθιες εκτάσεις βόρεια της λίμνης Βεγορίτιδας	EL09APSF009	68,7**	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000. Μικρές τροποποιήσεις σε σχέση με το όριο της EL09APSF008	GR09RAK0009	34

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (2019)					1 ^η ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (2012)	
A/A	Ονομασία ΖΔΥΚΠ*	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Αλλαγές 1 ^{ης} ΑΠΑΚΠ	Κωδικός	Έκταση (km ²)
10	Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών	EL09APSF010	115,7**	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000	GR09RAK0010	26
11	Άνω ρους περιφερειακής τάφρου T66	EL09APSF011	33,7	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000	GR09RAK0011	34
12	Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος)	EL09APSF012	299,3	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000	GR09RAK0012	290
13	Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλμωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών	EL09APSF013	256,8	Διευρύνεται με βάση τα αποτελέσματα του 1 ^{ου} ΣΔΚΠ για T1000	GR09RAK0013	177
ΣΥΝΟΛΟ			3749,7**	ΣΥΝΟΛΟ		3.098
Διαφορά με ΠΑΚΠ 2012			21,04%			
Ποσοστό στο σύνολο του ΥΔ***			27,54%	Ποσοστό στο σύνολο του ΥΔ		22,7%

* Η ονομασία ΖΔΥΚΠ δε διαφοροποιήθηκε μεταξύ ΠΑΚΠ και 1^{ης} Αναθεώρησης ΠΑΚΠ

** Περιλαμβάνονται και οι εκτάσεις των λιμνών

*** Η έκταση του ΥΔ EL09 είναι 13.616km²

3.3.3 Αίτια και Μηχανισμοί Πλημμύρας

Η εκδήλωση πλημμυρών εξαρτάται από παράγοντες που σχετίζονται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των υδρολογικών λεκανών, τις μετεωρολογικές παραμέτρους, τη γεωλογία και τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις. Ορισμένα από αυτά τα χαρακτηριστικά είναι δυνατόν να θεωρηθούν σταθερά (γεωμορφολογία, φυσιογραφικά χαρακτηριστικά λεκάνης) ενώ άλλα είναι μεταβλητά ως προς το χρόνο (βαθμός κορεσμού εδάφους, ένταση βροχόπτωσης, ανάπτυξη έργων υποδομής).

Μεταβλητοί παράγοντες στο χώρο και το χρόνο θεωρούνται και η αστικοποίηση, η αλλαγή χρήσεων γης και η κατάσταση των δασών. Ο πλημμυρικός κίνδυνος αυξάνεται εξαιτίας αυτών των παραγόντων, που δεν σχετίζονται με την ένταση του γεγονότος βροχόπτωσης. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Ο περιορισμός της κοίτης των ρευμάτων στις οικιστικές περιοχές λόγω της ανεξέλεγκτης δόμησης.
- Η καταστροφή των δασών από τις πυρκαγιές.
- Η μείωση της κατείσδυσης και η παράλληλη αύξηση της επιφανειακής απορροής λόγω της κάλυψης της εδαφικής επιφάνειας από την αστικοποίηση.
- Η απουσία αντιπλημμυρικών έργων και η πλημμελής συντήρηση αποχετευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων.

Επικινδυνότητα πλημμύρας μπορεί επίσης να εμφανιστεί σε παράκτιες περιοχές λόγω ανύψωσης της μέσης στάθμης της θάλασσας.

Για την κατηγοριοποίηση των αιτιών πλημμύρας ακολουθείται η κωδικοποίηση των Κατευθυντήριων Κειμένων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ «Document No.0: Guidance for Reporting under the Floods Directive» και «Document No.2: Floods Directive reporting: User Guide to the reporting schema v6.0»:

Πίνακας 3-19: Αίτια πλημμύρας

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A11	Υπερχειλίση ποταμού	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερά τα οποία προέρχονται από μέρος ενός φυσικού συστήματος αποστράγγισης, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών ή μη καναλιών αποστράγγισης. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες που οφείλονται σε ποτάμια, ρέματα, συστήματα αποστράγγισης, ορεινούς χείμαρρους και εφήμερα ρεύματα, λίμνες και πλημμύρες από λιώσιμο του χιονιού.
A12	Τοπική καταιγίδα (pluvial)	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής που οφείλεται αποκλειστικά σε βροχόπτωση, η οποία είτε έπεσε απευθείας στην περιοχή είτε απέρρευσε σε αυτή. Συμπεριλαμβάνονται ύδατα από αστικές χιονοθύελλες, η επιφανειακή απορροή στις αγροτικές περιοχές, περίσσεια νερού και επιφανειακές πλημμύρες που προκύπτουν από το λιώσιμο του χιονιού.
A13	Υπόγεια νερά (πηγές κλπ)	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από υπόγεια νερά που ανυψώνονται πάνω από τη στάθμη του εδάφους. Συμπεριλαμβάνονται τα υπόγεια ύδατα και η υπόγεια ροή από υπερυψωμένα επιφανειακά ύδατα.
A14	Ανύψωση στάθμης θάλασσας	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερό που προέρχεται από τη θάλασσα, από εκβολές ποταμών ή από θαλάσσιες λίμνες. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες από τη θάλασσα (π.χ. μεγάλο ύψος κύματος ή κύματα καταιγίδας) και πλημμύρες που προκύπτουν από τη δράση των κυμάτων ή των παράκτιων τσουνάμι.
A15	Θραύση - Αστοχία τεχνικού έργου	Είναι η πλημμύρα που προέρχεται από τεχνητές υδραυλικές υποδομές ή από αστοχία των συγκεκριμένων υποδομών (και δικτύων αποχέτευσης). Συμπεριλαμβάνονται οι πλημμύρες που προκύπτουν από συστήματα αποχέτευσης, συστήματα ύδρευσης και επεξεργασίας λυμάτων και από τεχνητά συστήματα καθοδήγησης και κατακράτησης νερού
A16	Άλλη αιτία	Οι πλημμύρες από νερό που οφείλεται σε άλλες πηγές, μπορεί να περιλαμβάνει και άλλα παλιρροϊκά κύματα.

Για την κατηγοριοποίηση των μηχανισμών πλημμύρας ακολουθείται η προτεινόμενη, από τα τεχνικά κείμενα της Οδηγίας 2007/60, διάκριση:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Πίνακας 3-20: Μηχανισμοί Πλημμύρας

Κωδικός Μηχανισμού Πλημμύρας	Μηχανισμός Πλημμύρας	Περιγραφή μηχανισμού πλημμύρας
A21	Φυσική Υπερχείλιση	Η κατάκλυση μιας περιοχής από νερό το οποίο ξεπερνά τη φέρουσα ικανότητα ή τη στάθμη του εδάφους (Natural Exceedance)
A22	Υπερχείλιση αναχωμάτων	Πλημμύρα μιας περιοχής από νερό το οποίο υπερπήδησε πλημμυρικά αναχώματα.
A23	Αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών	Η πλημμύρα μιας περιοχής η οποία προκάλεσε αστοχία φυσικών ή τεχνητών αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας. Ο μηχανισμός της πλημμύρας μπορεί να περιλαμβάνει την πρόκληση ρήγματος ή και την κατάρρευση της αντιπλημμυρικής προστασίας ή την αστοχία λειτουργίας του αντλητικού συστήματος ή των θυρών.
A24	Παρεμπόδιση Ροής (από οχετούς, δικτύου) γέφυρες, έμφραξη	Η πλημμύρα μιας περιοχής η οποία προκάλεσε φυσική ή τεχνητή παρεμπόδιση ή περιορισμό της ροής ενός αγωγού ή ενός συστήματος. Αυτός ο μηχανισμός περιλαμβάνει πλημμύρες από την έμφραξη του δικτύου αποχέτευσης ή από υποδομές περιορισμού της ροής, όπως γέφυρες, υπόγειοι οχετοί, κομμάτια πάγου, κατολισθήσεις.
A25	Άλλο	Πλημμύρες που οφείλονται σε άνοδο της στάθμης σε λίμνες, ταμιευτήρες και μικρότερα σώματα νερού.
A26	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Για την κατηγοριοποίηση των χαρακτηριστικών πλημμύρας ακολουθείται η προτεινόμενη, από τα τεχνικά κείμενα της Οδηγίας 2007/60, διάκριση στους παρακάτω τύπους:

Πίνακας 3-21: Χαρακτηριστικά Πλημμύρας

Κωδικός Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Τύπος Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου Χαρακτηριστικών Πλημμύρας
A31	Ραγδαία Πλημμύρα (Flash flood)	Η πλημμύρα η οποία φτάνει την αιχμή και την πτώση της σε σύντομο χρονικό διάστημα και συνήθως προκύπτει μετά από έντονη βροχόπτωση σε μια σχετικά μικρή περιοχή.
A32	Πλημμύρα από λιώσιμο χιονιού	Πλημμύρα που οφείλεται σε ταχεία τήξη χιονιού, πιθανόν σε συνδυασμό με βροχόπτωση ή παρεμπόδιση της ροής από κομμάτια πάγου.
A33	Άλλη γρήγορης εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς, αλλά όχι στιγμιαία πλημμύρα
A34	Μέτριας εξέλιξης πλημμύρα	Ένα πλημμυρικό επεισόδιο, το οποίο εξελίσσεται με μικρότερους ρυθμούς από μια στιγμιαία πλημμύρα.
A35	Αργής εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία χρειάζεται μεγάλο χρόνο για να εξελιχθεί.
A36	Μεταφορά λάσπης	Πλημμύρα με μεταφορά μεγάλης ποσότητας λάσπης.
A37	Ροή ιδιαίτερα υψηλής ταχύτητας	Πλημμύρα της οποίας τα νερά κινούνται με μεγάλη ταχύτητα.
A38	Πλημμύρα ιδιαίτερα μεγάλου βάθους	Πλημμύρα της οποίας τα νερά προέρχονται από σημαντικό βάθος.
A39	Άλλα χαρακτηριστικά	Άλλο ή κανένα χαρακτηριστικό πλημμύρας.
A40	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν δεδομένα για τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας.

3.3.4 Πλημμύρες από ανύψωση μέσης στάθμης Θάλασσας

Στο πλαίσιο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ συνεκτιμάται η επικινδυνότητα πλημμυρών από την θάλασσα με στόχο την κατάρτιση χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας από τη θάλασσα εφαρμόστηκε το μεθοδολογικό πλαίσιο που υιοθετήθηκε στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας.

Οι πλημμύρες από την θάλασσα οφείλονται στους εξής παράγοντες:

- την αστρονομική παλίρροια

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- την μετεωρολογική παλίρροια (storm surge). Ως μετεωρολογική παλίρροια νοείται η σημαντική άνοδος της στάθμης της θάλασσας που προκαλείται από τις δυνάμεις ανέμου και πίεσης ενός βαρομετρικού χαμηλού ή μιας έντονης καταιγίδας.
- την ανύψωση της μέσης στάθμης θαλάσσης (ΜΣΘ) λόγω κυματισμών (wave setup). Ως ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας νοείται η μέση ανύψωση που προκαλείται λόγω της θραύσης τους κατά την πρόσπτωσή τους στις ακτές
- την αναρρίχηση (runup) των κυματισμών στην ακτή

Επιπλέον λόγος για τις πλημμύρες από την θάλασσα είναι τα παλιρροιακά κύματα (tsunami) που οφείλονται σε απότομες και τοπικές ανυψώσεις ή καταβυθίσεις του πυθμένα της θάλασσας λόγω σεισμών ή κατολισθήσεις του πυθμένα της θάλασσας.

Κατά την 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ εξετάστηκε η επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην ένταση των βροχοπτώσεων σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, καθώς επίσης και η ανύψωση της θάλασσας για τις παράκτιες περιοχές. Από τη διερεύνηση που έγινε για τις μεταβολές στην ένταση βροχόπτωσης, προτάθηκαν τα ακόλουθα:

- λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι οι εκτιμήσεις για τη συνολική ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ) με περίοδο επαναφοράς 50 και 100 έτη όπως εκτιμήθηκαν από την Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} κύκλου δε διαφοροποιούνταν σημαντικά με τις ανωτέρω προβλέψεις για τις μέσες ιστορικές τιμές, προτάθηκε και στην 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων πλημμύρας να ληφθούν υπόψη οι περιοχές όπως τελικώς εντάχθηκαν στις ΖΔΥΚΠ κατά την υλοποίηση των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Συγκεκριμένα, ελήφθησαν υπόψη οι παράκτιες ζώνες όπου η ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας ήταν μεγαλύτερη ή ίση του 1m. και ανήκαν στις ΖΔΥΚΠ του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.
- Στο ΥΔ EL09 η ΖΔΥΚΠ που εντοπίστηκε είναι η EL09APFR001 με εκτιμώμενη ανύψωση 1,17m.
- Καθώς οι εκτιμήσεις για τη συνολική ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας με περίοδο επαναφοράς 50 και 100 έτη όπως εκτιμήθηκαν κατά την 1^η Προκαταρκτική Αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας δεν διαφοροποιούνταν σημαντικά με τις προβλέψεις για τις μέσες ιστορικές τιμές των ανωτέρω ερευνητικών έργων κι εργαλείων, στην 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας λήφθηκαν υπόψη οι περιοχές όπως τελικώς εντάχθηκαν στις ΖΔΥΚΠ κατά την υλοποίηση των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.
- Σύμφωνα με τα ανωτέρω, στον παρόντα 2^ο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας δεν εξετάζονται σενάρια κλιματικής αλλαγής.

3.4 Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

3.4.1 Μεθοδολογία Κατάρτισης Χαρτών

3.4.1.1 Επιλογή υδάτινων σωμάτων

Η κωδικοποίηση των υδατορευμάτων (ρεμάτων, ποταμών, χειμάρρων) που εφαρμόστηκε στον 2^ο Κύκλο ΣΔΚΠ στο ΥΔ EL09 έγινε βάσει της κωδικοποίησης της λεκάνης απορροής ως εξής: στον κωδικό κύριας λεκάνης έγινε προσθήκη δύο (2) επιπλέον ψηφίων για την κωδικοποίηση των υπολεκάνων και των αντίστοιχων υδατορευμάτων (τμήματα κύριου υδατορεύματος ή κλάδοι). Ουσιαστικά, κάθε υδατόρευμα περικλείεται από μία υπολεκάνη. Επιπλέον, υπολεκάνες καθορίζονται στα ανάντη των υδατορευμάτων (θέσεις εισόδου ανάντη εισροών), σε θέσεις εισόδου πλευρικών εισροών σε υδατόρευμα, όπως και σε άλλες σημαντικές υδρολογικές θέσεις (λ.χ. φράγματα, λίμνες, εκτροπές κ.ο.κ.).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Τα επιμέρους πεδία του κωδικού υπολεκανών και υδατορευμάτων κάθε λεκάνης απορροής και η επεξήγησή τους δίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3-22: Κωδικοποίηση υδατορευμάτων όπως καταγράφηκαν στον 1^ο Κύκλο ΣΔΚΠ

ΠΕΔΙΑ ΚΩΔΙΚΟΥ	ΨΗΦΙΑ ΠΕΔΙΟΥ	ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΕΔΙΟΥ
1	XX	EL	Υποχρεωτική αναφορά της διεθνούς συντομογραφίας χώρας
2	XX	09	Κωδικός Υδατικού Διαμερίσματος
3	XX	01, 02	Κωδικός Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)
4	XX	FR, FL	Συμπληρώνεται FR= υδατόρευμα ή FL=λίμνη αντίστοιχα
5	XX	00, 0A, 0NM, ANM	Διακριτικό άλλων χωρών με τις οποίες μοιράζεται η λεκάνη. Ο αριθμός των δύο ψηφίων εξυπηρετεί την ομοιομορφία του κωδικού σε όλες τις περιπτώσεις. Οι κωδικοί των χωρών είναι: A = Αλβανία, NM = Βόρεια Μακεδονία (00 για τις υπόλοιπες)
6	XX	01 έως 99	Ζυγοί αριθμοί για κύριους ποταμούς που εκβάλλουν στη θάλασσα και μονοί για τα ενδιάμεσα τμήματα και μικρότερους ποταμούς ή ρέματα
7*	XX	01 έως 99	Αύξουσα αρίθμηση υδατορευμάτων/υπολεκανών της λεκάνης κύριου ρέματος

**Σημείωση:* Στη λεκάνη EL0902FR0006 οι υπολεκάνες έχουν τρία ψηφία στο πεδίο 7.

Με βάση τα ανωτέρω, η κωδικοποίηση των υπολεκανών απορροής και υδατορευμάτων του ΥΔ EL09, όπως περιλήφθηκαν στον 1^ο Κύκλο του ΣΔΚΠ, δίνεται στον επόμενο Πίνακα. Σημειώνεται ότι δεν καθορίζονται υδατορεύματα σε όλες τις υπολεκάνες, συνεπώς δεν αναγράφεται πάντα κωδικός υδατορεύματος. Επίσης στα πλαίσια του 1^{ου} Κύκλου δεν αναφέρθηκαν ονομασίες των υδατορευμάτων (πλην των κύριων):

Πίνακας 3-23: Υπολεκάνες Απορροής και Υδατορεύματα ΥΔ EL09 όπως καταγράφηκαν στον 1^ο Κύκλο ΣΔΚΠ

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
1	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3701	-
2	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3702	-
3	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3703	REACH_EL0901FLANM3703
4	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3704	REACH_EL0901FLANM3704
5	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3705	-
6	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3706	-
7	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3707	-
8	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3708	-
9	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3709	-
10	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3710	-
11	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3711	-
12	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3712	-
13	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3713	-
14	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3714	-
15	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3715	-
16	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3716	-
17	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3717	REACH_EL0901FLANM3717
18	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3718	REACH_EL0901FLANM3718
19	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3719	-
20	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3720	REACH_EL0901FLANM3720
21	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3721	-
22	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3722	-
23	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	EL0901FLANM3723	REACH_EL0901FLANM3723
24	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1201	-
25	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1203	REACH_EL0901FR0NM1203
26	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1204	-
27	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1205	REACH_EL0901FR0NM1205
28	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1206	-
29	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1207	REACH_EL0901FR0NM1207
30	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1208	REACH_EL0901FR0NM1208
31	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1209	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
32	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1210	REACH_ΕΛ0901FR0NM1210
33	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1211	REACH_ΕΛ0901FR0NM1211
34	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1212	-
35	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1213	-
36	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1214	REACH_ΕΛ0901FR0NM1214
37	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1215	REACH_ΕΛ0901FR0NM1215
38	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1216	REACH_ΕΛ0901FR0NM1216
39	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1217	REACH_ΕΛ0901FR0NM1217
40	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1218	-
41	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1219	REACH_ΕΛ0901FR0NM1219
42	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1220	-
43	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1221	REACH_ΕΛ0901FR0NM1221
44	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1222	REACH_ΕΛ0901FR0NM1222
45	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1223	REACH_ΕΛ0901FR0NM1223
46	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1224	REACH_ΕΛ0901FR0NM1224
47	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1225	-
48	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1226	REACH_ΕΛ0901FR0NM1226
49	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1227	REACH_ΕΛ0901FR0NM1227
50	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1228	REACH_ΕΛ0901FR0NM1228
51	ΕΛ0901FR0NM12	Λύγκος	ΕΛ0901FR0NM1229	REACH_ΕΛ0901FR0NM1229
52	ΕΛ0901FR0NM39	Ρέμα Νίκης	ΕΛ0901FR0NM3901	-
53	ΕΛ0901FR0NM39	Ρέμα Νίκης	ΕΛ0901FR0NM3902	REACH_ΕΛ0901FR0NM3902
54	ΕΛ0901FR0NM39	Ρέμα Νίκης	ΕΛ0901FR0NM3903	REACH_ΕΛ0901FR0NM3903
55	ΕΛ0901FR0NM41	Ρέμα Νίκης 2	ΕΛ0901FR0NM4102	REACH_ΕΛ0901FR0NM4102
56	ΕΛ0901FR0NM41	Ρέμα Νίκης 2	ΕΛ0901FR0NM4103	REACH_ΕΛ0901FR0NM4103
57	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000401	REACH_ΕΛ0902FL000401
58	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000402	REACH_ΕΛ0902FL000402
59	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000403	REACH_ΕΛ0902FL000403
60	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000404	REACH_ΕΛ0902FL000404
61	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000405	REACH_ΕΛ0902FL000405
62	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000406	REACH_ΕΛ0902FL000406
63	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000408	-
64	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000409	-
65	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000410	-
66	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000412	-
67	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000413	REACH_ΕΛ0902FL000413
68	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000414	-
69	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000415	-
70	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000416	REACH_ΕΛ0902FL000416
71	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000417	-
72	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000418	REACH_ΕΛ0902FL000418
73	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000419	-
74	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000420	REACH_ΕΛ0902FL000420
75	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000421	-
76	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000422	-
77	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000424	-
78	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000426	REACH_ΕΛ0902FL000426
79	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000428	-
80	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000429	-
81	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000430	REACH_ΕΛ0902FL000430
82	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000431	-
83	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000432	-
84	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000434	-
85	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000435	REACH_ΕΛ0902FL000435
86	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000436	-
87	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000437	REACH_ΕΛ0902FL000437
88	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000438	REACH_ΕΛ0902FL000438
89	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000439	-
90	ΕΛ0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	ΕΛ0902FL000440	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
91	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000441	-
92	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000442	REACH_EL0902FL000442
93	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000443	REACH_EL0902FL000443
94	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000444	-
95	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000445	REACH_EL0902FL000445
96	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000446	-
97	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000447	REACH_EL0902FL000447
98	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000448	-
99	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000449	-
100	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000450	REACH_EL0902FL000450
101	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000451	-
102	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000453	REACH_EL0902FL000453
103	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000454	REACH_EL0902FL000454
104	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000455	REACH_EL0902FL000455
105	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000456	REACH_EL0902FL000456
106	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000457	REACH_EL0902FL000457
107	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000458	-
108	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000460	REACH_EL0902FL000460
109	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000461	REACH_EL0902FL000461
110	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000462	REACH_EL0902FL000462
111	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000463	REACH_EL0902FL000463
112	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000465	REACH_EL0902FL000465
113	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000466	REACH_EL0902FL000466
114	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000468	-
115	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000469	REACH_EL0902FL000469
116	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000470	REACH_EL0902FL000470
117	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000471	REACH_EL0902FL000471
118	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000801	-
119	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000802	-
120	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000803	REACH_EL0902FL000803
121	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000804	-
122	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000805	-
123	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000806	REACH_EL0902FL000806
124	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000807	-
125	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000808	-
126	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000809	-
127	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000810	REACH_EL0902FL000810
128	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000811	-
129	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000812	-
130	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000813	REACH_EL0902FL000813
131	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000814	REACH_EL0902FL000814
132	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000815	REACH_EL0902FL000815
133	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000816	-
134	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000817	-
135	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000818	-
136	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000819	-
137	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000820	-
138	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000821	-
139	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000822	-
140	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000823	REACH_EL0902FL000823
141	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000824	-
142	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000825	REACH_EL0902FL000825
143	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000826	-
144	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000827	REACH_EL0902FL000827
145	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000828	-
146	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000829	-
147	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	EL0902FL000830	-
148	EL0902FL0027	Ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας	EL0902FL002701	-
149	EL0902FL0027	Ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας	EL0902FL002702	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
150	EL0902FL0027	Ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας	EL0902FL002703	-
151	EL0902FL0027	Ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας	EL0902FL002704	-
152	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002901	-
153	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002902	-
154	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002903	-
155	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002904	-
156	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002905	-
157	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002906	-
158	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002907	-
159	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002908	-
160	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002909	-
161	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002910	-
162	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	EL0902FL002911	-
163	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003101	REACH_EL0902FL003101
164	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003102	-
165	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003103	-
166	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003104	-
167	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003106	-
168	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003107	-
169	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003301	-
170	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003302	-
171	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003303	REACH_EL0902FL003303
172	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003304	REACH_EL0902FL003304
173	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003305	-
174	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003306	REACH_EL0902FL003306
175	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003307	REACH_EL0902FL003307
176	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003308	REACH_EL0902FL003308
177	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003309	-
178	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003310	REACH_EL0902FL003310
179	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003311	-
180	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003312	REACH_EL0902FL003312
181	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003313	-
182	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003314	REACH_EL0902FL003314
183	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003315	-
184	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003316	-
185	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003317	-
186	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003318	-
187	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003319	-
188	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003320	-
189	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003321	REACH_EL0902FL003321
190	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL003322	-
191	EL0902FR0001	Πυξάρι	EL0902FR000101	-
192	EL0902FR0001	Πυξάρι	EL0902FR000102	REACH_EL0902FR000102
193	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000201	-
194	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000202	REACH_EL0902FR000202
195	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000203	-
196	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000204	-
197	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000205	REACH_EL0902FR000205
198	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000207	REACH_EL0902FR000207
199	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000208	REACH_EL0902FR000208
200	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000209	REACH_EL0902FR000209
201	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000210	REACH_EL0902FR000210
202	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000211	-
203	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000214	REACH_EL0902FR000214
204	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000215	-
205	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000216	REACH_EL0902FR000216
206	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000220	-
207	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000221	REACH_EL0902FR000221
208	EL0902FR0003	Λεπτοκαρυά	EL0902FR000301	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
209	EL0902FR0003	Λεπτοκαρυά	EL0902FR000302	-
210	EL0902FR0003	Λεπτοκαρυά	EL0902FR000303	REACH_EL0902FR000303
211	EL0902FR0003	Λεπτοκαρυά	EL0902FR000304	REACH_EL0902FR000304
212	EL0902FR0003	Λεπτοκαρυά	EL0902FR000305	REACH_EL0902FR000305
213	EL0902FR0005	Τοπολιάνη	EL0902FR000501	-
214	EL0902FR0005	Τοπολιάνη	EL0902FR000502	-
215	EL0902FR0005	Τοπολιάνη	EL0902FR000503	-
216	EL0902FR0005	Τοπολιάνη	EL0902FR000504	REACH_EL0902FR000504
217	EL0902FR0005	Τοπολιάνη	EL0902FR000505	REACH_EL0902FR000505
218	EL0902FR0005	Τοπολιάνη	EL0902FR000506	REACH_EL0902FR000506
219	EL0902FR0005	Τοπολιάνη	EL0902FR000507	REACH_EL0902FR000507
220	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000601	-
221	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000602	REACH_EL0902FR000602
222	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000603	-
223	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000604	REACH_EL0902FR000604
224	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000605	REACH_EL0902FR000605
225	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000606	-
226	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000607	REACH_EL0902FR000607
227	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000608	REACH_EL0902FR000608
228	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000609	-
229	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000610	REACH_EL0902FR000610
230	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006100	REACH_EL0902FR0006100
231	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006101	-
232	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006102	REACH_EL0902FR0006102
233	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006103	REACH_EL0902FR0006103
234	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006104	-
235	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006105	REACH_EL0902FR0006105
236	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006106	REACH_EL0902FR0006106
237	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006107	REACH_EL0902FR0006107
238	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006108	REACH_EL0902FR0006108
239	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006109	REACH_EL0902FR0006109
240	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000611	REACH_EL0902FR000611
241	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000612	REACH_EL0902FR000612
242	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000613	REACH_EL0902FR000613
243	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000614	REACH_EL0902FR000614
244	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000615	REACH_EL0902FR000615
245	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000616	-
246	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000617	REACH_EL0902FR000617
247	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000618	-
248	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000619	REACH_EL0902FR000619
249	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000620	REACH_EL0902FR000620
250	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000622	REACH_EL0902FR000622
251	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000623	-
252	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000624	REACH_EL0902FR000624
253	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000625	-
254	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000626	REACH_EL0902FR000626
255	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000627	REACH_EL0902FR000627
256	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000628	-
257	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000629	REACH_EL0902FR000629
258	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000630	-
259	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000631	REACH_EL0902FR000631
260	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000632	REACH_EL0902FR000632
261	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000633	REACH_EL0902FR000633
262	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000634	REACH_EL0902FR000634
263	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000635	-
264	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000636	REACH_EL0902FR000636
265	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000637	REACH_EL0902FR000637
266	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000638	REACH_EL0902FR000638
267	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000639	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
268	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000640	REACH_EL0902FR000640
269	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000641	REACH_EL0902FR000641
270	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000642	REACH_EL0902FR000642
271	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000643	REACH_EL0902FR000643
272	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000644	-
273	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000645	-
274	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000646	REACH_EL0902FR000646
275	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000647	REACH_EL0902FR000647
276	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000648	REACH_EL0902FR000648
277	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000649	REACH_EL0902FR000649
278	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000650	REACH_EL0902FR000650
279	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000651	-
280	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000652	REACH_EL0902FR000652
281	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000653	REACH_EL0902FR000653
282	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000654	-
283	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000655	REACH_EL0902FR000655
284	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000656	-
285	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000658	REACH_EL0902FR000658
286	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000659	-
287	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000660	REACH_EL0902FR000660
288	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000661	REACH_EL0902FR000661
289	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000662	-
290	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000663	-
291	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000664	REACH_EL0902FR000664
292	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000665	REACH_EL0902FR000665
293	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000666	REACH_EL0902FR000666
294	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000667	REACH_EL0902FR000667
295	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000668	REACH_EL0902FR000668
296	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000669	REACH_EL0902FR000669
297	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000670	REACH_EL0902FR000670
298	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000671	REACH_EL0902FR000671
299	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000674	REACH_EL0902FR000674
300	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000675	-
301	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000676	-
302	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000677	REACH_EL0902FR000677
303	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000678	REACH_EL0902FR000678
304	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000679	REACH_EL0902FR000679
305	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000680	REACH_EL0902FR000680
306	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000681	-
307	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000682	-
308	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000683	REACH_EL0902FR000683
309	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000684	REACH_EL0902FR000684
310	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000685	REACH_EL0902FR000685
311	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000686	REACH_EL0902FR000686
312	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000688	REACH_EL0902FR000688
313	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000689	REACH_EL0902FR000689
314	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000690	REACH_EL0902FR000690
315	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000691	REACH_EL0902FR000691
316	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000693	-
317	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000694	REACH_EL0902FR000694
318	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000695	REACH_EL0902FR000695
319	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000696	-
320	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000697	REACH_EL0902FR000697
321	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000698	REACH_EL0902FR000698
322	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000699	REACH_EL0902FR000699
323	EL0902FR0007	Πλατανάκια	EL0902FR000701	-
324	EL0902FR0007	Πλατανάκια	EL0902FR000702	REACH_EL0902FR000702
325	EL0902FR0007	Πλατανάκια	EL0902FR000703	-
326	EL0902FR0007	Πλατανάκια	EL0902FR000704	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
327	EL0902FR0007	Πλατανάκια	EL0902FR000705	REACH_EL0902FR000705
328	EL0902FR0007	Πλατανάκια	EL0902FR000706	REACH_EL0902FR000706
329	EL0902FR0007	Πλατανάκια	EL0902FR000707	REACH_EL0902FR000707
330	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000903	-
331	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000904	-
332	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000905	REACH_EL0902FR000905
333	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000906	REACH_EL0902FR000906
334	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000907	REACH_EL0902FR000907
335	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000908	REACH_EL0902FR000908
336	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000909	REACH_EL0902FR000909
337	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000910	REACH_EL0902FR000910
338	EL0902FR0009	Ουρλιάς	EL0902FR000911	REACH_EL0902FR000911
339	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001001	-
340	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001002	REACH_EL0902FR001002
341	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001003	-
342	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001004	-
343	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001005	-
344	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001006	REACH_EL0902FR001006
345	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001007	REACH_EL0902FR001007
346	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001008	REACH_EL0902FR001008
347	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001009	REACH_EL0902FR001009
348	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001010	-
349	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001011	REACH_EL0902FR001011
350	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001012	REACH_EL0902FR001012
351	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001013	REACH_EL0902FR001013
352	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001014	REACH_EL0902FR001014
353	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001015	REACH_EL0902FR001015
354	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001016	-
355	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001017	-
356	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001018	REACH_EL0902FR001018
357	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001019	REACH_EL0902FR001019
358	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001020	REACH_EL0902FR001020
359	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001021	REACH_EL0902FR001021
360	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001022	-
361	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001023	REACH_EL0902FR001023
362	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001024	REACH_EL0902FR001024
363	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001025	REACH_EL0902FR001025
364	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001026	-
365	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001027	REACH_EL0902FR001027
366	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001028	-
367	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001029	REACH_EL0902FR001029
368	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001030	-
369	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001031	REACH_EL0902FR001031
370	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001032	-
371	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001033	REACH_EL0902FR001033
372	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001034	REACH_EL0902FR001034
373	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001035	-
374	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001036	REACH_EL0902FR001036
375	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001037	REACH_EL0902FR001037
376	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001038	REACH_EL0902FR001038
377	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001039	-
378	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001040	-
379	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001041	REACH_EL0902FR001041
380	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001042	REACH_EL0902FR001042
381	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001043	REACH_EL0902FR001043
382	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001044	REACH_EL0902FR001044
383	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001045	REACH_EL0902FR001045
384	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001046	REACH_EL0902FR001046
385	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001047	REACH_EL0902FR001047

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
386	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001049	-
387	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001050	REACH_EL0902FR001050
388	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001051	-
389	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001052	REACH_EL0902FR001052
390	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001053	REACH_EL0902FR001053
391	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001054	REACH_EL0902FR001054
392	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001055	-
393	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001056	REACH_EL0902FR001056
394	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001057	REACH_EL0902FR001057
395	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001058	REACH_EL0902FR001058
396	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001059	-
397	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001060	-
398	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001061	REACH_EL0902FR001061
399	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001062	-
400	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001063	REACH_EL0902FR001063
401	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001064	REACH_EL0902FR001064
402	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001065	REACH_EL0902FR001065
403	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001066	REACH_EL0902FR001066
404	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001067	REACH_EL0902FR001067
405	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001068	-
406	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001069	REACH_EL0902FR001069
407	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001071	REACH_EL0902FR001071
408	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001072	-
409	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001073	REACH_EL0902FR001073
410	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001074	REACH_EL0902FR001074
411	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001075	-
412	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001076	REACH_EL0902FR001076
413	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001077	-
414	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001078	REACH_EL0902FR001078
415	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001079	REACH_EL0902FR001079
416	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001080	REACH_EL0902FR001080
417	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001081	REACH_EL0902FR001081
418	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001082	-
419	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001083	REACH_EL0902FR001083
420	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001084	-
421	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001085	-
422	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001086	REACH_EL0902FR001086
423	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001087	REACH_EL0902FR001087
424	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001088	REACH_EL0902FR001088
425	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001089	REACH_EL0902FR001089
426	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001090	REACH_EL0902FR001090
427	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001091	-
428	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001092	-
429	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001093	REACH_EL0902FR001093
430	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001094	REACH_EL0902FR001094
431	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001095	REACH_EL0902FR001095
432	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001096	REACH_EL0902FR001096
433	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001097	REACH_EL0902FR001097
434	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001098	REACH_EL0902FR001098
435	EL0902FR0011	Ρέμα Ακτής	EL0902FR001102	REACH_EL0902FR001102
436	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001301	-
437	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001302	REACH_EL0902FR001302
438	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001303	REACH_EL0902FR001303
439	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001304	REACH_EL0902FR001304
440	EL0902FR0015	Καλόγηρος	EL0902FR001501	-
441	EL0902FR0015	Καλόγηρος	EL0902FR001502	-
442	EL0902FR0015	Καλόγηρος	EL0902FR001503	REACH_EL0902FR001503
443	EL0902FR0015	Καλόγηρος	EL0902FR001504	REACH_EL0902FR001504
444	EL0902FR0015	Καλόγηρος	EL0902FR001505	REACH_EL0902FR001505

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
445	EL0902FR0017	Άγιος Δημήτριος	EL0902FR001701	-
446	EL0902FR0017	Άγιος Δημήτριος	EL0902FR001702	-
447	EL0902FR0017	Άγιος Δημήτριος	EL0902FR001703	REACH_EL0902FR001703
448	EL0902FR0017	Άγιος Δημήτριος	EL0902FR001704	REACH_EL0902FR001704
449	EL0902FR0021	Ρέμα Αλυκής	EL0902FR002101	-
450	EL0902FR0021	Ρέμα Αλυκής	EL0902FR002103	REACH_EL0902FR002103
451	EL0902FR0023	Ρέμα Αρχαίας Πύδνας	EL0902FR002301	-
452	EL0902FR0023	Ρέμα Αρχαίας Πύδνας	EL0902FR002302	REACH_EL0902FR002302
453	EL0902FR0025	Τρανός Λάκος	EL0902FR002501	-
454	EL0902FR0025	Τρανός Λάκος	EL0902FR002502	REACH_EL0902FR002502

Στον παρόντα 2^ο Κύκλο προστίθενται νέα υδατορεύματα και αντίστοιχες υπολεκάνες, όπως προκύπτουν από τυχόν επεκτάσεις ΖΔΥΚΠ σε γειτονικές περιοχές και ανάγκη επέκτασης υφιστάμενων ή επιλογής πρόσθετων υδατορευμάτων με βάση και τα αναφερόμενα στο Παραδοτέο Π2 του παρόντος ΣΔΚΠ. Επίσης, καθώς προστίθενται νέοι κλάδοι υδατορευμάτων σε υφιστάμενες υπολεκάνες του 1^{ου} Κύκλου, συγκεκριμένες υφιστάμενες υπολεκάνες τροποποιούνται κατάλληλα, όπως παρουσιάζει με αστερίσκο ο ακόλουθος Πίνακας:

Πίνακας 3-24: Υπολεκάνες απορροής και υδατορεύματα επιπλέον των ήδη καθορισμένων από τον 1^ο Κύκλο ΣΔΚΠ του ΥΔ EL09

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
1	EL0901FR0NM12	Λύγκος	EL0901FR0NM1202*	-
2	EL0901FR0NM41	Ρέμα Νίκης 2	EL0901FR0NM4101*	-
3	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000407	-
4	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000411*	REACH_EL0902FL000411
5	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000423*	REACH_EL0902FL000423
6	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000425*	REACH_EL0902FL000425
7	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000427*	-
8	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000433	-
9	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000452*	REACH_EL0902FL000452
10	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000472	REACH_EL0902FL000472
11	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000473	-
12	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000474	REACH_EL0902FL000474
13	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000475	-
14	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL000476	-
15	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003105*	REACH_EL0902FL003105
16	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003108	REACH_EL0902FL003108
17	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003109	-
18	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	EL0902FL003110	-
19	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000206*	REACH_EL0902FR000206
20	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000212*	REACH_EL0902FR000212
21	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000213*	-
22	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000217	REACH_EL0902FR000217
23	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000218	-
24	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	EL0902FR000219	-
25	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006110	-
26	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006111	REACH_EL0902FR0006111
27	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006112	REACH_EL0902FR0006112
28	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006113	-
29	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006114	REACH_EL0902FR0006114
30	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006115	-
31	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006116	REACH_EL0902FR0006116
32	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006117	-
33	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006118	REACH_EL0902FR0006118
34	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006119	-
35	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006120	REACH_EL0902FR0006120

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΟΣ
36	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006121	-
37	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006122	-
38	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006123	REACH_EL0902FR0006123
39	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006124	REACH_EL0902FR0006124
40	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006125	-
41	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006126	REACH_EL0902FR0006126
42	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006127	-
43	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006128	REACH_EL0902FR0006128
44	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006129	REACH_EL0902FR0006129
45	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006130	REACH_EL0902FR0006130
46	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006131	-
47	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006132	-
48	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006133	REACH_EL0902FR0006133
49	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006134	-
50	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006135	REACH_EL0902FR0006135
51	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006136	-
52	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR0006137	REACH_EL0902FR0006137
53	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000621*	REACH_EL0902FR000621
54	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000657*	REACH_EL0902FR000657
55	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000672*	-
56	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000673*	REACH_EL0902FR000673
57	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000687*	REACH_EL0902FR000687
58	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	EL0902FR000692*	REACH_EL0902FR000692
59	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR0010100	REACH_EL0902FR0010100
60	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR0010101	-
61	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR0010102	-
62	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR0010103	-
63	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR0010104	REACH_EL0902FR0010104
64	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001070*	REACH_EL0902FR001070
65	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	EL0902FR001099	REACH_EL0902FR001099
66	EL0902FR0011	Ρέμα Ακτής	EL0902FR001101*	-
67	EL0902FR0011	Ρέμα Ακτής	EL0902FR001103	-
68	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001305	REACH_EL0902FR001305
69	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001306	-
70	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001307	-
71	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001308	REACH_EL0902FR001308
72	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001309	-
73	EL0902FR0013	Σμίξη	EL0902FR001310	-
74	EL0902FR0021	Ρέμα Αλυκίης	EL0902FR002102*	REACH_EL0902FR002102

3.4.1.2 Σενάρια

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του 2ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της σχετικής Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/21.7.2010 που την ενσωματώνει στο Εθνικό Δίκαιο, προβλέπεται η ανάλυση των ακόλουθων σεναρίων για τους ποταμούς, ρέματα και χειμάρρους του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Δυτικής Μακεδονίας (EL09):

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης, που ορίζονται ως πλημμύρες με περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη.
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης, που ορίζονται ως πλημμύρες με περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη.
- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης, που ορίζονται ως πλημμύρες με περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας βάση της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από τη θάλασσα που καταρτίστηκαν αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών

3.4.1.3 Πλημμυρικά υδρογραφήματα

Οι όμβριες καμπύλες κατά το παρόν 2^ο ΣΔΚΠ αναθεωρήθηκαν και καταρτίστηκαν στις θέσεις βροχογραφικών και βροχομετρικών σταθμών και αποτελούν μία παραμετρική σχέση που συνδέει την ένταση της βροχόπτωσης με την περίοδο επαναφοράς της βροχής για κάθε διάρκεια βροχής. Στον ακόλουθο σύνδεσμο διατίθενται σε ηλεκτρονική και επεξεργάσιμη μορφή, οι χάρτες με τις επικαιροποιημένες παραμέτρους των όμβριων καμπυλών σε επίπεδο χώρας ([Όμβριες Καμπύλες - 2^{ος} Κύκλος](#)). Στις θέσεις των βροχογράφων υπολογίστηκαν οι παράμετροι της σχέσης και στη συνέχεια αυτές ολοκληρώθηκαν σε όλο το Υ.Δ μέσω της χρήσης των Συστημάτων Γεωγραφικής Πληροφορίας. Ελήφθησαν υπόψη επικαιροποιημένα δεδομένα, νέοι διαθέσιμοι σταθμοί και εφαρμόστηκαν οι πλέον σύγχρονες μεθοδολογίες εκτίμησης παραμέτρων. Δόθηκε ακόμα ιδιαίτερο βάρος στους σταθμούς με τα μεγαλύτερα μήκη χρονοσειράς, ενώ μελετάται και η αξιοπιστία δορυφορικών δεδομένων καθώς και δεδομένων επανάλυσης.

Σχετικά με το μέσο επιφανειακό ύψος βροχόπτωσης στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), προκύπτει ότι: α) Για περιόδους επαναφοράς $T = 50$ και 100 έτη, το μέσο επιφανειακό ύψος βροχόπτωσης αυξάνεται έως και 25% για το 56% των λεκανών και, για το υπόλοιπο 44%, μειώνεται έως και 50%. β) Για περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη, το μέσο επιφανειακό ύψος βροχόπτωσης αυξάνεται έως και 50% για το 68% των λεκανών και, για το υπόλοιπο 32%, μειώνεται έως και 50%. Οι παραπάνω μεταβολές οφείλονται αποκλειστικά στη διαφοροποίηση των ομβρίων καμπυλών που χρησιμοποιήθηκαν στον προηγούμενο και τον τρέχοντα κύκλο των ΣΔΚΠ.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα των λεκανών απορροής του υδρολογικού ομοιώματος για τις μέσες αρχικές συνθήκες υγρασίας (CNI) και για κάθε περίοδο επαναφοράς $T=50, 100$ και 1000 έτη στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09):

Πίνακας 3-25: Συνοπτικά αποτελέσματα υδρολογικού ομοιώματος λεκανών απορροής ΕΛ09 για μέσες συνθήκες υγρασίας.

A/A	Κωδικός Λεκάνης	Περιγραφή	Επιφάνεια (km ²)	Q (m ³ /s) T=50	Q (m ³ /s) T=100	Q (m ³ /s) T=1000	Διάρκεια Βροχής (hrs)
1	EL0901FLANM37	Λίμνες Πρεσπών	1366,65	_*	_*	_*	48
2	EL0901FRONM12	Λύγκος	796,3	1083	1513	3643	48
3	EL0901FRONM39	Ρέμα Νίκης	31,38	23	37	130	12
4	EL0901FRONM41	Ρέμα Νίκης 2	37,43	34	47	126	48
5	EL0902FL0004	Λίμνη Βεγορίτιδα	2118,3	9**	10**	10**	48
6	EL0902FL0008	Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα	1632,81	1370	1979	5048	48
7	EL0902FL0027	Ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας	17,43	390	571	1613	12
8	EL0902FL0029	Ταμιευτήρας Ασωμάτων	67,37	390	571	1613	12
9	EL0902FL0031	Ταμιευτήρας Σφηκιάς	175,03	391	580	1618	24
10	EL0902FL0033	Ταμιευτήρας Πολυφύτου	847,52	400	589	1648	48
11	EL0902FR0001	Πυξάρι	11,36	41	60	173	12
12	EL0902FR0002	Μαυρονέρι	780,57	2088	2885	6542	48
13	EL0902FR0003	Λεπτοκαρυά	33,8	33	53	230	12
14	EL0902FR0005	Τοπόλιανη	40,32	51	82	290	12

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

A/A	Κωδικός Λεκάνης	Περιγραφή	Επιφάνεια (km ²)	Q (m ³ /s) T=50	Q (m ³ /s) T=100	Q (m ³ /s) T=1000	Διάρκεια Βροχής (hrs)
15	EL0902FR0006	Έξοδος Αλιάκμονα	2820,03	2427	3555	9071	48
16	EL0902FR0007	Πλατανάκια	109,47	272	414	1296	24
17	EL0902FR0009	Ουρλιάς	71,52	159	231	676	24
18	EL0902FR0010	Αλιάκμονας	3284,14	1471	2150	5608	48
19	EL0902FR0011	Ρέμα Ακτής	30	93	123	276	48
20	EL0902FR0013	Σμίξη	85,7	236	321	714	48
21	EL0902FR0015	Καλόγηρος	69,47	207	286	694	24
22	EL0902FR0017	Άγιος Δημήτριος	38,82	153	206	475	24
23	EL0902FR0021	Ρέμα Αλυκής	24,77	77	109	280	24
24	EL0902FR0023	Ρέμα Αρχαίας Πύδνας	12,52	43	62	162	12
25	EL0902FR0025	Τρανός Λάκος	18,41	71	95	211	24

* Πρόκειται για σύστημα διασυνδεδεμένων λιμνών χωρίς έξοδο.

** Βάσει εκτιμήσεως της παροχτευτικότητας του έργου εξόδου.

3.4.1.4 Διόδευση πλημμυρών

Ο όρος διόδευση αφορά το χωροχρονικό προσδιορισμό του πλημμυρικού κύματος και βασίζεται στη μαθηματική επίλυση του πλημμυρικού κύματος εντός ενός υδατορέματος, εντός ενός ταμειυτήρα ή λίμνης ή και εντός ενός πλημμυρικού πεδίου στο οποίο δεν συναντάται κατά τις συνήθεις συνθήκες ελεύθερης επιφάνειας νερού.

Οι σημαντικότερες ζητούμενες μεταβλητές επικινδυνότητας του φυσικού προβλήματος της διόδευσης είναι τα βάθη ροής και η παροχή, καθώς και οι ταχύτητες ροής τόσο εντός της κοίτης όσο και επί του ευρύτερου πλημμυρικού πεδίου. Σημαντικός επίσης παράγοντας που επηρεάζει τους μηχανισμούς και τις επιπτώσεις μίας πλημμύρας είναι ο χρόνος άφιξης και παραμονής του πλημμυρικού κύματος σε θέσεις του πλημμυρικού πεδίου.

Για τους υδραυλικούς υπολογισμούς της πλημμυρικής ροής, εφαρμόζεται επίλυση του πλήρους διδιάστατου πεδίου, υπό μη μόνιμες συνθήκες, καθοριζόμενες από τα υδρογραφήματα που καταρτίστηκαν στην υδρολογική ανάλυση (Παραδοτέο Π4). Η επιλογή της πλήρους επίλυσης είναι απολύτως εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις κατάρτισης των χαρτών επικινδυνότητας για τις ανάγκες των ΣΔΚΠ.

Για την υδραυλική προσομοίωση χρησιμοποιήθηκε το ελεύθερης μορφής λογισμικό σύστημα HEC-RAS στην έκδοση 6.3.1 το οποίο δημιουργήθηκε από το Σώμα Μηχανικών του Αμερικανικού Στρατού (U.S Army Corps of Engineers, U.S.A.C.E). Το λογισμικό πραγματοποιεί υπολογισμούς σε μόνιμες και μη μόνιμες συνθήκες ροής. Αποτελείται από γραφικό περιβάλλον διεπαφής με το χρήστη και έχει δυνατότητα αποθήκευσης, διαχείρισης και επεξεργασίας των δεδομένων εισόδου και εξόδου.

Εκτός του υπολογιστικού συστήματος, το λογισμικό προσφέρει δυνατότητες ανάλυσης των αποτελεσμάτων των υπολογισμών του προφίλ επιφανειακών υδάτων σε χαρακτηριστικά του νερού όπως το βάθος, η στάθμη και η ταχύτητα ροής για οποιαδήποτε χρονική στιγμή της προσομοίωσης. Ακόμη, παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές των προαναφερθέντων μεγεθών σε όλη τη διάρκεια της προσομοίωσης. Οι τρέχουσες εκδόσεις του λογισμικού, όπως αυτή που χρησιμοποιήθηκε, ενσωματώνουν μια σειρά εργαλείων Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS), από τα οποία προκύπτουν τα χωρικά δεδομένα για την κατάρτιση των χαρτών επικινδυνότητας.

Σύμφωνα με τη Διακήρυξη της παρούσας Σύμβασης, διόδευση πλημμυρών πραγματοποιήθηκε στις ακόλουθες περιπτώσεις υδατορευμάτων:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Ποταμοί, ρέματα και χείμαρροι των εκτάσεων που έχουν προστεθεί στις ΖΔΥΚΠ κατά την 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας προκειμένου να προκύψουν οι αναθεωρημένες ΖΔΥΚΠ.
- Ποταμοί, ρέματα και χείμαρροι εντός των ΖΔΥΚΠ που προέκυψαν από τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και για τους οποίους δεν παράχθηκαν πλημμυρικά υδρογραφήματα κατά τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.
- Ποταμοί, ρέματα και χείμαρροι των ΖΔΥΚΠ που προέκυψαν από τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, στους οποίους προστίθενται νέα τμήματα και τα οποία δεν έχουν ληφθεί υπόψη στην παραγωγή των πλημμυρικών υδρογραφημάτων τους.
- Ποταμοί, ρέματα και χείμαρροι των ΖΔΥΚΠ που προέκυψαν από τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, στους οποίους έχουν επέλθει σημαντικές αλλαγές (π.χ. υλοποίηση αντιπλημμυρικών έργων).

Συγκεκριμένα, και αναφορικά με τη διόδευση πλημμυρών υδατορευμάτων, στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση ανασυντάσσεται το σύνολο των υδραυλικών μοντέλων των περιοχών των ΖΔΥΚΠ που έχουν μελετηθεί στον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, δεδομένης της αλλαγής του χρησιμοποιούμενου λογισμικού διόδευσης πλημμύρας.

Το λογισμικό παρέχει δυνατότητες προσομοίωσης για μεγάλο εύρος τεχνικών έργων και κυρίως γεφυρών, οχετών και υπερχειλιστών/αναβαθμών.

Ως δεδομένα εισόδου της υδραυλικής προσομοίωσης για τη διόδευση των πλημμυρών ελήφθησαν υπόψη τα ακόλουθα, τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π5 του παρόντος ΣΔΚΠ:

- Το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους,
- Τοπογραφικά δεδομένα και αποτυπώσεις τεχνικών έργων,
- Υδρογραφήματα – Οριακές συνθήκες
- Υδρογραφήματα διασυνοριακών λεκανών – λιμνών,
- Λοιπά διαθέσιμα στοιχεία, όπως μελέτες τεχνικών έργων, χάρτες χρήσεων γης κ.ά.,
- Τιμές του συντελεστή τραχύτητας Manning's n,
- Αρχικές συνθήκες και
- Συγκεκριμένες παραδοχές υδραυλικής προσομοίωσης

Οι λεκάνες απορροής καθώς και τα υδατορεύματα που επιλύονται υδραυλικά επιλέχθηκαν σε προηγούμενο Στάδιο της Μελέτης συνεκτιμώντας τα κάτωθι στοιχεία:

- Στοιχεία λεκανών απορροής και υδατορευμάτων του 1^{ου} Κύκλου ΣΔΚΠ Δυτικής Μακεδονίας,
- Τυχόν επεκτάσεις ΖΔΥΚΠ σε γειτονικές περιοχές και ανάγκη επέκτασης υφιστάμενων ή επιλογής πρόσθετων υδατορευμάτων, με βάση και τα αναφερόμενα στο Παραδοτέο Π2, Παράρτημα ΙΙΙ, *ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΔΙΟΔΕΥΣΗ*.

3.4.1.5 Πλημμύρες από ανύψωση στάθμης λιμνών / θάλασσας

Για την προσομοίωση των λιμνών και των ταμειυτήρων ακολουθήθηκαν δύο διαφορετικές προσεγγίσεις, ανά περίπτωση. Συγκεκριμένα:

- Σε περιπτώσεις φυσικών λιμνών ή και ταμειυτήρων, οι οποίοι αποτελούν έξοδο λεκάνης απορροής, λ.χ. Μεγάλη Πρέσπα και Βεγορίτιδα, χρησιμοποιείται η προσέγγιση της προσομοίωσής τους ως Storage Areas (Επιφάνειες Αποθήκευσης νερού). Κατ' αυτήν την προσέγγιση υπολογίζεται το ισοζύγιο του συνόλου των εισροών και των εκροών της λίμνης. Σε συνδυασμό με την καμπύλη Στάθμης – Επιφάνειας – Όγκου και της παραπάνω επίλυσης, υπολογίζονται οι χρονοσειρές των μεγεθών ενδιαφέροντος, όπως στάθμη, αποθηκευμένος όγκος νερού και εισερχόμενη παροχή. Η παραπάνω προσέγγιση μπορεί να ακολουθηθεί και σε

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

περιπτώσεις λιμναίων συστημάτων με απλή γεωμετρία, τα οποία δεν αποτελούν έξοδο λεκάνης, λ.χ. Μικρή Πρέσπα.

- Σε περιπτώσεις επιμήκων λιμναίων συστημάτων με ενδεχομένως σύνθετη γεωμετρία, επιλέγεται η προσομοίωσή τους εντός του διδιάστατου πεδίου επίλυσης, ώστε να γίνει αναλυτικός υπολογισμός της διόδου του πλημμυρικού κύματος εντός του λιμναίου συστήματος. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων επιμήκων ταμιευτήρων αποτελούν οι ταμιευτήρες του Ιλαρίωνα και του Πολυφύτου.

Στο πλαίσιο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ συνεκτιμάται η επικινδυνότητα πλημμυρών από την θάλασσα με στόχο την κατάρτιση χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας από τη θάλασσα εφαρμόστηκε το μεθοδολογικό πλαίσιο που υιοθετήθηκε στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας που έχει πραγματοποιήσει η ΕΓΥ [ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΑΕ - 'ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ", 11/2014].

Οι πλημμύρες από την θάλασσα οφείλονται στους εξής παράγοντες:

- την αστρονομική παλίρροια
- την μετεωρολογική παλίρροια (storm surge). Ως μετεωρολογική παλίρροια νοείται η σημαντική άνοδος της στάθμης της θάλασσας που προκαλείται από τις δυνάμεις ανέμου και πίεσης ενός βαρομετρικού χαμηλού ή μιας έντονης καταιγίδας.
- την ανύψωση της μέσης στάθμης θαλάσσης (ΜΣΘ) λόγω κυματισμών (wave setup). Ως ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας νοείται η μέση ανύψωση που προκαλείται λόγω της θραύσης τους κατά την πρόσπτωσή τους στις ακτές
- την αναρρίχηση (runup) των κυματισμών στην ακτή

Η ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ) από αστρονομική παλίρροια θεωρήθηκε σταθερή και ίση με 10 cm για όλο το μήκος της ακτογραμμής, όπως εκτιμήθηκε στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας.

Η μετεωρολογική παλίρροια εκτιμήθηκε, κατά τις οκτώ κύριες διευθύνσεις ανέμου, από στατιστική επεξεργασία μαθηματικών μοντέλων προσομοίωσης, για περίοδο επαναφοράς 50 ετών. Τα αποτελέσματα δεν διαφοροποιούνται ουσιαστικά για περίοδο επαναφοράς 100 ετών.

Η ανύψωση της ΜΣΘ λόγω κυματισμών υπολογίζεται ως το 7% του ύψους κύματος ανοιχτού πελάγους. Το μέγιστο ύψος κύματος προκύπτει από τον υπολογισμό των τιμών των ύψους για κάθε μία από τις οκτώ κύριες διευθύνσεις ανέμου και υπολογίζεται, σύμφωνα με την απλουστευμένη μέθοδο Jonswar, από το ανάπτυγμα πελάγους, την ταχύτητα ανέμου και τη διάρκεια ανέμου.

Καθώς οι εκτιμήσεις για τη συνολική ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας με περίοδο επαναφοράς 50 και 100 έτη όπως εκτιμήθηκαν κατά την 1^η Προκαταρκτική Αξιολόγηση των κινδύνων πλημμύρας δεν διαφοροποιούνταν σημαντικά με τις προβλέψεις για τις μέσες ιστορικές τιμές των ανωτέρω ερευνητικών έργων κι εργαλείων, στην 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας λήφθηκαν υπόψη οι περιοχές όπως τελικώς εντάχθηκαν στις ΖΔΥΚΠ κατά την υλοποίηση των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, στον παρόντα 2^ο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας δεν εξετάζονται σενάρια κλιματικής αλλαγής.

Για το **Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (EL09)**, υπάρχει μόνο μια παράκτια ΖΔΥΚΠ, η **EL09APSF001** και στην οποία εκτιμάται ανύψωση ΜΣΘ +1,3 m για περίοδο επαναφοράς 50 ετών και +1,19 m για περίοδο επαναφοράς 100 ετών.

3.4.1.6 Επίδραση πυρκαγιών

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν σημαντικό παράγοντα υποβάθμισης των οικολογικών και υδρολογικών συνθηκών της πληγείσας περιοχής και συμβάλλουν στην αυξημένη μεταφορά φερτών

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

υλικών. Η αύξηση της επιφανειακής απορροής των ρεόντων υδάτων και η συνεπακόλουθη διάβρωση του επιφανειακού εδαφικού στρώματος, από τα ανάντη στα κατάντη των ΛΑΠ, έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη απόθεση φερτών υλών στα κατάντη πλημμυρικά πεδία.

Ο προσδιορισμός των επιπτώσεων των καταγεγραμμένων δασικών πυρκαγιών εντός του Υ.Δ. Δυτικής Μακεδονίας στα επιφανειακά Υ.Σ., εξαρτάται από την αναλογία της καμένης έκτασης στο σύνολο της επηρεαζόμενης λεκάνης. Ως περίοδος αναφοράς ορίστηκε η επταετία 2016 – 2022. Για την καταγραφή των πυρκαγιών, λήφθηκαν διαθέσιμα στοιχεία από το Πυροσβεστικό Σώμα και τη βάση δεδομένων για τις πυρκαγιές EFFIS - European Forest Fire Information System, στο πρόγραμμα Copernicus.

Σύμφωνα με την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία⁴:

- Οι περιοχές των λεκανών απορροής που έχουν επηρεαστεί από πυρκαγιές θα χωροθετηθούν σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών συμβατό με τη υδρολογική σχηματοποίηση των λεκανών απορροής των ΣΔΚΠ.
- Κατώτατο χωρικό κατώφλι για την εξέταση της επίδρασης της πυρκαγιάς ορίζεται το 5% της έκτασης υπολεκάνης απορροής. Υπολεκάνες που σε ποσοστό μικρότερο του 5% έχουν πληγεί από πυρκαγιές θα εξαιρούνται από περαιτέρω αξιολόγηση.
- Η χωροθέτηση εκτάσεων που έχουν επηρεαστεί από πυρκαγιές θα πραγματοποιηθεί για ένα μέγιστο χρονικό ορίζοντα 7 ετών, σε συνέχεια της καταγραφής του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας για τις πλημμύρες.
- Για τις περιοχές αυτές θα γίνει καταγραφή των τυχόν αντιπλημμυρικών ή άλλων έργων (πχ συγκράτηση φερτών) που ενδέχεται να έχουν γίνει και να επηρεάζουν την απορροή στις λεκάνες αυτές. Εφόσον τέτοια έργα υπάρχουν θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στην υδρολογική ανάλυση των λεκανών απορροής.
- Για τις περιοχές που έχουν πληγεί από πυρκαγιές από το 2020 και μετά, θα ληφθεί υπόψη η επιρροή της πυρκαγιάς στους δείκτες CN σύμφωνα με την ακόλουθη πρόταση.

Πίνακας 3-26: Προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση ταξινόμησης σφοδρότητας πυρκαγιάς.

Βαθμός επίδρασης πυρκαγιάς	Περιγραφή
Χαμηλή	Μικρή διατήρηση δέντρων με ύπαρξη φύλλων και σε μεγάλο βαθμό καμένων μίσχων, επιφανειακή βλάστηση σχετικά απανθρακωμένη, οργανικό υπόστρωμα σε μεγάλο βαθμό άθικτο περιορισμός απανθράκωσης σε μερικά χιλιοστά (mm).
Μέτρια	Καμένοι κορμοί δέντρων με διατήρηση κάποιων φύλλων, μέτρια απανθρακωμένη επιφανειακή βλάστηση, υπόστρωμα σε μέτριο βαθμό απανθράκωσης.
Μεγάλη	Εκτεταμένη καταστροφή κορμών δέντρων και βελόνων, Εναπόθεση λευκής τέφρας και απανθρακωμένη οργανική ύλη σε βάθος αρκετών εκατοστών (cm).

Αφού καθοριστεί μία μέση κατάσταση επίδρασης για κάθε υπολεκάνη μέσω κατάλληλων μεθόδων ελέγχου (λ.χ. μέθοδοι τηλεπισκόπησης), υιοθετούνται οι παρακάτω συντελεστές CN:

- $CN_{post} = CN_{pre} + 15$ (μεγάλου βαθμού επίδρασης πυρκαγιάς)
- $CN_{post} = CN_{pre} + 10$ (μέτριου βαθμού επίδρασης πυρκαγιάς)
- $CN_{post} = CN_{pre} + 5$ (χαμηλού βαθμού επίδρασης πυρκαγιάς)

⁴ Υπηρεσίες Συμβούλου Υποστήριξης της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, Παραδοτέο 2: Προτάσεις αναλυτικών μεθοδολογιών υλοποίησης κρίσιμων θεμάτων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ (2022), όπως επικαιροποιήθηκε με τροποποιημένη Μεθοδολογία το Μάρτιο 2023.

Όπου CN_{post} ο συντελεστής απορροής μετά την πυρκαγιά και CN_{pre} απορροής πριν την εκδήλωση της πυρκαγιάς.

Επιπλέον, στην εφαρμοζόμενη Μεθοδολογία αναφέρεται ότι «Για πυρκαγιές για τις οποίες έχει παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 2-3 ετών από το συμβάν (πριν το 2020), η επιρροή τους στην μεταβολή του CN λόγω πυρκαγιάς θα λαμβάνεται υπόψη βάσει προσέγγισης που θα επιλέγεται από τον μελετητή, με αναλυτική περιγραφή και αιτιολόγηση της επιλογής, λαμβάνοντας υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά της καμένης περιοχής (π.χ. βλάστηση και συνθήκες πριν την πυρκαγιά, κλίσεις εδάφους, αριθμός πυρκαγιών στη συγκεκριμένη περιοχή και χρονικό διάστημα μεταξύ των συμβάντων κ.α.)».

Στα πλαίσια σύνταξης του Παραδοτέου Π4, θα εξεταστεί η επιρροή των πυρκαγιών στην υδρολογική απόκριση των λεκανών απορροής, σύμφωνα με την ως άνω μεθοδολογία εκτίμησης της μεταβολής του συντελεστή CN. Τα αποτελέσματα της υδρολογικής ανάλυσης στις περιοχές που έχουν επηρεαστεί από πυρκαγιές θα χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή των χαρτών Κινδύνου και Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Από την αξιολόγηση που έλαβε χώρα συμπεραίνεται ότι στο σύνολο του ΥΔ EL09, έχει πληγεί από πυρκαγιές το 5% των υπολεκανών κατά τη διάρκεια της τελευταίας επταετίας (2016-2022). Από τις 31 υπολεκάνες, οι 8 παρουσιάζουν σημαντική έκταση καμένης γης, μεγαλύτερη του 5% της επιφάνειάς τους. Από αυτές, οι υπολεκάνες για τις οποίες εξετάζεται η επίδραση πυρκαγιάς στο δείκτη CN είναι οι EL0902FL000407 – Χαμηλός Βαθμός Επιρροής, EL0902FL000830 – Μέσος Βαθμός Επίδρασης και EL0902FR0006128 – Χαμηλός Βαθμός Επιρροής.

3.4.1.7 Αβεβαιότητες

Παρακάτω συνοψίζονται γενικές παρατηρήσεις και παραδοχές που αφορούν τη σύνταξη και παρουσίαση των χαρτών:

- Το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους που χρησιμοποιήθηκε προέρχεται από τα αντίστοιχα δεδομένα που παραχωρήθηκαν για τους σκοπούς του έργου από την Κτηματολόγιο ΑΕ και παρουσιάζεται στο Π1.
- Τα χαρτογραφικά δεδομένα που εμφανίζονται προέρχονται από τα στοιχεία που συλλέχθηκαν για το σκοπό αυτό και παρουσιάζονται στο Π2.
- Η αναφερόμενη περίοδος επαναφοράς αφορά το συνολικό ύψος βροχής για την επιλεγμένη διάρκεια και κατανομή στο χρόνο, όπως καθορίστηκε στο Π4.
- Τα τεχνητά γεγονότα βροχής και των τριών περιόδων επαναφοράς που εξετάζονται, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα εισόδου για τον προσδιορισμό των εκτάσεων και βαθών/ταχυτήτων πλημμύρας έχουν προσδιοριστεί βάσει στατιστικής επεξεργασίας βροχομετρικών δεδομένων που περιγράφουν την ιστορική περίοδο έως και το 2022. Τα χρονικά διαστήματα για τα οποία ήταν διαθέσιμα τα αξιοποιήσιμα δεδομένα δεν ήταν κοινά μεταξύ των σταθμών μέτρησης.
- Οι παραδοχές των υδραυλικών υπολογισμών από τους οποίους προέρχονται οι χάρτες περιγράφονται αναλυτικά στο Π5.
- Οι αναφερόμενοι χρόνοι άφιξης ορίζονται από το χρόνο έναρξης γεγονότος βροχόπτωσης και έως το βάθος ροής ξεπεράσει το κατώφλι βάθους ροής των 0,30m. Οι χρόνοι άφιξης αφορούν μόνο το συγκεκριμένο πλημμυρικό γεγονός που παρουσιάζεται στον εκάστοτε χάρτη.
- Οι αναφερόμενοι χρόνοι παραμονής αφορούν το χρόνο που μεσολαβεί από την άφιξη, μέχρις ότου τα νερά υποχωρήσουν σε βάθος ροής μικρότερο των 0,30m. Οι χρόνοι παραμονής αφορούν μόνο το συγκεκριμένο πλημμυρικό γεγονός που παρουσιάζεται στον εκάστοτε χάρτη.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Η πηγή δορυφορικών φωτογραφιών είναι «ESRI, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community», όπως προσφέρονται στις αντίστοιχες υπηρεσίες χαρτογραφικών υποβάθρων της ESRI (άντληση δεδομένων 11/2023).
- Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στους χάρτες αφορούν σε τεχνητά γεγονότα βροχής που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένο όγκο νερού και διάρκεια βροχόπτωσης για κάθε λεκάνη απορροής. Σημειώνεται ότι ένα περιστατικό βροχής με τον ίδιο όγκο και τον ίδιο χρόνο εξέλιξης αλλά με διαφορετική χρονική κατανομή, θα είχε διαφορετικό πλημμυρικό αποτέλεσμα.
- Οι παρόντες χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας συντάσσονται με βάση τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της ΓΔΥ/ΥΠΕΝ. Ενσωματώνουν το σύνολο των περιορισμών, παραδοχών, ακρίβειας δεδομένων και πληροφοριών βάσει των οποίων συντάχθηκαν. Κατά συνέπεια δεν είναι δυνατό να θεωρηθεί ότι απεικονίζουν τα οποιαδήποτε πλημμυρικά φαινόμενα μπορούν να εμφανιστούν στις παρουσιαζόμενες περιοχές, ή ότι διαπιστώνουν την ασφάλεια από πλημμυρικά φαινόμενα στις περιοχές που δείχνονται εκτός πλημμυρικών εκτάσεων, ούτε να εγγυηθούν την απόλυτη ακρίβεια ή πληρότητα των πληροφοριών που μεταφέρουν.

3.4.2 Αποτελέσματα Επικινδυνότητας

Πλημμύρες από Ποτάμιες ροές / Λίμνες

Ακολούθως, παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα της διόδευσης πλημμύρας από ποτάμιες ροές και λίμνες για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς, T=50, 100 και 1000 έτη. Ο Πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τις επιφάνειες κατάκλυσης για τις εν λόγω περιόδους επαναφοράς σε κάθε εξεταζόμενο υδατόρευμα ή σύστημα υδατορευμάτων και χωρίς να έχει ληφθεί υπόψη η ενδεχόμενη επικάλυψη πλημμυρών σε γειτονικά υδατορευμάτα. Επιπρόσθετα ο Πίνακας 3-28 παρουσιάζει το συνολικό εμβαδόν κατάκλυσης ανά ΖΔΥΚΠ και για συνολικά για το ΥΔ ΕΛ09, για τις τρεις περιόδους επαναφοράς.

Πίνακας 3-27: Επιφάνειες κατάκλυσης υδατορευμάτων και λιμνών (χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η επικάλυψη γειτονικών υδατορευμάτων) στο ΥΔ ΕΛ09.

Υδατόρευμα	Κωδικός Λεκάνης	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 50 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 100 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 1000 έτη [km ²]
ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡ01 – Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτοχώρου				
Τρανός Λάκκος	ΕΛ0902FR0025	0,05	0,06	0,21
Άγιος Δημήτριος	ΕΛ0902FR0017	8,82	9,93	14,25
Ρέμα Αλυκής, Ρέμα Αρχαίας Πύδνας	ΕΛ0902FR0021, ΕΛ0902FR0023	0,23	0,30	0,67
Πλατανάκια και Ουρλιάς	ΕΛ0902FR0007, ΕΛ0902FR0009	9,34	10,90	21,23
T66, ανάντη συμβολής με Αλιάκμονα	ΕΛ0902FR0006	44,63	60,61	105,92
T66, κατάντη συμβολής με Αλιάκμονα	ΕΛ0902FR0006	101,51	111,15	134,53
Σμίξη και Καλόγηρος	ΕΛ0902FR0013, ΕΛ0902FR0015	8,90	12,93	34,14
Μαυρονέρι και Ρέμα Ακτής	ΕΛ0902FR0002, ΕΛ0902FR0011	48,92	59,66	97,03
Πυξάρι, Λεπτοκαρυά και Τοπόλιανη	ΕΛ0902FR0001, ΕΛ0902FR0003, ΕΛ0902FR0005	0,40	0,50	1,45
ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡ02 – Χαμηλή ζώνη μέσου ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό)				
Ταμειυτήρας Ιλαρίωνα	ΕΛ0902FL0008	27,48	29,65	37,21

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Υδατόρευμα	Κωδικός Λεκάνης	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 50 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 100 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 1000 έτη [km ²]
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003 – Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου				
Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL0033	52,03	53,06	57,03
Ταμιευτήρες Σφηκιάς, Ασωμάτων και Αγ. Βαρβάρας	EL0902FL0031, EL0902FL0029, EL0902FL0027	7,81	8,17	9,13
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR004 – Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς				
Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL0033	19,27	19,76	21,92
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005 – Πεδιάδα Κοζάνης				
Ταμιευτήρας Πολυφύτου	EL0902FL0033	0,13	0,16	0,33
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006 – Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης				
Υδατόρευμα Σαριγκιόλ και Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL0004	5,07	6,48	9,48
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007 – Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνη Καστοριάς				
Π. Αλιάκμονας	EL0902FR0010	77,26	85,93	114,04
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008 – Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας				
Υδατόρευμα Σαριγκιόλ και Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL0004	114,26	128,61	166,92
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR009 – Περιοχή Άρνισσα, Αγ. Αθανάσιος και παρόχθιες εκτάσεις βόρεια της λίμνης Βεγορίτιδας				
Υδατόρευμα Σαριγκιόλ και Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902FL0004	29,29	30,13	33,66
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR010 – Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών				
Λίμνες Μεγάλη και Μικρή Πρέσπα	EL0901FLANM37	0,78	1,06	81,94
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011 – Άνω ρους περιφερειακής τάφρου T66				
T66	EL0902FR0006	2,75	3,78	6,24
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR012 – Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος)				
Ρέματα Νίκης	EL0901FR0NM39, EL0901FR0NM41	4,07	5,47	11,33
Π. Λύγκος	EL0901FR0NM12	31,91	36,35	48,24
ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013 – Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλμωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών				
Π. Μαυροπόταμος	EL0902FR0006	30,34	40,84	73,90

Πίνακας 3-28: Επιφάνειες κατάκλυσης συνολικής υδατορευμάτων και λιμνών (λαμβάνοντας υπόψη την επικάλυψη γειτονικών υδατορευμάτων) ανά ΖΔΥΚΠ στο ΥΔ EL09.

ΖΔΥΚΠ	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 50 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 100 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 1000 έτη [km ²]
EL09APSFR001	204,57	245,29	373,50
EL09APSFR002	27,48	29,65	37,21
EL09APSFR003	58,26	59,16	63,96
EL09APSFR004	19,27	19,76	21,92
EL09APSFR005	0,13	0,16	0,33
EL09APSFR006	5,07	6,48	9,48
EL09APSFR007	77,26	85,93	114,04
EL09APSFR008	114,26	128,61	166,92

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΖΔΥΚΠ	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 50 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 100 έτη [km ²]	Επιφάνειας Κατάκλυσης, T= 1000 έτη [km ²]
EL09APSF009	29,29	30,13	33,66
EL09APSF010	0,78	1,06	81,94
EL09APSF011	2,75	3,78	6,24
EL09APSF012	36,03	41,88	59,64
EL09APSF013	30,34	40,84	73,90
Σύνολο ΥΔ ΕΛ09	605,47	692,73	1042,74

Στη συνέχεια περιγράφονται συνοπτικά τα αποτελέσματα της διδιάστατης διόδευσης των σημαντικότερων ρεμάτων ανά ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος ΥΔ ΕΛ09.

Πλημμύρες από Θάλασσα

Καθώς η μέθοδος υπολογισμού της συνολικής ανύψωσης της μέσης στάθμης θάλασσας είναι η ίδια που χρησιμοποιήθηκε στον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, η σημαντικότερη διαφοροποίηση με τους ΧΕΠ του 1^{ου} Κύκλου αφορά στη χρήση νέου κι ακριβέστερου Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους, το οποίο βασίστηκε στο πλέον πρόσφατο ΨΜΕ του Κτηματολογίου.

Στη δεύτερη φάση των διαχειριστικών σχεδίων, ομοίως με την πρώτη, εξετάζονται μόνο οι παράκτιες περιοχές των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ). Οι περιοχές αυτές έχουν κλίση μικρότερη από 2%, και εμφανίζουν διάφορες χρήσεις (οικιστικές, οικονομικές, κ.λπ.) – κατά συνέπεια είναι οι περισσότερο ευάλωτες και για πλημμύρα από θάλασσα.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι :

- Οι παράκτιες αστικές περιοχές έχουν κατά κανόνα κάποιας μορφής κρηπιδώματα ή προστασία από τους κυματισμούς ύψους 0,8 – 1,0 m από την ΜΣΘ.
- Οι αρδευτικές χρήσεις βρίσκονται κατά κανόνα 0,7 – 1,0 m πάνω από την ΜΣΘ, και – οι βιότοποι βρίσκονται περί την ΜΣΘ αλλά υφίστανται περιοδικά πλημμύρες εκτιμάται ότι οι παράκτιες περιοχές θα εμφανίσουν αισθητή επικινδυνότητα για αύξηση της στάθμης κατά τουλάχιστον 1,0 m.

Θεωρήθηκε ότι, μέσα στις ΖΔΥΚΠ, οι περιοχές που εμφανίζουν δυνητικά υψηλό κίνδυνο είναι αυτές όπου συμβαίνει ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας μεγαλύτερη από 1 m στην 100ετία. Έτσι για τον προσδιορισμό των ΖΔΥΚΠ που έχουν σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα απομονώθηκαν αυτές που συνορεύουν με τα παράκτια ύδατα και παρουσιάζουν συνολική ανύψωση Μ.Σ.Θ. μεγαλύτερη από 1 m.

Για το **Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)**, υπάρχει μόνο μια παράκτια ΖΔΥΚΠ, η **ΕΛ09APSF001** και στην οποία εκτιμάται ανύψωση ΜΣΘ +1,13 m για περίοδο επαναφοράς 50 ετών και +1,19 m για περίοδο επαναφοράς 100 ετών.

3.4.2.1 ΖΔΥΚΠ ΕΛ09APSF001 - Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτοχώρου

Πλημμύρες από Ποτάμιες ροές / Λίμνες

Τρανός Λάκκος

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, με το υδατόρευμα του Τρανού Λάκου να είναι εν γένει επαρκές να παροχετεύσει την πλημμυρική απορροή. Παρόμοια εικόνα παρουσιάζει και η περίοδος επαναφοράς T=100 έτη, όπου δεν παρατηρούνται σημαντικές

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

υπερχειλίσσεις από το υδατόρευμα, με εξαίρεση μήκος περί τα 800m στα κατάντη αυτού, όπου παρατηρούνται τοπικές υπερχειλίσσεις. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται σημαντικά πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη. Συγκεκριμένα παρατηρείται σημαντική εξάπλωσή του εκτός κοίτης στις περιοχές της παλαιάς Εθνικής Οδού Αθηνών – Θεσσαλονίκης έως και τον Ανισόπεδο Κόμβο Μακρυγιάλου, στο τεχνικό της οδού Αγίου Γεωργίου του οικισμού Μακρυγιάλου και στην περιοχή της εξόδου του υδατορεύματος στη θάλασσα.

Άγιος Δημήτριος

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα στο ανάντη τμήμα του υδατορεύματος Αγίου Δημητρίου. Αντιθέτως στο κατάντη τμήμα αυτού, από το τεχνικό του Αυτοκινητοδρόμου Αιγαίου και προς τα κατάντη παρατηρούνται μεγάλες επιφάνειες κατάκλυσης, σε αγροτική γη αλλά και εντός των αλυκών, στα βόρεια του υδατορεύματος. Παρόμοια εικόνα παρουσιάζει και η περίοδος επαναφοράς $T=100$ έτη, όπου οι κατακλύσεις έχουν ελαφρώς μεγαλύτερη επιφάνεια. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται σημαντικά πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη. Συγκεκριμένα παρατηρείται εκτενέστερη κατάκλυση κατάντη του Αυτοκινητοδρόμου Αιγαίου, αλλά και στα ανάντη αυτού. Σε κάθε περίπτωση δεν θίγονται οικισμοί, ενώ κατά την περίοδο $T=1000$ έτη ο Αυτοκινητόδρομος Αιγαίου υπερπηδάται τοπικά.

Ρέμα Αλυκής

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, με το υδατόρευμα Αλυκής να είναι εν γένει επαρκές να παροχετεύσει την πλημμυρική απορροή. Παρατηρούνται μόνο περιορισμένες κατακλύσεις σε αγροτική γη και σε μικρή απόσταση από την κοίτη. Παρόμοια εικόνα παρουσιάζει και η περίοδος επαναφοράς $T=100$ έτη, με εξαίρεση μήκος περί τα 600m στα κατάντη, όπου παρατηρούνται κατακλύσεις εντός οικιστικής περιοχής βόρεια του οικισμού Αλυκής και του ομώνυμου υδατορεύματος. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται σημαντικά πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη. Συγκεκριμένα, παρατηρείται σημαντική εξάπλωσή του εκτός κοίτης σε αγροτικές γαίες, καθώς και στην περιοχή του οικισμού Αλυκής. Υπολογίζεται ότι υπερπηδάται επίσης ο Αυτοκινητόδρομος Αιγαίου κατά μήκος περίπου 500m.

Ρέμα Αρχαίας Πύδνας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, με το υδατόρευμα Αρχαίας Πύδνας να είναι εν γένει επαρκές να παροχετεύσει την πλημμυρική απορροή. Παρατηρούνται μόνο περιορισμένες κατακλύσεις σε οικιστική περιοχή του οικισμού Αρχαίας Πύδνας και βόρεια του ομώνυμου υδατορεύματος με γενικώς χαμηλά βάθη ροής. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη. Συγκεκριμένα παρατηρείται σημαντική εξάπλωσή του εκτός κοίτης σε αγροτική περιοχή ανάντη του τεχνικού του Αυτοκινητοδρόμου Αιγαίου. Επιπλέον, στο πλημμυρικό πεδίο εντός του οικισμού της Αρχαίας Πύδνας καταγράφονται σημαντικότερα βάθη ροής, τα οποία τοπικά υπολογίζονται $\geq 1m$.

Ρέματα Πλατανάκια και Ουρλιάς

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης παρατηρούνται εκτεταμένα πλημμυρικά πεδία για το σύνολο των εξεταζόμενων περιόδων επαναφοράς. Κατά την περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη κατακλύζονται μεγάλες επιφάνειες αγροτικών γαιών μεταξύ των ρεμάτων Ουρλιάς και Πλατανακίων, από το ύψος του οικισμού Πλατανακίων και προς τα κατάντη και έως τον Αυτοκινητόδρομο Αιγαίου, ο οποίος δεν υπερπηδάται. Κατάντη του Αυτοκινητοδρόμου επίσης παρατηρούνται εκτεταμένες κατακλύσεις, οι οποίες επηρεάζουν και τον οικισμό Καλύβια Βαρικού. Για την υδραυλική προσομοίωση της περιόδου επαναφοράς, $T=100$ έτη το πλημμυρικό πεδίο έχει αντίστοιχη εικόνα με την $T=50$ έτη, ξεκινώντας να αναπτύσσεται από πιο ανάντη, στο ύψος του

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

οικισμού της Καρίτσης. Τέλος, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, το πλημμυρικό πεδίο εμφανίζεται σημαντικά εκτενέστερο, κατακλύζοντας, πέραν των περιοχών που έχουν αναφερθεί παραπάνω, μέρος του οικισμού Καρίτσης και αγροτικές γαίες βόρεια του Ρέματος Ουρλιά. Επιπλέον, καταγράφεται υπερπήδηση και του Αυτοκινητοδρόμου Αιγαίου σε μήκος περί τα 3 km, με μικρά βάθη κατάκλυσης.

Ανάντη τμήμα περιφερειακής τάφρου T66 και συμβαλλόντων υδατορευμάτων

Το συγκεκριμένο υδραυλικό ομοίωμα περιλαμβάνει την πεδινή περιοχή από το ύψος της Καλής έως τη διέλευση της Εγνατίας Οδού από την Περιφερειακή Τάφρο 66 (Ανάντη της συμβολής της T66 με τον ποταμό Αλιάκμονα), και τους συμβάλλοντες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Εκατέρωθεν του ποταμού Μογλενίτσα, έως και τη συμβολή του με την Περιφερειακή Τάφρο 66, και στις περιοχές των οικισμών Καλής και Προφήτη Ηλία,
- Στα δυτικά της T66 από το ύψος του οικισμού Καλής και προς τα κατάντη έως και το ύψος του Λιποχωρίου,
- Κατάντη του Λιποχωρίου παρατηρείται περιορισμένο πλημμυρικό πεδίο στα δυτικά της T66, έως και το ύψος της Νέας Λυκόγιαννης, όπου παρατηρείται εκ νέου διευρυμένο πλημμυρικό πεδίο,
- Επιπλέον, εντοπίζεται πλημμυρικό πεδίο στον Εδεσσαίο, εντός της πόλης της Έδεσσας, καθώς και στην περιοχή της Σκύδρας,
- Ακόμα τοπικά πλημμυρικά πεδία παρατηρούνται στη Μαρίνα και ανατολικά των Λευκαδίων, ενώ ο ποταμός Τριπόταμος δημιουργεί περιορισμένα πλημμυρικά προβλήματα στο Μακροχώρι.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Εκατέρωθεν του ποταμού Μογλενίτσα, έως και τη συμβολή του με την Περιφερειακή Τάφρο 66, και στις περιοχές των οικισμών Καλής και Προφήτη Ηλία, στους οποίους παρουσιάζονται σημαντικά βάθη ροής, $\geq 1\text{m}$,
- Στα δυτικά της T66 από το ύψος του οικισμού Καλής και προς τα κατάντη έως και το ύψος του Λιποχωρίου,
- Κατάντη του ύψους του Λιποχωρίου, ως και το ύψος του Αγγελοχωρίου, όπου παρατηρείται σχετικά περιορισμένο πλημμυρικό πεδίο,
- Στο ύψος του Αγγελοχωρίου, παρατηρείται σημαντικό πλημμυρικό πεδίο, το οποίο κατακλύζει τον οικισμό της Χαρίεσσας, με χαμηλά βάθη ροής,
- Κατάντη του ύψους του Αγγελοχωρίου παρατηρείται επίσης πλημμυρικό πεδίο στους οικισμούς Αγίου Γεωργίου, Νέας Λυκόγιαννης, Μακροχωρίου, Διαβατού και Κουλούρας,
- Επιπλέον, εντοπίζεται πλημμυρικό πεδίο στον Εδεσσαίο, εντός σημαντικού τμήματος της πόλης της Έδεσσας, αλλά και στον οικισμό του Ριζαρίου,
- Ακόμα τοπικά πλημμυρικά πεδία παρατηρούνται στη Μαρίνα, στο Ριζό και ανατολικά των Λευκαδίων, ενώ ο ποταμός Τριπόταμος δημιουργεί πλημμυρικά προβλήματα στο κατάντη της Βέροιας, στον οικισμό Εργοχώρι.

Κατάντη τμήμα περιφερειακής τάφρου T66 και συμβαλλόντων υδατορευμάτων

Το συγκεκριμένο υδραυλικό ομοίωμα περιλαμβάνει την πεδινή περιοχή από το ύψος της συμβολής της T66 και του Αλιάκμονα έως την εκβολή του ποταμού Αλιάκμονα στη θάλασσα, αλλά και τους συμβάλλοντες.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Στο ύψος του οικισμού Πρόδρομος έως και τον οικισμό Κυψέλη, παρατηρείται εκτεταμένο πλημμυρικό πεδίο σε γεωργικές εκτάσεις αλλά και στους οικισμούς Αγία Τριάδα και βορειοδυτικά του οικισμού Αγκαθιά,
- Στον οικισμό Γεράκι, στο δυτικό τμήμα του οικισμού Μελίκη αλλά και σε γεωργικές εκτάσεις κατάντη του,
- Από το ύψος του οικισμού Μεγάλη Γέφυρα έως και την εκβολή του Αλιάκμονα παρατηρείται εκτεταμένο πλημμυρικό πεδίο, πλήττοντας γεωργικές εκτάσεις.

Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη με μεγαλύτερη εξάπλωση. Επιπλέον, συγκριτικά με τις συνήθεις περιόδους επαναφοράς πλήττεται το βόρειο τμήμα του οικισμού Αιγινίου. Ακόμη, σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατάκλυσης καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

Σμίξη και Καλόγηρος

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης παρατηρούνται εκτεταμένα πλημμυρικά πεδία για το σύνολο των εξεταζόμενων περιόδων επαναφοράς. Κατά την περίοδο επαναφοράς $T= 50$ έτη κατακλύζονται μεγάλες επιφάνειες ανάντη του Αυτοκινητοδρόμου Αιγαίου στο ύψος του οικισμού Νέα Χράνη, ανάντη της εξόδου της λεκάνης απορροής του Καλόγηρου. Επιπλέον, θίγεται η Παραλία στην έξοδο της λεκάνης της Σμίξης. Για την υδραυλική προσομοίωση της περιόδου επαναφοράς, $T= 100$ έτη το πλημμυρικό πεδίο έχει αντίστοιχη εικόνα με την $T= 50$ έτη, ξεκινώντας να αναπτύσσεται από πιο ανάντη, στο ύψος του οικισμού Κορινού. Τέλος, κατά την περίοδο επαναφοράς $T= 1000$ έτη, το πλημμυρικό πεδίο εμφανίζεται σημαντικά εκτενέστερο, κατακλύζοντας, μεγαλύτερη έκταση των περιοχών που έχουν προαναφερθεί. Ακόμη, κατακλύζεται το βόρειο τμήμα της Κατερίνης, μέρος του οικισμού Περίσταση, η Καλλιθέα αλλά και πλήθος αγροτικών εκτάσεων.

Μαυρονέρι και Ακτή

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης παρατηρούνται εκτεταμένα πλημμυρικά πεδία για το σύνολο των εξεταζόμενων περιόδων επαναφοράς. Κατά την περίοδο επαναφοράς $T= 50$ έτη παρατηρείται εκτεταμένο πλημμυρικό πεδίο σε γεωργικές εκτάσεις αλλά και στους οικισμούς Νέας Εφέσου, Καλύβια Βαρικού και στην Ολυμπιακή Ακτή. Για την υδραυλική προσομοίωση της περιόδου επαναφοράς, $T= 100$ έτη το πλημμυρικό πεδίο είναι πιο εκτεταμένο σε σύγκριση με την περίοδο επαναφοράς $T= 50$ έτη. Τέλος, κατά την περίοδο επαναφοράς $T= 1000$ έτη, το πλημμυρικό πεδίο εμφανίζεται σημαντικά εκτενέστερο, κατακλύζοντας, πέραν των περιοχών που έχουν αναφερθεί παραπάνω, την περιοχή της Κατερίνης, τους οικισμούς Σβωρώνου, Ανδρομάχης, Νέο Κεραμίδι αλλά και τη μεγαλύτερη αγροτική έκταση επί του συνόλου των δύο Λεκανών.

Πυξάρι, Λεπτοκαρυά και Τοπόλιανη

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης παρατηρούνται εκτεταμένα πλημμυρικά πεδία για το σύνολο των εξεταζόμενων περιόδων επαναφοράς. Κατά την περίοδο επαναφοράς $T= 50$ έτη δεν παρατηρούνται κατακλύσεις, με εξαίρεση μικρής έκτασης περιοχή στις εκβολές της Λεκάνης Πυξάρι. Παρόμοια είναι η εικόνα του πλημμυρικού πεδίου και κατά την περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, όπου αναμένεται επιπρόσθετα τοπικός πλημμυρισμός του οικισμού Λεπτοκαρυάς με χαμηλά βάθη ροής. Τέλος, κατά την περίοδο επαναφοράς $T= 1000$ έτη, το πλημμυρικό πεδίο εμφανίζεται σημαντικά δυσμενέστερο, κατακλύζοντας σημαντικό μέρος του οικισμού Λεπτοκαρυάς αλλά και του παραλιακού μετώπου, νότια της Πλάκας.

Πλημμύρες από Θάλασσα

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου για πλημμύρα από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας και περίοδο επαναφοράς T100 ετών, ανέρχεται στα 50,64 km² και εντός αυτού εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Παραλία Κατερίνης, Ολυμπιακή Ακτή, Παραλία Κορινού, Καλύβια Βαρικού και Μακρύγιαλος. Λόγω της πολύ μικρής διαφοράς στη ανύψωση ΜΣΘ για T=50 έτη, η έκταση πλημμύρας είναι παρόμοια με αυτή της T=100 έτη.

Η ανύψωση της στάθμης της θάλασσας διαφοροποιεί την κατάντη συνοριακή συνθήκη ροής των ποταμών, με αποτέλεσμα την ανύψωση της στάθμης ροής τους. Επειδή όμως δεν τεκμαίρεται σύνδεση των φαινομένων μεγάλων βροχοπτώσεων, που θα έχουν ως αποτέλεσμα την πλημμυρική παροχή των ποταμών, και άλλων μετεωρολογικών συνθηκών (πιέσεων και ανέμων) που θα έχουν ως αποτέλεσμα την ανύψωση της στάθμης θάλασσας λόγω μετεωρολογικής πλημμύρας ή/και ανύψωσης λόγω κυματισμών θεωρείται στην παρούσα ότι η πιθανότητα σύγχρονης εμφάνισής τους είναι περιορισμένη.

3.4.2.2 ΖΔΥΚΠ EL09APSF002 - Χαμηλή ζώνη μέσου ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό)

Ταμιευτήρας Ιλαρίωνα και συμβάλλοντα υδατορεύματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς T=50 και 100 έτη παρατηρείται εν γένει επάρκεια τόσο του ποταμού όσο και των υδατορευμάτων να παροχετεύσουν την πλημμυρική απορροή. Περιοχές κατάκλυσης παρατηρούνται κυρίως σε γεωργικές εκτάσεις παραπλεύρως του ποταμού. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη με μεγαλύτερη εξάπλωσή του. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατάκλυσης καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

3.4.2.3 ΖΔΥΚΠ EL09APSF003 - Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου

Ταμιευτήρας Πολυφύτου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς T=50 και 100 έτη δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, με τα υδατόρευμα να είναι εν γένει επαρκή να παροχετεύσουν την πλημμυρική απορροή. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη με μεγαλύτερη εξάπλωσή του. Παρατηρούνται κατακλύσεις κυρίως σε γεωργικές περιοχές πλησίον του Ταμιευτήρα.

Ταμιευτήρες Σφηκιάς, Ασωμάτων και Αγ. Βαρβάρας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη δεν παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα.

3.4.2.4 ΖΔΥΚΠ EL09APSF004 - Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς

Ταμιευτήρας Πολυφύτου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς T=50 και 100 έτη δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, με τα υδατορεύματα να είναι εν γένει επαρκή να παροχετεύσουν την πλημμυρική απορροή. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη με μεγαλύτερη εξάπλωσή του σε αγροτικές εκτάσεις πέριξ των υδατορευμάτων. Παρατηρούνται κατακλύσεις στην παρόχθια περιοχή του Ταμιευτήρα με μικρά βάθη ροής.

3.4.2.5 ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005 - Πεδιάδα Κοζάνης

Ταμιευτήρας Πολυφύτου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς T=50 και 100 έτη δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, με τα υδατόρευμα να είναι εν γένει επαρκή να παροχετεύσουν την πλημμυρική απορροή. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη με μεγαλύτερη εξάπλωσή του. Παρατηρούνται κυρίως κατακλύσεις σε αγροτικές περιοχές πέριξ του ποταμού και στη συμβολή των δυο υδατορευμάτων.

3.4.2.6 ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006 - Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης

Υδατόρευμα Σαριγκιόλ ανάντη περιοχής Λιγνιτωρυχείων ΔΕΗ (Λεκάνη Λ. Βεγορίτιδας)

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά το σύνολο των εξεταζόμενων περιόδων επαναφοράς παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στην ευρύτερη περιοχή της Ξηρολίμνης, επηρεάζοντας αγροτικές περιοχές και τους οικισμούς Αλωνάκια και Σκήτη.

3.4.2.7 ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007 - Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνης Καστοριάς

Ανάντη ρους Π. Αλιάκμονα και χαμηλή ζώνη Λ. Καστοριάς

Το συγκεκριμένο υδραυλικό ομοίωμα περιλαμβάνει την ανάντη περιοχή του ποταμού Αλιάκμονα, τη λίμνη της Καστοριάς καθώς και πλήθος μικρότερων συμβαλλόντων υδατορευμάτων. Τα παραπάνω υδραυλικά στοιχεία αφορούν την περιοχή που διαρρέει ο Αλιάκμονας μεταξύ του Άργους Ορεστικού και Νεάπολης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς T=50 και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Αγίας Τριάδας πλήττεται πλήθος γεωργικών εκτάσεων και μέρος της Εγνατίας Οδού,
- Στην παραλίμνια περιοχή της Καστοριάς, πλήττονται οι οικισμοί Μαυροχωρίου και Παλαιού Ιδιόκτητου,
- Στην περιοχή που διαρρέει ο ποταμός Αλιάκμονας από στη Δημοτική ενότητα του Άργους Ορεστικού πλήττονται γεωργικές εκτάσεις αλλά και αθλητικές εγκαταστάσεις,

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς T=1000 παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα στις ίδιες περιοχές με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς. Με τις επιφάνειες κατάκλυσης και τα βάθη ροής να είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις περιόδους αυτές.

Κατάντη ρους Π. Αλιάκμονα και συμβάλλοντα υδατορεύματα

Το συγκεκριμένο υδραυλικό ομοίωμα περιλαμβάνει την κατάντη περιοχή του ποταμού Αλιάκμονα καθώς και πλήθος μικρότερων συμβαλλόντων υδατορευμάτων. Τα παραπάνω υδραυλικά στοιχεία αφορούν την περιοχή που διαρρέει ο Αλιάκμονας από την περιοχή της Νεάπολης έως και τη συμβολή Βενέτικου - Αλιάκμονα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς T=50 και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Γρεβενών πλήττεται πλήθος εκτάσεων, κυρίως γεωργικών, στα όρια της οικιστικής περιοχής,
- Στον οικισμό της Γαλατινής παρατηρείται εκτεταμένο πλημμυρικό πεδίο εντός της οικιστικής περιοχής,
- Στον οικισμό Καλονερίου παρατηρούνται τοπικά πλημμυρικά προβλήματα που πλήττουν την οικιστική περιοχή,
- Στην περιοχή νότια του οικισμού Τραπεζίτσας, πλήττονται γεωργικές εκτάσεις,
- Κατάντη της περιοχής του Αλιάκμονα έως και τον οικισμό Πολύλακκο πλήττονται γεωργικές εκτάσεις παραπλεύρως του ποταμού Αλιάκμονα,
- Στην περιοχή της Σμίξης Βενέτικου και Αλιάκμονα πλήττονται πλήθος γεωργικών εκτάσεων,

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα στις ίδιες περιοχές με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατακλύσεις καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

3.4.2.8 ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 - Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας

Υδατόρευμα Σαριγκιόλ ανάντη περιοχής Λιγνιτωρυχείων ΔΕΗ (Λεκάνη Λ. Βεγορίτιδας)

Το συγκεκριμένο υδραυλικό ομοίωμα περιλαμβάνει την περιοχή ανάντη των Λιγνιτωρυχείων (ύψος ΑΗΣ Πτολεμαΐδας).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Στην ευρύτερη περιοχή της Ξηρολίμνης, επηρεάζοντας αγροτικές περιοχές και τους οικισμούς Αλωνάκια και Σκήτη (ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006)
- Παραπλεύρως της Εγνατίας Οδού, πλήττοντας αγροτικές εκτάσεις και τον οικισμό Νέα Καρδιά,
- Στην περιοχή ανάντη των Λιγνιτωρυχείων, πλήττοντας αγροτικές εκτάσεις.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, επιπλέον στην περιοχή των Λιγνιτωρυχείων Πτολεμαΐδας με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατάκλυσης καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

Υδατόρευμα Σαριγκιόλ κατάντη περιοχής Λιγνιτωρυχείων ΔΕΗ και Λίμνη Βεγορίτιδα

Το συγκεκριμένο υδραυλικό ομοίωμα περιλαμβάνει τις Λίμνες Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και Βεγορίτιδας, το τμήμα του υδατορεύματος Σαριγκιόλ κατάντη του ΑΗΣ Πτολεμαΐδας καθώς και πλήθος μικρότερων συμβαλλόντων υδατορευμάτων. Τα παραπάνω υδραυλικά στοιχεία αφορούν την εν γένει πεδινή περιοχή όπου εντοπίζεται το σύστημα των τεσσάρων λιμνών, καθώς και το υδατόρευμα Σαριγκιόλ το οποίο λαμβάνει τις απορροές από τα Λιγνιτωρυχεία της ΔΕΗ και απορρέει στη Λ. Βεγορίτιδα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Στην περιοχή των Λιμνών Ζάζαρη και Χειμαδίτιδα, επηρεάζοντας αγροτικές περιοχές και τον οικισμό Βαλτόνερα,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- Στην περιοχή της Λίμνης Πετρών επηρεάζονται κυρίως αγροτικές εκτάσεις και τον οικισμό του Σωτήρος,
- Στην περιοχή της Πτολεμαΐδας, του υδατορεύματος Σαριγκιόλ και των συμβαλλόντων υδατορευμάτων επηρεάζονται αγροτικές και περιαστικές περιοχές αλλά και οι οικισμοί Μηλοχώρι, Εμπόριο, Δροσερό, Περδίκκας, Άρδασσα, η νοτιοανατολική πλευρά της Πτολεμαΐδας, καθώς και η Ε.Ο. Κοζάνη – Πτολεμαΐδα – Νίκη, καθώς και ο οικισμός του Πεντάβρυσου,

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα στις ίδιες περιοχές με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατακλύσεις καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

3.4.2.9 ΖΔΥΚΠ EL09APSFR009 - Περιοχή Άρνισσα, Αγ. Αθανάσιος και παράχθιες εκτάσεις βόρεια της λίμνης Βεγορίτιδας

Υδατόρευμα Σαριγκιόλ κατάντη περιοχής Λιγνιτωρυχείων ΔΕΗ και Λίμνη Βεγορίτιδα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Στο βόρειο τμήμα της Λίμνης Βεγορίτιδας επηρεάζονται κυρίως αγροτικές εκτάσεις,
- Στην ευρύτερη περιοχή της Αερολέσχης Έδεσσας,
- Στον οικισμό Νέα Ξανθόγεια,
- Στο δυτικό τμήμα της κωμόπολης Άρνισσας.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ παρατηρείται πιο εκτεταμένο πλημμυρικό πεδίο συγκριτικά με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς, πλήττοντας μεγαλύτερη έκταση των προαναφερθέντων περιοχών. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατακλύσεις καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις περιόδους επαναφοράς $T= 50$ και 100 έτη.

3.4.2.10 ΖΔΥΚΠ EL09APSFR010 - Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών

Λίμνες Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη, δεν παρατηρούνται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα, παρά μόνο περιορισμένες κατακλύσεις οικιστικών περιοχών του οικισμού Λαιμού και αγροτικών εκτάσεων κατάντη αυτού. Το πλημμυρικό πεδίο εκτιμάται εκτενέστερο κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη. Συγκεκριμένα παρατηρείται σημαντική εξάπλωσή του εκτός κοίτης σε αγροτικές περιοχές αλλά και εντός των οικισμών Λαιμού, Πλατύ και Καλλιθέας.

3.4.2.11 ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011 - Άνω ρους περιφερειακής τάφρου T66

Ανάντη τμήμα περιφερειακής τάφρου T66 και συμβαλλόντων υδατορευμάτων

Το συγκεκριμένο υδραυλικό ομοίωμα περιλαμβάνει την πεδινή περιοχή από το ύψος της Καλής έως τη διέλευση της Εγνατίας Οδού από την Περιφερειακή Τάφρο 66 (Ανάντη της συμβολής της T66 με τον ποταμό Αλιάκμονα), και τους συμβάλλοντες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στις ακόλουθες περιοχές:

- Στο βορειοανατολικό τμήμα του οικισμού Μάνδαλο,
- Το νότιο τμήμα του οικισμού Άνυδρο καθώς και πλήθος γεωργικών εκτάσεων κατάντη αυτού.

Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται δυσμενέστερο κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη με μεγαλύτερη εξάπλωση. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατάκλυσης καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

3.4.2.12 ΖΔΥΚΠ EL09APSF012 - Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος)

Ρέματα Νίκης

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και 100 έτη, παρατηρούνται ορισμένα πλημμυρικά προβλήματα, κυρίως από το Ρέμα Νίκης 2. Συγκεκριμένα, στις περιοχές του οικισμού Αγίας Παρασκευής, Πολυπλάτανου και Νίκης, καταγράφονται εκτεταμένα πλημμυρικά πεδία, τα οποία παρουσιάζουν αρκετά χαμηλά βάθη ροής, κατακλύζοντας κυρίως αγροτικές εκτάσεις. Σε κάθε περίπτωση θίγεται ταυτόχρονα και μικρό τμήμα των παραπάνω οικισμών. Το πλημμυρικό πεδίο εκτιμάται δυσμενέστερο κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη. Συγκεκριμένα παρατηρείται σημαντική περαιτέρω εξάπλωσή του σε αγροτικές περιοχές, αλλά και υψηλότερα βάθη ροής στις περιοχές των οικισμών.

Π. Λύγκος

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στους οικισμούς Αρμενοχωρίου, Παπαγιάννης, Μαρίνα, Κάτω Καλλινίκη, Τριποτάμου, Μεσονησίου και σε αγροτικές εκτάσεις πέριξ του ποταμού και ανάντη της εξόδου της λεκάνης απορροής. Όσον αφορά την περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη παρατηρείται πιο εκτεταμένο πλημμυρικό πεδίο με επιπλέον πληγείσα περιοχή τις Κάτω Κλεινές. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη με μεγαλύτερη εξάπλωση. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατάκλυσης καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

3.4.2.13 ΖΔΥΚΠ EL09APSF013 - Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλμωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών

Π. Μαυροπόταμος και συμβάλλοντα υδατορεύματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, κατά την περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη παρατηρούνται πλημμυρικά προβλήματα στους οικισμούς Ριζοχώρι, Εξαπλάτανος, Δωροθέα και σε αγροτικές εκτάσεις πέριξ του ποταμού και ανάντη της εξόδου της λεκάνης απορροής της ΖΔΥΚΠ EL09APSF013. Όσον αφορά την περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη παρατηρείται πιο εκτεταμένο πλημμυρικό πεδίο με επιπλέον πληγείσες περιοχές τα βόρεια τμήματα της Αριδαίας και του Άλωρου. Το πλημμυρικό πεδίο υπολογίζεται πιο δυσμενές κατά την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη με μεγαλύτερη εξάπλωσή του. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες κατάκλυσης καθώς και τα βάθη ροής είναι αρκετά υψηλότερα σε σχέση με τις συνηθέστερες περιόδους επαναφοράς.

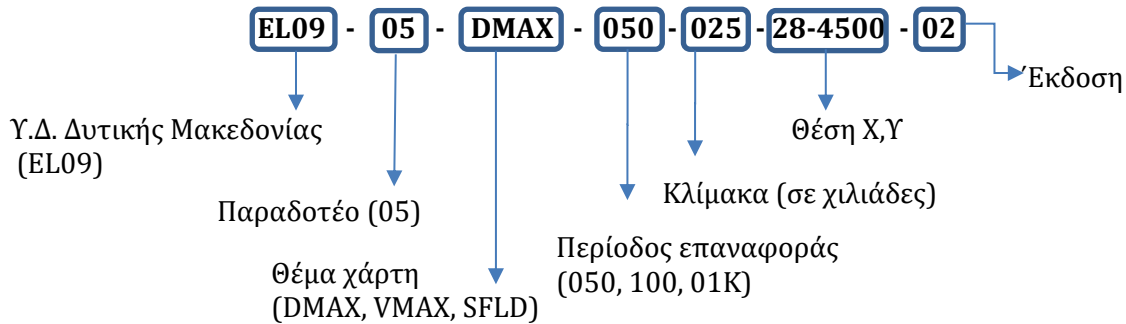
3.4.3 Παρουσίαση Χαρτών Επικινδυνότητας

Οι χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι οι εκτάσεις που κατακλύζονται σε όλα τα σενάρια που εξετάστηκαν είναι στην συντριπτική τους πλειοψηφία αγροτικές και φυσικές περιοχές, όχι αστικές περιοχές. Η κλίμακα αυτή δίνει επαρκή ακρίβεια στην αναγνώριση τέτοιων περιοχών και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά η περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Μακεδονίας (EL09) καλύπτεται από πενήντα τρεις (53) πινακίδες για τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας από ποτάμιες ροές / λίμνες και επτά (7) πινακίδες για τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας από ανύψωσης μέσης στάθμης της

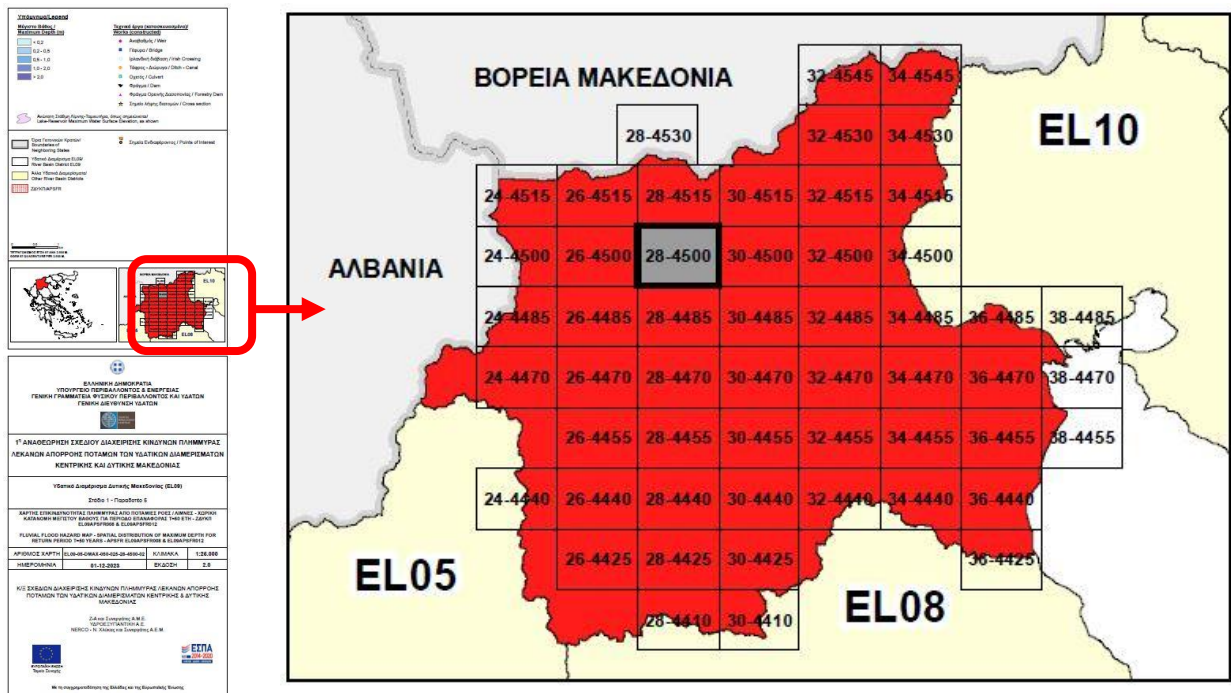
Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

θάλασσας, οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87. Οι ΧΕΠ του ΥΔ EL09 είναι διαθέσιμοι για το κοινό στην ειδικά διαμορφωμένη ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ ([Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας](#))

Ο τίτλος κάθε χάρτη συντίθεται από μια κωδική ονομασία της μορφής:



Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών της διανομής ΕΓΣΑ 87 και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Η κωδικοποίηση των πινακίδων φαίνεται στην κλειδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 3-11: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων.

Η μορφή της κωδικοποίησης είναι η εξής:

XX-YYYY

Όπου:

XX: τα δύο πρώτα ψηφία του ακέραιου μέρους του πηλίκου της τετμημένες X του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 10.000

YYYY: τα τέσσερα πρώτα ψηφία του ακέραιου μέρους του πηλίκου της τεταγμένης Y του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 1.000

Βάσει των παραπάνω προκύπτει η κωδικοποίηση της μορφής:

28-4500

Οι διαστάσεις της πινακίδας είναι 80x60 cm, χωρίς επικάλυψη.

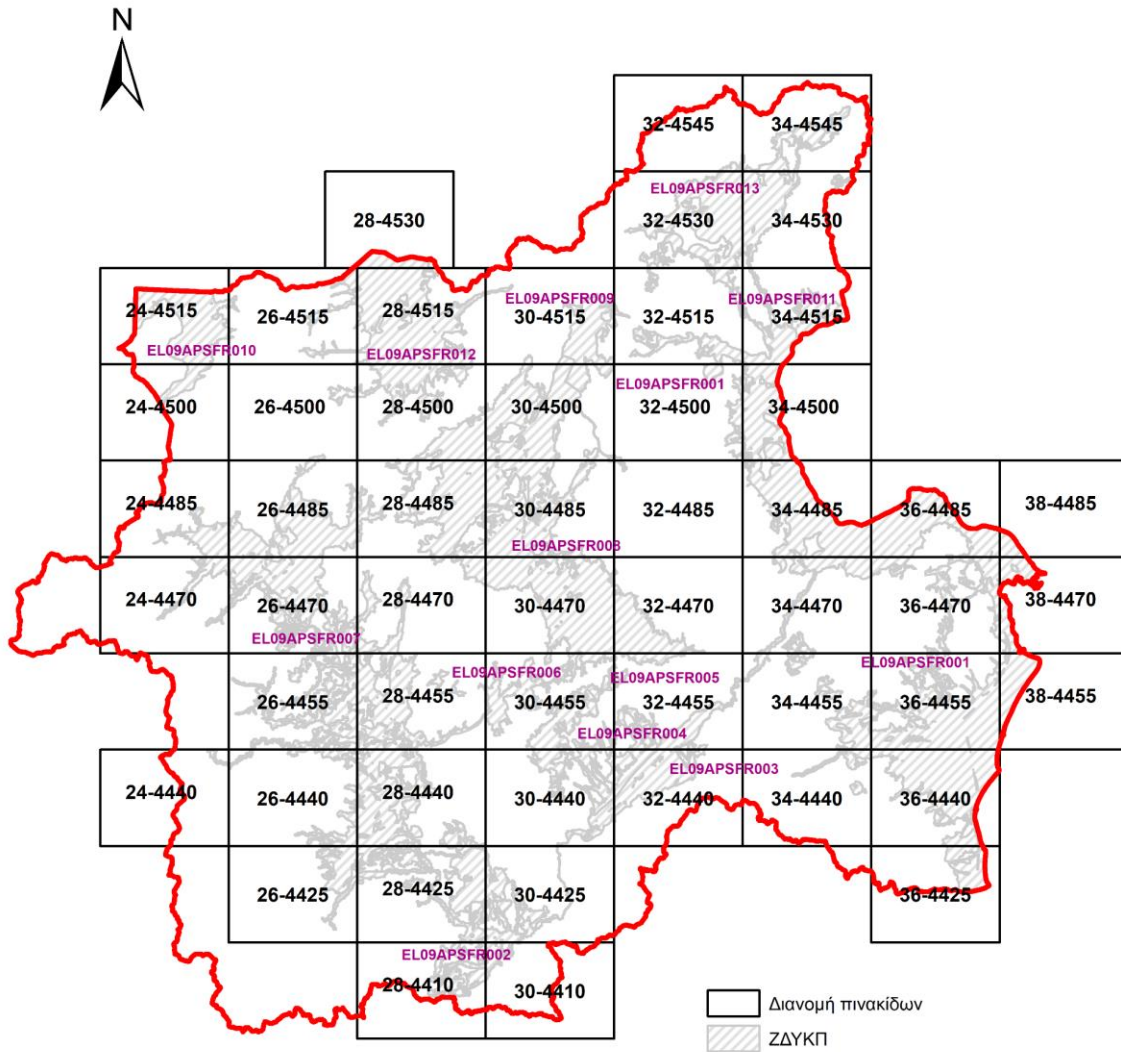
Το μέγιστο βάθος νερού για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα μπλε χρώματος, σε πέντε (5) επίπεδα ως ακολούθως :

1. <0,2 m,
2. 0,2 – 0,5 m
3. 0,5 – 1,0 m
4. 1,0 – 2,0 m
5. >2,0 m

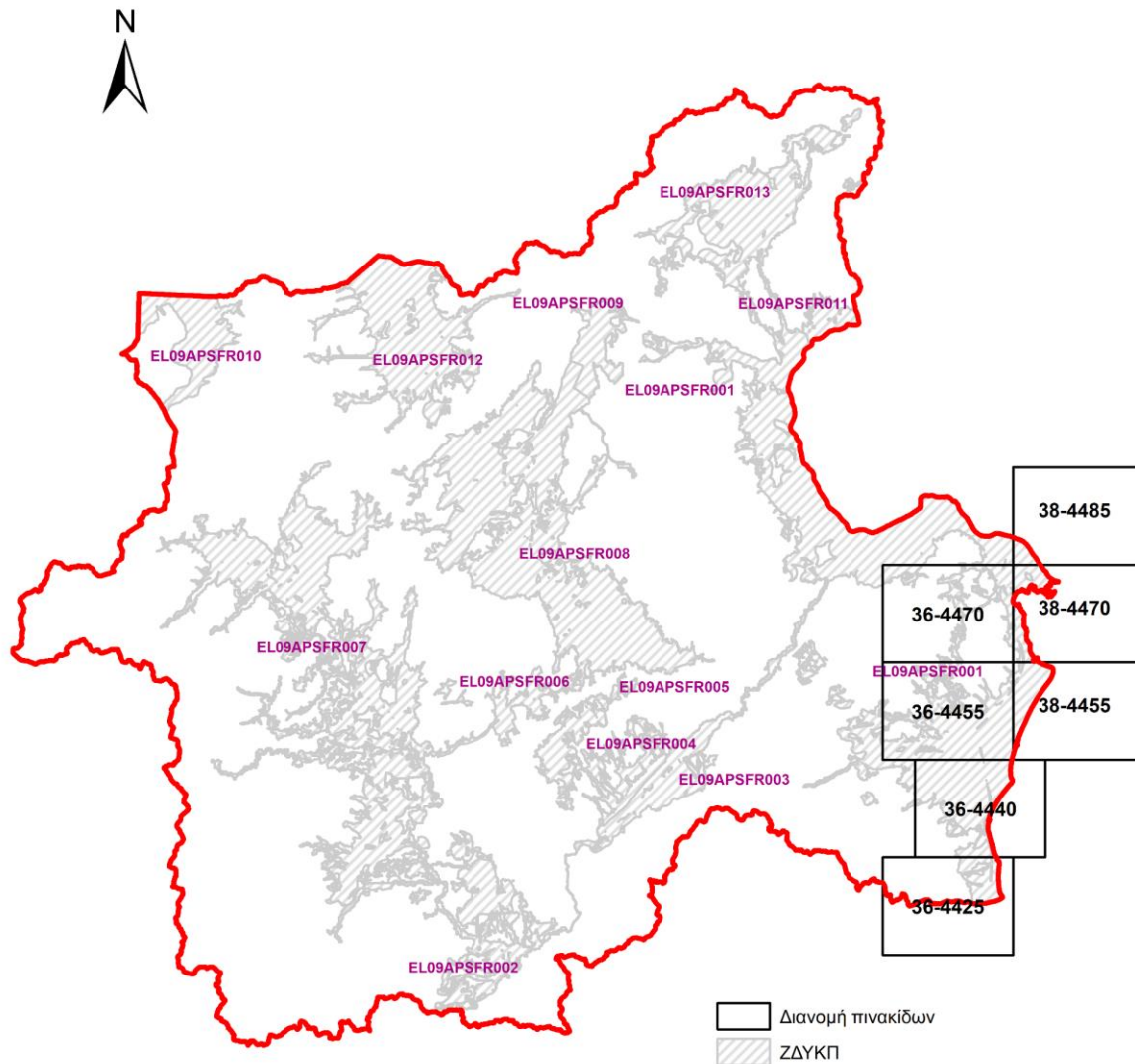
Η μέγιστη ταχύτητα ροής για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα κόκκινου χρώματος, σε τέσσερα κατηγορίες :

1. <1 m/s
2. 1,0 – 2,0 m/s
3. 2,0 – 5,0 m/s
4. >5,0 m/s

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)



Εικόνα 3-12: Διανομή πινακίδων χαρτών επικινδυνότητας.



Εικόνα 3-13: Διανομή πινακίδων χαρτών επικινδυνότητας (θαλάσσιες πλημμύρες).

3.5 Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται εκτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου (Flood Risk) στις περιοχές κατάκλυσης όπως αυτές διαμορφώνονται μετά την υδραυλική επίλυση για τα τρία μέσα πλημμυρικά σενάρια με περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1000 έτη.

Η ακολουθούμενη μεθοδολογία αποτίμησης μέγιστων πιθανών επιπτώσεων και αξιολόγησης τρωτότητας, αποτίμησης βαθμού επιρροής (επικινδυνότητας) πλημμύρας και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμύρας περιγράφεται στις επόμενες παραγράφους και είναι σύμφωνη με την προτεινόμενη από τη ΓΔΥ «Μεθοδολογία για την αξιολόγηση τρωτότητας και την κατάρτιση των Χαρτών Κινδύνου Πλημμύρας» η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια του 1^{ου} Κύκλου ΣΔΚΠ και επικαιροποιείται/συμπληρώνεται σχετικά με τις αναφορές σε πηγές δεδομένων χρήσεων γης, υποδομών και δραστηριοτήτων.

Στόχος της ανάλυσης είναι η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου (Flood Risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης που προκύπτουν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000), λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής)

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

με στόχο τον σχεδιασμό των μέτρων περιορισμού τους και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων αυτών.

Για μια πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T , ο πλημμυρικός κίνδυνος συναρτάται με την προκαλούμενη από την πλημμύρα επίπτωση $Ep(T)$, η οποία εξαρτάται από:

- τους αποδέκτες, ανάλογα με τις χρήσεις μέσα στη ΖΔΥΚΠ (παράμετρος ανεξάρτητη της πλημμύρας)
- τις δυνητικές επιπτώσεις/ζημίες την σημασία/αξία των χρήσεων αυτών
- την έκταση και ένταση της πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T μέσα στη ΖΔΥΚΠ. και
- την τρωτότητα των χρήσεων αυτών στη πλημμύρα, με την έννοια του βαθμού ευπάθειας στην πλημμύρα ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της.

Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα μπορεί να αφορούν στα εξής:

- επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών: πέραν του κινδύνου για την ανθρώπινη ζωή, περιλαμβάνουν κοινωνικές επιπτώσεις από την πλημμύρα και ζημίες στην λειτουργία σημαντικών κοινωφελών υποδομών (π.χ. δίκτυα κοινής ωφέλειας, νοσοκομεία, γηροκομεία, σχολεία και Πανεπιστήμια), εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα
- οικονομικές επιπτώσεις: στην αξία ακινήτων (οικισμοί, πόλεις, οικίες στον περιαστικό χώρο) και κινητών ιδιοκτησιών (π.χ. αυτοκίνητα, βαρέα οχήματα μεταφοράς), σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών (οδικών, σιδηροδρομικών, αεροδρομίων)
- περιβαλλοντικές επιπτώσεις, δηλαδή επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους από την πλημμύρα ή από ρύπανση λόγω της πλημμύρας, και
- πολιτιστικές επιπτώσεις: επιπτώσεις στα μνημεία, εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα.

Ως παράμετροι του πλημμυρικού κινδύνου ορίζονται η τρωτότητα των περιοχών και η επικινδυνότητα της πλημμύρας.

Ο όρος **τρωτότητα** μιας περιοχής προσδιορίζει το βαθμό ευπάθειας αυτής στην πλημμύρα και προκύπτει από την αξιολόγηση των ειδικών χαρακτηριστικών της που θίγονται και περιλαμβάνουν ανθρώπους, χρήσεις, υποδομές και οικονομικές δραστηριότητες, περιβαλλοντικά προστατευόμενες περιοχές και πολιτιστικά στοιχεία. Η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων καθώς και της τρωτότητάς τους γίνεται με βάση δείκτες που αντανακλούν τη σημασία των επιπτώσεων στο κοινωνικό σύνολο.

Ο όρος **επικινδυνότητα** της πλημμύρας προσδιορίζει την καταστροφικότητα ενός πλημμυρικού γεγονότος και προκύπτει με αξιολόγηση των συνθηκών της πλημμύρας ως συνδυασμός της ταχύτητας και του βάθους ροής.

Ο εκτιμώμενος **κίνδυνος** πλημμύρας προκύπτει από το γινόμενο τρωτότητας και επικινδυνότητας. Η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές κατάκλυσης για κάθε περίοδο επαναφοράς διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500m x 500m τα οποία οριοθετούνται μέσα στην μέγιστη έκταση κατάκλυσης που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας. Δεδομένης της ανομοιομορφίας των συνθηκών πλημμύρας μέσα στην ζώνη πλημμύρας οι συνθήκες πλημμύρας θεωρήθηκαν σταθερές περί το κέντρο του κελιού, έστω και εάν υπάρχει διαφοροποίηση μέσα σε αυτό.

Η αποτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές κατάκλυσης για τα τρία μέσα πλημμυρικά σενάρια με περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1000 έτη προσεγγίστηκε σε τρία Βήματα:

Βήμα 1ο: Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης (Τρωτότητα): Αποτίμηση των μέγιστων πιθανών επιπτώσεων από πλημμύρα στις κύριες κατηγορίες χρήσεων: οικιστική, βιομηχανική, αγροτική, τουριστική, περιβαλλοντική και πολιτιστική, όπως κατανέμονται στις εξής κατηγορίες

(επιπτώσεις στον πληθυσμό, οικονομικές επιπτώσεις, περιβαλλοντικές επιπτώσεις και επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά) και αξιολόγηση τρωτότητας.

Βήμα 2ο: Αποτίμηση βαθμού επιρροής (Επικινδυνότητα): Αποτίμηση των επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T, ανάλογα με την επικινδυνότητα της πλημμύρας (ένταση φυσικού φαινομένου), όπως αυτή αποδίδεται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Βήμα 3ο Αποτίμηση επιπτώσεων (Κίνδυνος): Με βάση τα ανωτέρω αποτελέσματα ακολουθεί η αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T.

3.5.1 Μεθοδολογία και Ορισμοί

Οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας είναι το αποτέλεσμα της διαδικασίας της εκτίμησης του πλημμυρικού κινδύνου (flood risk) στις περιοχές κατάκλυσης όπως αυτές διαμορφώνονται μετά την υδραυλική επίλυση για τα τρία μέσα πλημμυρικά σενάρια με περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1000 έτη.

3.5.1.1 Μεθοδολογία Αποτίμησης Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης – Αξιολόγηση Τρωτότητας

Η αποτίμηση της μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα σε κάθε κελί c προτείνεται μέσω ενός συστήματος δεικτών για κάθε κατηγορία επίπτωσης. Για την αποτίμηση της μέγιστης πιθανής επίπτωσης της πλημμύρας, που αφορά τη σημασία, τη τρωτότητα και την έκθεση των χρήσεων, ορίζονται 5 κατηγορίες τρωτότητας, λαμβάνοντας υπόψη τη βάση του WISE για την αναφορά των ιστορικών πλημμυρών στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης που γίνεται ανά 6ετία από τα Κράτη Μέλη και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (Guidelines for filling and updating flood phenomena associated data, EEA, 2014):

- πολύ χαμηλή: 50
- χαμηλή: 100
- μέτρια: 150
- σημαντική: 250
- πολύ σημαντική: 500

Δείκτες αποτίμησης επιπτώσεων

Για την αποτίμηση της μέγιστης πιθανής επίπτωσης της πλημμύρας αξιολογήθηκαν οι ακόλουθες κατηγορίες επιπτώσεων στις υποκατηγορίες των οποίων αποδόθηκαν δείκτες αναλόγως της σημαντικότητάς τους.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Πίνακας 3-29: Δείκτες αποτίμησης επιπτώσεων⁵

Κατηγορία 1: Επιπτώσεις στον Πληθυσμό, ΕκΑ ^c			
Δείκτης	Χρήση/Υποδομή	Περιγραφή	ΕκΑ ₁ ^c
Επιπτώσεις στην ασφάλεια των πολιτών	Αστικές συγκεντρώσεις ⁶	Πυκνότητα ≥80 ατ/ha	500
		Πυκνότητα <80 ατ/ha	250
	Εξωαστικές συγκεντρώσεις ⁷	Ανεξαρτήτως πυκνότητας	250
Επιπτώσεις σε Υποδομές Υγείας	Νοσοκομεία	Λόγω πιθανής κατάκλυσης υποδομών λειτουργίας τους	250
	Κλινικές και Κέντρα υγείας		150
Επιπτώσεις σε άλλες Κοινωνικές Υποδομές	Νηπιαγωγεία, σχολεία, πανεπιστήμια, μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων, ΚΑΠΗ, αθλητικοί χώροι	Καταγράφονται οι σημαντικές κοινωνικές υποδομές	150
Επιπτώσεις σε Υποδομές κοινής ωφέλειας (Υδρευσης, Ηλεκτρικής ενέργειας)	ΕΕΝ, κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης, τα σημαντικότερα αντλιοστάσια ύδρευσης, σταθμοί – υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	Καταγράφονται οι σημαντικές υποδομές	100
Επιπτώσεις σε Υποδομές Πολιτικής Προστασίας	Αστυνομία, πυροσβεστική, κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ		250
Κατηγορία 2: Οικονομικές Επιπτώσεις, ΕκΟ ^c , σε επίπεδο Εθνικής Οικονομίας			
Δείκτης	Χρήση/Υποδομή	Περιγραφή	ΕκΟ ₁ ^c
Επιπτώσεις σε Αστικές συγκεντρώσεις	Αστικές συγκεντρώσεις	Πυκνότητα ≥80 ατ/ha	250
		Πυκνότητα <80 ατ/ha	100
	Εξωαστικές συγκεντρώσεις	Ανεξαρτήτως πυκνότητας	100
Επιπτώσεις σε Αγροτικές περιοχές	Θερμοκήπια		150
	Καλλιέργειες	Περιλαμβανομένων ρυζοκαλλιεργειών σε πλημμύρες από θάλασσα	100
		Λοιπές ρυζοκαλλιέργειες, αγρανάπαυση, μη καλλιεργήσιμη γη	0
	Ρυζοκαλλιέργειες	Σε όλες τις περιπτώσεις πλημμυρών πλην θαλάσσιας	0
Επιπτώσεις σε Κτηνοτροφικές μονάδες	Κτηνοτροφικές μονάδες	Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες και μικτές)	50
Επιπτώσεις σε Τουριστική συγκέντρωση	Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	Σύμφωνα με το Ακυρωθέν Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρ.4 ΦΕΚ 1138 Β/2009) και το ΠΧΠ Κεντρικής Μακεδονίας (ΦΕΚ 485 Δ/2020)	250
	Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές		50
Επιπτώσεις στη Βιομηχανία	Συγκέντρωση βιομηχανικών δραστηριοτήτων	Θεσμοθετημένες ΒΙ.ΠΕ. και άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	250
	Βιομηχανικές μονάδες εφαρμογής των οδηγιών SEVESO & IPPC	Εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων	150
	Λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες	Εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων	50
Επιπτώσεις στις μεταφορές	Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	Αυτοκινητόδρομοι, Εθνικές οδοί	150

⁵ Οι αναφορές στα επιμέρους είδη των επιπτώσεων είναι ενδεικτικές. Εφόσον υπάρχουν κατά περίπτωση άλλες δυνητικές επιπτώσεις σε ΖΔΥΚΠ τίθενται αναλογικά αντίστοιχοι δείκτες σημασίας της επίπτωσης.

⁶ Για τον υπολογισμό της πυκνότητας αναζητείται ο πληθυσμός από την ΕΛΣΤΑΤ (απογραφή 2021), οριοθετείται η έκταση του οικισμού που είναι αστική – συμπεριλαμβανομένης της περιαστικής - και διαιρείται ο πληθυσμός με την έκταση. Δεδομένου ότι πληθυσμιακά στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2021 δεν είναι διαθέσιμα ανά οικισμό, γίνεται αναλογικός επιμερισμός των πληθυσμών ΕΛΣΤΑΤ 2021 όπως καταγράφηκαν ανά Δ.Κ. στους οικισμούς της απογραφής ΕΛΣΤΑΤ 2011.

⁷ Οι «εξωαστικές συγκεντρώσεις» αποτελούν εκτός σχεδίου δομημένες περιοχές με ομοιογενείς ή μη χρήσεις γης, στις παρυφές των «αστικών συγκεντρώσεων» ή σε απόσταση από αυτές, προσδιορίζονται κατά την κρίση του μελετητή και συγκεντρώνουν ήπιες (μη οχλούσες) οικονομικές δραστηριότητες (βιοτεχνίες, εμπόριο, αποθήκες, υπηρεσίες κλπ), ή παραθεριστική κατοικία εκτός σχεδίου.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

	Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο		100
	Σιδηροδρομικό δίκτυο	Ενεργοί Σιδηροδρομικοί άξονες	150
	Αεροδρόμια, σημαντικά λιμάνια		150
Κατηγορία 3: Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ΕκΠε^c			
Δείκτης	Χρήση/Υποδομή	Περιγραφή	ΕκΠε^c
Επιπτώσεις σε Βιομηχανικές εγκαταστάσεις	Βιομηχανικές μονάδες εφαρμογής των οδηγιών SEVESO & IPPC	Στον βαθμό που κρίνεται ότι είναι ευάλωτες σε πλημμύρες (Μονάδες εντός ζώνης κατάκλυσης με μέσα μέγιστα βάθη πλημμύρας 1,00-2,00m)	500
Επιπτώσεις σε Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων	ΕΕΑ	δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	150
		δυναμικότητα 10.000-100.000 ΙΠ	100
		δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	50
Επιπτώσεις σε Χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ		100
Επιπτώσεις σε Προστατευόμενες περιοχές	Προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων (Παράρτημα IV, σημείο vi Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) ⁸	Τύποι Οικοτόπων που κρίνεται ότι είναι ευάλωτοι σε πλημμύρες	50
Επιπτώσεις από μεταφερόμενα ιζήματα ή από τη διάβρωση εδαφών	Βάσει ειδικής μεθοδολογίας (βλ. κεφάλαιο 4)		
Κατηγορία 4: Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, ΕκΠο^c			
Δείκτης	Χρήση/Υποδομή	Περιγραφή	ΕκΠο^c
Επιπτώσεις σε μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς	Διεθνούς σημασίας (UNESCO κλπ)	Πλέον κρίσιμα, ευάλωτα σε πλημμύρες (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, γέφυρες, μουσεία εποπτευόμενα από το ΥΠΠΟ)	150
	Σημαντικά μνημεία - αρχαιολογικοί χώροι Εθνικής και περιφερειακής σημασίας		50

Οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών που ενδέχεται να πληγούν σε περίπτωση πλημμύρας είναι: οι περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα), οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής (περιοχές νερών κολύμβησης). Σύμφωνα με τη μεθοδολογία, αξιολόγηση κινδύνου πλημμύρας θα γίνει σε προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων Παράρτημα IV, σημείο vi της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), ευάλωτων σε πλημμύρες.

Για την αξιολόγηση του κινδύνου στις προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων του Παραρτήματος IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ λαμβάνονται υπόψη οι περιοχές του δικτύου Natura 2000, όπως αυτό έχει αναθεωρηθεί - επικαιροποιηθεί με την ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 44323Β'/2017).

Καθώς το δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από περιοχές διαφορετικών τύπων (π.χ. ΕΖΔ, ΖΕΠ), και κατ' επέκταση διαφορετικού προστατευόμενου αντικειμένου, κρίθηκε σκόπιμο για την καλύτερη και πιο στοχευμένη αποτίμηση του κινδύνου να γίνει μία διαλογή των τύπων οικοτόπων των περιοχών αυτών οι οποίοι πλήττονται περισσότερο από πλημμυρικά φαινόμενα σε σχέση με οικοτόπους που είναι από ελάχιστα έως καθόλου ευάλωτοι.

Για την επιλογή του κάθε τύπου οικοτόπου ελήφθησαν υπόψη οι οικολογικές συνθήκες (π.χ. υγροτοπικά, παραρεμάτια, παράκτια οικοσυστήματα, υδροχαρής βλάστηση, κ.λπ.), καθώς και η αναγνώριση των φαινομένων πλημμύρας [Μ08 – Πλημμύρες (φυσικές διεργασίες)] ως Πίεση ή/και Απειλή του προστατευόμενου αντικειμένου αυτού.

⁸ Η επιλογή των τύπων οικοτόπων που βαθμολογήθηκαν ως ευάλωτοι περιγράφεται στη συνέχεια.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Σε ό,τι αφορά τα γεωχωρικά δεδομένα, αξιοποιήθηκε η πλέον πρόσφατη γεωχωρική αποτύπωση τύπων οικοτόπων σε ΕΖΔ (ΕΚΧΑ, 2017), η οποία χρησιμοποιήθηκε και στο πλαίσιο του εν εξελίξει Έργου των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών του συνόλου των περιοχών Natura 2000 της χώρας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι τύποι οικοτόπων οι οποίοι απαντώνται στις περιοχές Natura 2000 του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) και βαθμολογούνται με 50 παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-30: Τύποι οικοτόπων ευάλωτοι σε φαινόμενα πλημμύρας

ΚΩΔΙΚΟΣ Τ.Ο.	ΟΝΟΜΑΣΙΑ Τ.Ο.	ΕκΠε
1150	Λιμνοθάλασσες.	50
1310	Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη λασπωδών και αμμωδών ζωνών.	50
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>).	50
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	50
2190	Υγρές κοιλότητες μεταξύ των θινών.	50
3130	Στάσιμα ολιγοτροφικά έως μεσοτροφικά ύδατα με βλάστηση <i>Littorelletea uniflorae</i> ή/και <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> .	50
3140	Σκληρά ολιγομεσοτροφικά ύδατα με βενθική βλάστηση χαροειδών (<i>Chara spp.</i>).	50
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrocharition</i> .	50
3280	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του <i>Paspalo-Agrostidion</i> και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από <i>Salix</i> και <i>Populus alba</i> κατά μήκος των οχθών τους.	50
32B0	Ετήσιες κοινότητες σε ιλυώδεις όχθες ποταμών της Ευρο-Σιβηρικής.	50
6290	Μεσογειακά υπονιτρόφιλα ποολίβαδα.	50
6420	Υγρά μεσογειακά λιβάδια με υψηλές πόες της <i>Molinio-Holoschoenion</i> .	50
7210	Ασβεστούχα έλη με <i>Cladium mariscus</i> και είδη της <i>Caricion davallianae</i> .	50
91F0	Μεικτά δάση με <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ή <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>) κατά μήκος μεγάλων ποταμών.	50
91E0	Αλλουβιακά δάση με <i>Alnus glutinosa</i> και <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salinion albae</i>).	50
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i> .	50
G645	Ελληνικά υπερμεσογειακά υγρά ποολίβαδα.	50

Για την αξιολόγηση της σημειακής μέγιστης επίπτωσης η βαθμολογία πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των αντίστοιχων εγκαταστάσεων στο κάθε κελί. Για την αξιολόγηση της μέγιστης επίπτωσης στις εκτατικές χρήσεις λαμβάνεται υπόψη η συμμετοχή των χρήσεων μέσα στο κελί (ζυγισμένος μέσος όρος με βάση την επιφάνεια μέσα στο κελί).

Ειδικά για τις επιπτώσεις στις κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις) καθώς και για τις λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός «βιομηχανικών συγκεντρώσεων» γίνεται η θεώρηση ότι η μέγιστη δυνατή επίπτωση ανά κελί είναι 500 μονάδες, ανεξάρτητα από τον αριθμό των σταβλικών ή βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάρχουν σε κάθε κελί.

Οι επιπτώσεις από μεταφερόμενα ιζήματα ή από τη διάβρωση εδαφών προσδιορίζονται με ειδική μεθοδολογία (βλ. Παραδοτέο Π7) με βάση:

- τη συνολική μέση ετήσια εισροή στερεοπαροχής στις ΖΔΥΚΠ και
- τη συνολική απώλεια εδάφους μέσα από ΖΔΥΚΠ

ανεξάρτητα από τα σενάρια πλημμυρών. Με βάση τα στοιχεία αυτά εντοπίζονται οι περιοχές όπου υπάρχει το ενδεχόμενο πλημμυρών με αυξημένο ποσοστό μεταφερόμενων ιζημάτων ή αυξημένη πιθανότητα διάβρωσης εδαφών.

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης - Αξιολόγηση Τρωτότητας

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Για την αποτίμηση της μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα Εκ^{οc}, αρχικά σε κάθε κελί αθροίζονται, για κάθε κατηγορία επίπτωσης, οι δείκτες των επιμέρους επιπτώσεων κατά τα ανωτέρω, π.χ. για την Κατηγορία 1. Επιπτώσεις στον Πληθυσμό:

$$E_{kA}^c = \sum E_{kA}_i^c$$

Εν συνεχεία, αθροίζονται οι δείκτες των τεσσάρων (4) κατηγοριών επίπτωσης, για τον προσδιορισμό της συνολικής έκθεσης του κελιού:

$$E_k^c = E_{kA}^c + E_{kO}^c + E_{kΠε}^c + E_{kΠο}^c$$

Η τιμή αυτή είναι χαρακτηριστική για το κάθε κελί και αποτυπώνεται ψηφιακά σε θεματικό χάρτη με την παρακάτω χρωματική διαβάθμιση:

Μέγιστη πιθανή επίπτωση	Κατηγορία
<50	πολύ χαμηλή
50-125	χαμηλή
125-200	μέτρια
200-400	υψηλή
>400	πολύ υψηλή

Τα αποτελέσματα της παραπάνω διαδικασίας αποτυπώνονται σε δύο χάρτες για τις ποτάμιες και θαλάσσιες ροές αντίστοιχα με τις ονομασίες «Χάρτης Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη» και «Χάρτης Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη» (κλ. 1:300.000).

3.5.1.2 Μεθοδολογία Αποτίμησης Βαθμού Επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T - Αξιολόγηση Επικινδυνότητας

Για την εκτίμηση των επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T, συσχετίζονται στη συνέχεια σε κάθε κελί c οι μέγιστες πιθανές επιπτώσεις, όπως προέκυψαν στο Βήμα 1^ο, με τα χαρακτηριστικά και την ένταση της πλημμύρας των τριών εξεταζόμενων περιόδων επαναφοράς (T50, T100, T1000), όπως αυτά προκύπτουν από την υδραυλική ανάλυση για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Πιο συγκεκριμένα, σε κάθε κελί μεγέθους 500x500m, περιλαμβάνονται κελιά/ψηφίδες υπολογισμού βάθους και ταχύτητας, εκ των οποίων υπολογίζονται για κάθε κελί τα μέσα μεγέθη ταχύτητας, βάθους και κατά συνέπεια μέσης έντασης της πλημμύρας. Για την απόδοση της έντασης της πλημμύρας και του βαθμού επιρροής της στο μέγεθος της ζημιάς χρησιμοποιείται ένα κριτήριο συναρτήσεως του βάθους και της ταχύτητας του νερού, το οποίο εφαρμόζεται ενιαία για όλες τις χρήσεις/ δραστηριότητες, με σκοπό:

- να χρησιμοποιεί συνδυαστικά τις παραμέτρους d, v που αποτελούν συνήθη πρακτική στη βιβλιογραφία (όπως στα συστήματα του USBR, Flo-2D, Γαλλικό, Priest)
- να αποφευχθεί ο υπολογισμός διαφορετικών κριτηρίων για κάθε κατηγορία επίπτωσης (ασφάλεια, οικονομικές, περιβαλλοντικές, πολιτιστικές) που περιπλέκει τις επεξεργασίες
- να ενσωματωθούν τα κριτήρια για τις καλλιέργειες στα κρίσιμα βάθη d<0,2 και d>2m.

Με το προτεινόμενο κριτήριο η επικινδυνότητα πλημμύρας (Flood Hazard) κατατάσσεται σε πέντε κατηγορίες όπως δίνεται στον πίνακα και στο σχήμα που ακολουθεί:

VL: very low (πολύ χαμηλή)

L: low (χαμηλή)

M: medium (μέτρια)

H: high (υψηλή)

VH: very high (πολύ υψηλή)

ΒΑΘΟΣ d (m)	Ταχύτητα ροής v (m/sec)			
	v < 0,5	0,5 < v < 2,0	2,0 < v < 4,0	v > 4,0
d < 0,2	VL	VL	VL	L
0,2 < d < 0,5	L	L	M	M
0,5 < d < 1,0	L	M	H	H
1,0 < d < 1,5	M	M	H	VH
1,5 < d < 2	H	H	VH	VH
d > 2	VH	VH	VH	VH

Για την αποτίμηση της συμμετοχής της επικινδυνότητας της πλημμύρας στη διαμόρφωση του μεγέθους των επιπτώσεων αποδίδεται σε κάθε κατηγορία επικινδυνότητας ένας βαθμός επιρροής (σκορ), όπως δίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Κατηγορία Επικινδυνότητας	Βαθμός επιρροής
VL - πολύ χαμηλή	0,2
L - χαμηλή	0,4
M - μέτρια	0,6
H - υψηλή	0,8
VH - πολύ υψηλή	1

Τα αποτελέσματα της παραπάνω διαδικασίας αποτυπώνονται σε τρεις χάρτες για τις ποτάμιες ροές για κάθε εξεταζόμενη περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) και σε ένα χάρτη για τη θάλασσα για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, με τις ονομασίες «Χάρτης Βαθμού επιρροής πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη», «Χάρτης Βαθμού επιρροής πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη», «Χάρτης Βαθμού επιρροής πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη» και «Χάρτης Βαθμού επιρροής πλημμύρας από θάλασσα για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη» (κλ. 1:300.000).

3.5.1.3 Μεθοδολογία Αποτίμησης Επιπτώσεων - Αξιολόγησης Κινδύνου πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T

Για τον προσδιορισμό της συνολικής επίπτωσης σε κάθε κελί c από την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T, πολλαπλασιάζεται η τιμή της υπολογισθείσας μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα, E_{kc} , με το βαθμό επιρροής επικινδυνότητας πλημμύρας, όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της ανάλυσης επικινδυνότητας για κάθε περίοδο επαναφοράς (Risk = Vulnerability x Hazard):

$$Eπ(T)^c = E_{κc} \times B(T)^c$$

Η τιμή αυτή είναι χαρακτηριστική για το κάθε κελί και αποτυπώνεται ψηφιακά σε θεματικό χάρτη με την παρακάτω χρωματική διαβάθμιση:

Πιθανή επίπτωση	Κατηγορία κινδύνου
<50	πολύ χαμηλός
50-125	χαμηλός
125-200	μέτριος
200-400	υψηλός
>400	πολύ υψηλός

Τα αποτελέσματα της παραπάνω διαδικασίας αποτυπώνονται σε τρεις χάρτες για τις ποτάμιες ροές/λίμνες για κάθε εξεταζόμενη περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) και σε ένα χάρτη για τη θάλασσα για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, με τις ονομασίες «Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη», «Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη», «Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη» και «Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη» (κλ. 1:300.000).

3.5.1.4 Μεθοδολογία Αποτίμησης Επιπτώσεων - Αξιολόγησης Κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας περιόδου επαναφοράς T100

Για την εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης μέγιστης πιθανής επίπτωσης (τρωτότητας) από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας γίνονται οι εξής παραδοχές, λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας:

- Η συνολική μέγιστη ανύψωση εκτιμήθηκε στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 για περιόδους επαναφοράς T50 και T100
- Δεν είναι στην παρούσα φάση δυνατή η αξιόπιστη εκτίμηση της πλημμύρας που αντιστοιχεί σε περίοδο επαναφοράς T1000

Για την εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας για ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας γίνονται οι εξής παραδοχές,:

- λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα εκτίμησης του πλημμυρικού πεδίου, προκύπτει ότι η συνολική μέγιστη ανύψωση στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 διαφοροποιείται σε πολύ μικρό βαθμό για την περίοδο επαναφοράς T100 σε σχέση με την T50, συνεπώς η αποτίμηση της επικινδυνότητας επιλέγεται να γίνει μόνο για την T100.
- οι ταχύτητες ανέμου της στάθμης θάλασσας θεωρείται ότι εμπίπτουν στην χαμηλότερη κατηγορία επικινδυνότητας ($v < 0,5$ m/sec).
- μεταβλητό μέγεθος που καθορίζει και την επικινδυνότητα σε κάθε κελί είναι το βάθος στις περιοχές κατάκλυσης για T100

3.5.1.5 Αξιολόγηση τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η προσέγγιση που ακολουθείται για την αξιολόγηση της τρωτότητας στην εδαφική διάβρωση εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ). Η τρωτότητα αποτελεί σημαντικό εργαλείο που επιτρέπει τον σχεδιασμό στρατηγικών αντιμετώπισης των

καταστρεπτικών αποτελεσμάτων της εδαφικής διάβρωσης, βασιζόμενη στα γενικά χαρακτηριστικά του φαινομένου και στα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε ζώνης που μπορεί να επηρεάσει.

Η μέθοδος RUSLE – Revised Universal Soil Loss Equation (Renard et al., 1997) αποτελεί την αναθεωρημένη έκδοση της USLE – Universal Soil Loss Equation (Wischmeier and Smith, 1978). Ανήκει στην κατηγορία των μοντέλων εδαφικής διάβρωσης (υδατικής) αποτελώντας το πιο διαδεδομένο του είδους παγκοσμίως, κυρίως λόγω της απλότητάς του στην εφαρμογή, δεν είναι δηλαδή ένα απαιτητικό μοντέλο και επομένως μπορεί να εφαρμοστεί με δεδομένα που είναι συνήθως διαθέσιμα.

Η μέθοδος RUSLE ή αλλιώς Παγκόσμια εξίσωση Εδαφικής Απώλειας στην αρχική της μορφή εκφράζεται ως το απλό γινόμενο διαφόρων παραγόντων, όπως φαίνεται στην παρακάτω εξίσωση:

$$SE = R * K * LS * C * P$$

όπου,

SE: η εδαφική απώλεια ανά μονάδα επιφάνειας λεκάνης (soil loss per unit area) (t/ha), δηλαδή η ποσότητα του εδάφους που χάνεται με τη διάβρωση.

R: η διαβρωτική ικανότητα - διαβρωτικότητα (erosivity) των βροχοπτώσεων και των νερών της επιφανειακής απορροής, ως αποτέλεσμα της κινητικής ενέργειας των βροχών των καταιγίδων και με μέγιστη ένταση διάρκειας 30 min (MJ mm ha⁻¹ h⁻¹).

K: η διαβρωσιμότητα του εδάφους (soil erodibility) που ισοδυναμεί με την τιμή της ποσότητας του εδάφους που χάνεται από ένα κανονικό πειραματικό τεμάχιο μήκους 22,1 m και με κλίση 9% σε συνθήκες κατεργασίας καθαρισμού του εδάφους και σε διαρκή αγρανάπαυση (t h MJ⁻¹ mm⁻¹).

LS: ο αδιάστατος τοπογραφικός συντελεστής (topographic factor) που αποτελείται από το γινόμενο του συντελεστή μήκους κλιτύος (L) (slope-length factor) και του συντελεστή κλίσεως κλιτύος (S) (slope-gradient factor).

L: συντελεστής μήκους κλιτύος, είναι ο παράγοντας μήκους (της κλίσης), ο οποίος εκφράζει την επίδραση του μήκους της κλίσης στην διάβρωση.

S: συντελεστής κλίσεως κλιτύος, είναι ο παράγοντας κλίσης, ο οποίος εκφράζει την επίδραση του βαθμού κλίσης στη διάβρωση.

C: ο αδιάστατος συντελεστής φυτοκάλυψης (cropping management factor), όπου εκφράζει το καλλιεργητικό σύστημα και τη διαχείριση του εδάφους. Είναι ο παράγοντας διαχείρισης κάλυψης του εδάφους.

P: ο αδιάστατος συντελεστής διαχείρισεως των εδαφών κατά της διαβρώσεως (erosion control practice factor). Ο παράγοντας αυτός αναφέρεται σε πρακτικές εφαρμογές που έχει ως σκοπό να ελέγχει τη διάβρωση του εδάφους π.χ. καλλιέργεια κατά τις ισούψεις καμπύλες και σε λωρίδες του εδάφους.

Μία από τις αναθεωρήσεις της USLE οδήγησε το 1985, με την έναρξη των εργασιών ανάπτυξης στα τέλη του 1980, στην ανάπτυξη της Βελτιωμένης Παγκόσμιας Εξίσωσης Εδαφικής Απώλειας (RUSLE), η οποία ενώ διατηρεί τη βασική δομή της USLE, οι εξισώσεις που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των επιμέρους παραγόντων τροποποιήθηκαν σημαντικά.

Ο υπολογισμός της μέσης ετήσιας εδαφικής απώλειας έγινε στην Ευρώπη πολλαπλασιάζοντας όλους τους επιμέρους συντελεστές της σχετικής εξίσωσης, με χρήση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών. Τα δεδομένα των επιμέρους παραγόντων κατά την πρώτη εφαρμογή της μεθόδου, το 2010, αναφέρονταν σε στοιχειώδεις εδαφικές ζώνες (κυψελίδες), μεγέθους που δίδεται ανά επιμέρους παράμετρο στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 3-31: Εδαφικές ζώνες (κυψελίδες) επιμέρους παραγόντων RUSLE (1^{ος} Κύκλος)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ RUSLE	ΔΙΚΑΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΥΨΕΛΙΔΑΣ (m x m)
R	100 x 100

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ RUSLE	ΔΙΚΑΡΙΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΥΨΕΛΙΔΑΣ (m x m)
K_{st}	500 x 500
LS	25 x 25
C	100 x 100
P	100 x 100

Κατά τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ έγινε χρήση των ανωτέρω παραμέτρων και η μέθοδος RUSLE εφαρμόστηκε ανά Υδατικό Διαμέρισμα με τον πολλαπλασιασμό των επιμέρους επιπέδων πληροφόρησης (raster calculation). Το εκτιμώμενο δυναμικό διάβρωσης υπολογίστηκε σε κυψελίδες μεγέθους 100 x 100 μέτρα.

Στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση χρησιμοποιήθηκαν τα πλέον πρόσφατα δεδομένα του ESDAC, με έτος αναφοράς το 2016, κατά το οποίο υπολογίστηκαν εκ νέου οι επιμέρους παράμετροι. Το ESDAC έχει πλέον διαθέσιμο χάρτη εδαφικής απώλειας, για όλη την Ευρώπη, σε κάρναβο 100 x 100m, βάσει του οποίου αντλήθηκε η απαιτούμενη πληροφορία για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Σύμφωνα με τη Μεθοδολογία, για την αξιολόγηση τρωτότητας σε μεταφερόμενα ιζήματα και διάβρωση εδαφών χρησιμοποιούνται τα δεδομένα εδαφικής απώλειας και υπολογίζονται για κάθε ΖΔΥΚΠ:

- για την εισροή στερεοπαροχής, το άθροισμα των μέσων ετήσιων απωλειών εδαφών όλων των κελιών της (ω) λεκάνης (ών) απορροής της περιοχής αυτής
- για την διάβρωση - απώλεια εδάφους, το άθροισμα των απωλειών των κελιών που βρίσκονται μέσα στην ίδια τη ΖΔΥΚΠ.

Η ετήσια εδαφική διάβρωση (t/ha) χωρίζεται σε πέντε (5) κλάσεις όπως προέκυψαν από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία αλλά και μετά από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της RUSLE από το Κέντρο Δεδομένων Ευρωπαϊκών Εδαφών (ESDAC) στην ελληνική επικράτεια. Οι κλάσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 3-32 που ακολουθεί, ενώ να σημειωθεί ότι οι περιοχές «χωρίς εδαφική απώλεια» αποτελούνται από οικισμούς, κύριο οδικό δίκτυο και από υδάτινα σώματα.

Πίνακας 3-32: Κλάσεις ετήσιας διάβρωσης με τις αντίστοιχες τιμές σε t/ha

ΚΛΑΣΕΙΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΔΙΑΒΡΩΣΗ SE (t/ha)
Χωρίς εδαφική απώλεια	SE = 0
Πολύ χαμηλή	0 < SE ≤ 5
Χαμηλή	5 < SE ≤ 10
Μέτρια	10 < SE ≤ 20
Υψηλή	20 < SE ≤ 50
Πολύ υψηλή	SE > 50

3.5.2 Δυνητικά Θιγόμενες Χρήσεις, Οικονομικές Δραστηριότητες και Υποδομές εντός των Κατακλυζόμενων Εκτάσεων

3.5.2.1 Γενικά

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται στοιχεία χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών που εμπίπτουν σε κατακλυζόμενες, με βάση τους Χάρτες Επικινδυνότητας και το Παραδοτέο Π5, περιοχές των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.

Για την αποτύπωση των **Χρήσεων γης** χρησιμοποιήθηκαν τα πλέον πρόσφατα δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ (2020) τα οποία παρουσιάζουν πολύ λεπτομερή αποτύπωση επί του εδάφους και έγινε άμεση συσχέτιση αυτών με τις υποκατηγορίες του SC. Ακολούθως έγινε επικαιροποίηση-διόρθωση επί υποβάθρου ορθοφωτοχαρτών της ΕΚΧΑ ΑΕ., λαμβάνοντας υπόψη επικουρικά και την πλέον πρόσφατη αποτύπωση του CORINE (2018). Η επικαιροποίηση αφορούσε κυρίως τα πολύγωνα του ΟΠΕΚΕΠΕ που

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

αφορούσαν τις δασικές και χορτολιβαδικές εκτάσεις (ήτοι 10, 11, 12, 14, 30, 31, 32, 33), καθώς η αντιστοίχιση του ΟΠΕΚΕΠΕ στις υποκατηγορίες του SC απαιτούσε την εκτίμηση του ποσοστού συγκόμωσης (0-10%, 10-50%, 50-80%, >80%). Έλεγχος έγινε και στα πολύγωνα με κωδικούς 90-93 για το αν αποτελούν αδιαπέρατη επιφάνεια (υδάτινη, κορεσμένη σε νερό, τσιμέντο, κ.λπ.) ή γυμνό έδαφος.

Συγκεκριμένα, παρατίθενται στοιχεία για τις κύριες κατηγορίες χρήσεων οικιστική, βιομηχανική, αγροτική, τουριστική, περιβαλλοντική και πολιτιστική, οι οποίες καταγράφονται με τον απαιτούμενο βαθμό ανάλυσης που καθορίζει η εφαρμοζόμενη μεθοδολογία για την αξιολόγηση τρωτότητας και την κατάρτιση των Χαρτών Κινδύνου Πλημμύρας.

Τα στοιχεία θιγόμενων πληθυσμών, δραστηριοτήτων, υποδομών κλπ χρήσεων που καταγράφονται και παρουσιάζονται, κατατάσσονται στις παρακάτω επιμέρους κατηγορίες:

α. Οικιστικές χρήσεις:

- όρια, εμβαδά και πληθυσμοί αστικών συγκεντρώσεων
- όρια, εμβαδά εξωαστικών συγκεντρώσεων (Εξωαστικές συγκεντρώσεις, Καταστήματα κράτησης, Δομές προσφύγων, Καταυλισμοί Ρομά, Παιδικές κατασκηνώσεις, Στρατιωτικές εγκαταστάσεις)
- θέση εγκαταστάσεων υγείας (Νοσοκομεία, Κλινικές και Κέντρα υγείας)
- θέση κοινωνικών υποδομών (Νηπιαγωγεία, Σχολεία, Πανεπιστήμια, Μονάδες Φροντίδας Ηλικιωμένων, ΚΑΠΗ, Χώροι Αθλητικών Δραστηριοτήτων)
- θέση υποδομών κοινής ωφέλειας (ΕΕΝ, ΕΕΛ, κοινοτικές Γεωτρήσεις Ύδρευσης, τα σημαντικότερα Αντλιοστάσια Ύδρευσης, ΜΥΗΕ, σταθμοί – υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας)
- θέση υποδομών πολιτικής προστασίας (αστυνομία, πυροσβεστική, κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ)

β. Οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές:

- όρια, εμβαδά και πληθυσμοί αστικών συγκεντρώσεων
- όρια, εμβαδά εξωαστικών συγκεντρώσεων,
- όρια, εμβαδά αγροτικών περιοχών με θερμοκήπια
- όρια, εμβαδά αγροτικών περιοχών με καλλιέργειες
- όρια, εμβαδά αγροτικών περιοχών με ρυζοκαλλιέργειες
- θέση κτηνοτροφικών μονάδων (σταβλικές εγκαταστάσεις)
- όρια, εμβαδά ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων τουριστικών περιοχών
- όρια, εμβαδά βιομηχανικών συγκεντρώσεων (ΒΙΠΕ, άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις)
- θέση βιομηχανιών SEVESO, IPPC, λοιπών μεμονωμένων βιομηχανικών μονάδων εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων
- χάραξη διευρωπαϊκού, πρωτεύοντος, δευτερεύοντος εθνικού και επαρχιακού εθνικού οδικού δικτύου (αυτοκινητόδρομοι), ενεργών σιδηροδρομικών αξόνων, αγωγών πετρελαίου και αγωγών φυσικού αερίου,
- όρια, εμβαδά αεροδρομίων και λιμένων.

γ. Περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές και υποδομές:

- θέση βιομηχανιών SEVESO, IPPC, ευάλωτων σε πλημμύρες
- θέση και δυναμικότητα εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων
- όρια, εμβαδά χώρων διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων
- όρια, εμβαδά προστατευόμενων περιοχών ειδών και οικοτόπων (Παράρτημα IV, σημείο νι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), ευάλωτων σε πλημμύρες

δ. Πολιτιστική κληρονομιά:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- θέση ή όρια και εμβαδά πλέον κρίσιμων, ευάλωτων σε πλημμύρες, μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνούς, εθνικής και περιφερειακής σημασίας (UNESCO, μνημεία, γέφυρες, μουσεία εποπτευόμενα από το ΥΠΠΟ), σημαντικών αρχαιολογικών χώρων.

Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται οι πηγές δεδομένων των ανωτέρω χρήσεων, δραστηριοτήτων και υποδομών:

Πίνακας 3-33: Πηγές δεδομένων χρήσεων γης, δραστηριοτήτων και υποδομών

Δεδομένα	Περιγραφή	Πηγές
Αστικές συγκεντρώσεις	Όλοι οι οικισμοί που απογράφονται από την ΕΛΣΤΑΤ (ανεξαρτήτως μεγέθους). Συμπαγής και ομοιογενής σε πυκνότητα δόμησης οικιστική περιοχή (πόλη, κωμόπολη, οικισμός). Τα όρια των αστικών συγκεντρώσεων, ανάλογα με την υφιστάμενη κατάσταση δόμησης, ενδέχεται να υπερβαίνουν τα όρια των εγκεκριμένων Πολεοδομικών Σχεδίων ή να υπολείπονται αυτών. Με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS υπολογίζεται η κατακλυσθείσα επιφάνεια κάθε οικισμού ανά περίοδο επαναφοράς. Ο ενδεικτικός εν δυνάμει θιγόμενος πληθυσμός προκύπτει ως το γινόμενο της επιφάνειας κατάκλυσης με την πυκνότητα πληθυσμού.	Ελήφθησαν από το 1 ^ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, έγινε επικαιροποίηση από την ομάδα μελέτης, τα στοιχεία πληθυσμών Δημοτικών Κοινοτήτων προήλθαν από την απογραφή ΕΛΣΤΑΤ έτους 2021, με αναλογικό επιμερισμό στους οικισμούς όπως αυτοί είχαν καταγραφεί στην απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2011. Δεδομένου ότι πληθυσμιακά στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2021 δεν είναι διαθέσιμα ανά οικισμό, γίνεται αναλογικός επιμερισμός των πληθυσμών ΕΛΣΤΑΤ 2021 όπως καταγράφηκαν ανά Δ.Κ. στους οικισμούς της απογραφής ΕΛΣΤΑΤ 2011. Τα όρια των οικισμών ελήφθησαν από τον 1 ^ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, ελέγχθηκαν και συμπληρώθηκαν από την ομάδα μελέτης όπου κρίθηκε απαραίτητο με χρήση των ψηφιακών γεωχωρικών δεδομένων που απεικονίζονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα «Ηλεκτρονική Πολεοδομία» (e-ropoleodomia: http://gis.epoleodomia.gov.gr) και περαιτέρω φωτοερμηνεία του δορυφορικού υποβάθρου της ESRI, το οποίο χρησιμοποιήθηκε και ως υπόβαθρο για τους χάρτες της παρούσας μελέτης.
Εξωαστικές συγκεντρώσεις	Συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων, ή συγκέντρωση κατοικιών στον εξωαστικό χώρο, καταστήματα κράτησης, δομές προσφύγων, καταυλισμοί Ρομά, παιδικές κατασκηνώσεις, στρατιωτικές εγκαταστάσεις	1 ^ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, https://migration.gov.gr/chartis-ypiresion/ http://www.sofron.gov.gr/stoixeia-epikoinias-filakon/ https://database.roma-ekka.gr/
Υποδομές Υγείας	Νοσοκομεία, κλινικές και κέντρα υγείας	1 ^ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, https://www.openstreetmap.org/ https://www.3ype.gr/ https://www.4ype.gr/ Άτλας υγείας https://healthatlas.gov.gr/#/
Κοινωνικές Υποδομές	Νηπιαγωγεία, σχολεία, πανεπιστήμια, μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων, ΚΑΠΗ, χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	1 ^ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, https://www.openstreetmap.org/ https://maps.sch.gr/ https://www.pemfi.gr/ Αθλητικές εγκαταστάσεις: ΥΠ.Π.Θ.Α./ Γ.Γ.Αθλ./Τμήμα Ακίνητης Περιουσίας & Αθλητικής Υποδομής και συμπλήρωση από ομάδα μελέτης
Υποδομές κοινής ωφέλειας (ύδρευσης και ενέργειας)	ΕΕΝ, κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης, τα σημαντικότερα αντλιοστάσια ύδρευσης, σταθμοί – υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας, ΜΥΗΕ	1 ^ο ΣΔΚΠ και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης https://www.openstreetmap.org/ Στοιχεία ΔΕΥΑ/Δήμων Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας του ΥΠΕΝ Μελέτη: «2 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας» Στοιχεία ΑΔΜΗΕ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Δεδομένα	Περιγραφή	Πηγές
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας	Αστυνομία, πυροσβεστική, κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης https://www.astynomia.gr/anazitisi-ypiresion/ https://www.fireservice.gr/el_GR/synola-dedomenon https://www.openstreetmap.org/
Αγροτικές περιοχές	Καλλιέργειες, θερμοκήπια, ρυζοκαλλιέργειες	Δηλώσεις καλλιεργειών του 2020 του ΟΠΕΚΕΠΕ (ΕΑΕ, 2021)
Κτηνοτροφικές μονάδες	Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες και μικτές)	Δηλώσεις ΟΠΕΚΕΠΕ 2020 (ΕΑΕ, 2021)
Τουριστικές συγκεντρώσεις	Ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, Ακυρωθέν ΕΠΧΣΑΑ Τουρισμού (Άρθρο 4 Αριθμ. 24208/2009, ΦΕΚ 1138/ Β/2009)
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις	Θεσμοθετημένος βιομηχανικός υποδοχέας (ΒΙ.ΠΕ. ή ΒΙΟ.ΠΑ.), μεγάλο βιομηχανικό συγκρότημα, άτυπη βιομηχανική συγκέντρωση	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης https://www.etvavipe.gr/industrialareas
Βιομηχανίες	Βιομηχανικές μονάδες εφαρμογής των οδηγιών SEVESO & IPPC εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων	ΥΠΕΝ (http://www.geodata.gov.gr), Μητρώο E-PRTR (https://industry.eea.europa.eu/#/home), Εθνικό Μητρώο IED (https://ypen.gov.gr/category/mitroo-odigias-ied/) Μελέτη: «2 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας»
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	Εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων	Μελέτη: «2 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας»
Δίκτυα	Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο, Δίκτυο υψηλών ταχυτήτων (Εγνατία), λοιπό πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	Γεωχωρικά δεδομένα εθνικού οδικού δικτύου της Βάσης Δεδομένων Οδικού Δικτύου (ΒΔΟΔ) της Δ/νσης Οδικών υποδομών του ΥΠΥΜΕ 1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας Επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, https://www.openstreetmap.org/
	Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	Γεωχωρικά δεδομένα επαρχιακού οδικού δικτύου της Βάσης Δεδομένων Οδικού Δικτύου (ΒΔΟΔ) της Δ/νσης Οδικών υποδομών του ΥΠΥΜΕΔΙ 1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας Επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, https://www.openstreetmap.org/
	Σιδηροδρομικό δίκτυο	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας - Αναθεώρηση Περιφερειακού Πλαισίου Δυτ. Μακεδονίας (ΦΕΚ 485/Δ/20.08.2020)
	Σημαντικά δίκτυα μεταφοράς πετρελαίου	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας - Αναθεώρηση Περιφερειακού Πλαισίου Δυτ. Μακεδονίας (ΦΕΚ 485/Δ/20.08.2020)
	Δίκτυο φυσικού αερίου	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, Διαδριατικός Αγωγός Φυσικού Αερίου TAP AG (Ελλάδος)
Αεροδρόμια, Λιμάνια	Αεροδρόμια, εγκατάσταση αερολιμένα	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, https://www.openstreetmap.org/
	Λιμάνια, χερσαία λιμενική ζώνη	1ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης, https://www.openstreetmap.org/

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Δεδομένα	Περιγραφή	Πηγές
ΕΕΛ	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, δυναμικότητα	1 ^ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης http://astikalimata.ypeka.gr/ Βάση ΥΠΕΝ Στοιχεία ΔΕΥΑ/Δήμων
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.), πρώην Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.)	1 ^ο ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας και επικαιροποίηση από ομάδα μελέτης http://wasteatlas.diktiofodsa.gr/ Μελέτη: «2 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας»
Προστατευόμενες περιοχές	Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση (υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα), οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής (περιοχές νερών κολύμβησης). Περιοχές ειδών και οικοτόπων ευάλωτες σε πλημμύρα	Αναθεώρηση Καταλόγου περιοχών Δικτύου Natura 2000 (ΚΥΑ 50743, ΦΕΚ 4432/Β/2017), Γεωχωρική αποτύπωση τύπων οικοτόπων σε ΕΖΔ (ΕΚΧΑ, 2017). Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας ΥΠΕΝ (https://bathingwaterprofiles.gr/beach-repository) Μελέτη: «2 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας»
Μνημεία	Πλέον κρίσιμα, ευάλωτα σε πλημμύρες Μνημεία διεθνούς, εθνικής και περιφερειακής σημασίας (UNESCO, μνημεία, γέφυρες, μουσεία εμποτευόμενα από το ΥΠΠΟ)	Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο, ΥΠΟΑ, 2023. Αφορά σημειακά πολιτιστικά στοιχεία. https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/ https://museumfinder.gr/
Αρχαιολογικοί χώροι	Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο, ΥΠΟΑ, 2023. Αφορά πολυγωνική αποτύπωση αρχαιολογικών χώρων. (https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η επικαιροποίηση από την ομάδα μελέτης έγινε με υπόβαθρο τους ορθοφωτοχάρτες της ESRI., Google Earth και κάθε διαθέσιμο υπόβαθρο στις ανοιχτές βάσεις δεδομένων της κάθε επιμέρους πληροφορίας.

3.5.2.2 Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου (EL09APSFR001)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 204,44 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Νέα Έφεσος, Καλύβια Βαρικού, Καλλιθέα, Παραλία, Νέος Άνω Άγιος Ιωάννης, Μελίκη, Αγκαθιά, Κυψέλη, Νέοκαστρο, Μαρίνα, Μονόσπιτα, Άμμος, Μακροχώρι, Βεργίνα, Χαρίεσσα, Άγρας, Ριζάρι, Σκύδρα, Ριζόν, Καλή, Προφήτης Ηλίας, Αγία Τριάδα, Διαβατός, Νέα Λυκόγιαννη, Σεβαστιανά, Μαυροβούνι, Ολυμπιακή Ακτή, Κορινός, Παραλία Κορινού, Λεπτοκαρυά, Μακρύγιαλος, Αρχαία Πύδνα και των πόλεων της Έδεσσας, της Βέροιας και της Κατερίνης. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 19.060 κάτοικοι. Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης 2 καταυλισμοί Ρομά (στον Πέλεκα και στη Σκύδρα) και τα Camping Nireas, Camping Gold Beach, Camping Stolos και Variko beach στα παράλια της Κατερίνης.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 6 Νηπιαγωγεία (3 στην Έδεσσα, 1 στη Σκύδρα, 1 στη Μελίκη και 1 στο Μακροχώρι), 10 Σχολεία (4 στην Έδεσσα, 2 στη Σκύδρα, 3 στη Μελίκη και 1 στο Μακροχώρι) και το ΕΕΕΕΚ (Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης) Έδεσσας.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 Α/Σ Ύδρευσης της ΔΕΥΑ Βέροιας, 13 Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης και 1 σταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΜΥΗΕ).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για $T=50$ έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 99,01 km², περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,16 km² και περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες έκτασης 2,79 km². Επίσης, εντοπίζονται 94 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης βρίσκονται η άτυπη βιομ. συγκέντρωση Σκύδρας, 2 Βιομηχανικές μονάδες ΙΡΡC (ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΓΑΝΟΧΗΜΙΚΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε., ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΝΕΞ Α.Ε.) και 1 ΙΕΔ.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στις ζώνες κατάκλυσης αποτελείται από πολύ μικρό τμήμα της Εγνατίας οδού και τμήμα της Εθνικής Οδού Αθήναι - Δεκέλεια - Σφενδάλη - Μαρτίνον - Αταλάντη - Καμμένα Βούρλα - Θερμοπύλαι - Λαμία - Στυλίσ - Αλμυρός - Βαλεστίνον - Λάρισα - Τέμπη - Κατερίνη, συνολικού μήκους 6,46 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο μήκους 184,82 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου, μήκους 17,20 km και τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 23,82 km.

Εντός της περιοχής κατάκλυσης βρίσκεται ο Βιολογικός Καθαρισμός Κατερίνης δυναμικότητας 130.000ΙΠ και οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Σκύδρας και Βέροιας, δυναμικότητας 20.000ΙΠ και 69.700ΙΠ αντίστοιχα.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων Αρχαιολογικών Χώρων το Δίον Πιερίας, η Βεργίνα, η Αρχαία Έδεσσα και η Πύδνα.

Στην περιοχή εντοπίζονται και άλλες σημαντικές χρήσεις όπως το Αστυνομικό τμήμα Αιγινίου, η Πυροσβεστική Υπηρεσία Κατερίνης, ο Λιμένας Γρίτσας Λιτοχώρου, καθώς και 22 ανοιχτοί και 4 κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερους ανοικτούς το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Σκύδρας, το αθλητικό κέντρο Νέας Εφέσου καθώς και το Δημοτικό Κολυμβητήριο και το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Έδεσσας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στις περιοχές κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1210002 – Στενά Αλιάκμονα, GR1220002 – Δέλτα Αξιού – Λουδία - Αλιάκμονα - Ευρύτερη περιοχή – Αξιούπολη, GR1250002 – Πιέρια Όρη, GR1250003 – όρος Τίταρος και GR1250004 – Αλυκή Κίτρος – Ευρύτερη περιοχή, οι ΖΕΠ GR1220010 – Δέλτα Αξιού – Λουδία - Αλιάκμονα – Αλυκή Κίτρος, GR1240006 – Λίμνη και Φράγμα Άγρα, GR1240008 – Όρος Βόρας και η ΖΕΠ ΕΖΔ GR1250001 – όρος Όλυμπος.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 245,36 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=100$ εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Νέα Έφεσος, Καρίτσα, Καλύβια Βαρικού, Καλλιθέα, Παραλία, Νέος Άνω Άγιος Ιωάννης, Μελίκη, Αγκαθιά, Κυψέλη, Νεόκαστρο, Μαρίνα, Μονόσπιτα, Άμμος, Μακροχώρι, Βεργίνα, Άγιος Γεώργιος, Χαρίεσσα, Άγρας, Ριζάρι, Σκύδρα, Ριζόν, Καλή, Προφήτης Ηλίας, Αγία Τριάδα, Διαβατός, Νέα Λυκόγιαννη, Σεβαστιανά, Μαυροβούνι, Ολυμπιακή Ακτή, Κορινός, Παραλία Κορινού, Λεπτοκαρυά, Μακρύγιαλος, Αρχαία Πύδνα και των πόλεων της Έδεσσας, της Βέροιας και της Κατερίνης. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 25.374 κάτοικοι. Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης 2 καταυλισμοί Ρομά (στον Πέλεκα και στη Σκύδρα) και τα Camping Nireas, Camping Gold Beach, Camping Stolos και Variko beach στα παράλια της Κατερίνης.

Η κυριότερη υποδομή υγείας που εμπίπτει στην εν λόγω περιοχή κατάκλυσης είναι 1 κλινική, η Olympiaki Medical Point.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 10 Νηπιαγωγεία (3 στην Έδεσσα, 4 στη Σκύδρα και από 1 σε Μελίκη, Μακροχώρι και Ριζόν), 13 Σχολεία (4 στην Έδεσσα, 3 στη Σκύδρα, 2 στη Λεπτοκαρυά, 3 στη Μελίκη και 1 στο Μακροχώρι) και το ΕΕΕΕΚ (Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης) Έδεσσας.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 Α/Σ Ύδρευσης της ΔΕΥΑ Βέροιας, 15 Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης, 1 Υποσταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΥΣ ΟΣΕ 11 Αιγινίου) και 1 σταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας(ΜΥΗΕ).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για $T=100$ έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 125,26 km², περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,33 km² και περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες έκτασης 2,80 km². Επίσης, εντοπίζονται 126 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης βρίσκεται η άτυπη βιομ. συγκέντρωση Σκύδρας, 2 Βιομηχανικές μονάδες IPPC (ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΓΑΝΟΧΗΜΙΚΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε., ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΝΕΞ Α.Ε.) και 1 ΙΕΔ.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στις ζώνες κατάκλυσης αποτελείται από πολύ μικρό τμήμα της Εγνατίας οδού και τμήμα της Εθνικής Οδού Αθήναι - Δεκέλεια - Σφενδάλη - Μαρτίνον - Αταλάντη - Καμμένα Βούρλα - Θερμοπύλαι - Λαμία - Στυλίσ - Αλμυρός - Βαλεστίνον - Λάρισα - Τέμπη - Κατερίνη, συνολικού μήκους 6,79 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 238,08 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου, μήκους 22,29 km και τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 28,44 km.

Εντός της περιοχής κατάκλυσης βρίσκεται ο Βιολογικός Καθαρισμός Κατερίνης δυναμικότητας 130.000ΙΠ και οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Σκύδρας και Βέροιας δυναμικότητας 20.000ΙΠ και 69.700ΙΠ αντίστοιχα.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων Αρχαιολογικών Χώρων το Δίον Πιερίας, η Βεργίνα, η Αρχαία Έδεσσα και η Πύδνα.

Στην περιοχή εντοπίζονται και άλλες σημαντικές χρήσεις όπως 2 Αστυνομικά τμήματα (Σκύδρας και Αιγινίου), η Πυροσβεστική Υπηρεσία Κατερίνης, το ΕΚΑΒ Έδεσσας και ο Λιμένας Γρίτσας Λιτοχώρου. Επίσης εντοπίζονται 31 ανοικτοί και 4 κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερους ανοικτούς το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Σκύδρας, το Γήπεδο Παραλίας Κατερίνης, το αθλητικό κέντρο Νέας Εφέσου, το Στάδιο Αιγινίου καθώς και το Δημοτικό Κολυμβητήριο και το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Έδεσσας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στις περιοχές κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1210002 – Στενά Αλιάκμονα, GR1220002 – Δέλτα Αξιού – Λουδία- Αλιάκμονα - Ευρύτερη περιοχή – Αξιούπολη, GR1240004 – Λίμνη Άγρα, GR1240005 – Στενά Αψάλου – Μογλενίτσας, GR1250002 – Πιέρια Όρη, GR1250003 – όρος Τίταρος και GR1250004 – Αλυκή Κίτρους – Ευρύτερη περιοχή, οι ΖΕΠ GR1220010 – Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα – Αλυκή Κίτρους, GR1240006 – Λίμνη και Φράγμα Άγρα, GR1240008 – Όρος Βόρας και η ΖΕΠ ΕΖΔ GR1250001 – όρος Όλυμπος.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 373,57 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Νέο Κεραμίδι, Σβορώνος, Νέα Έφεσος, Καρίτσα, Καλύβια Βαρικού, Καλλιθέα, Παραλία, Νέος Άνω Άγιος Ιωάννης, Μελίκη, Αγκαθιά, Κυψέλη, Νεόκαστρο, Πρόδρομος, Επισκοπή, Μαρίνα, Μονόσπιτα, Λαζοχώρι, Άμμος, Μακροχώρι, Κουλούρα, Βεργίνα, Άγιος Γεώργιος, Νησέλλι, Χαρίεσσα, Άγρας, Ριζάρι, Σκύδρα, Πλεύρωμα, Πετραία, Ριζόν, Καλή, Προφήτης Ηλίας, Αγία Τριάδα, Διαβατός, Νέα Λυκόγιαννη, Αρσένιον, Σεβαστιανά, Μαυροβούνι, Ολυμπιακή Ακτή, Κορινός, Παραλία Κορινού, Λεπτοκαρυά, Περίστασις, Μακρύγιαλος, Αρχαία Πύδνα και των πόλεων της Έδεσσας, της Βέροιας και της Κατερίνης. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 81.693 κάτοικοι. Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης 4 καταυλισμοί Ρομά (στον Πέλεκα, στο Μακροχώρι, στην Κουλούρα και στη Σκύδρα) και τα Camping Nireas, Camping Gold Beach, Camping Stolos και Variko beach στα παράλια της Κατερίνης.

Οι κυριότερες υποδομές υγείας που εμπίπτουν στην περιοχή κατάκλυσης για $T=1000$ έτη είναι οι εξής: 2 κλινικές (Ασκληπίος, Olympiaki Medical Point), το Κέντρο Υγείας Κατερίνης και η 4^η Τοπική Ομάδα Υγείας Κατερίνης.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 26 Νηπιαγωγεία (7 στην Κατερίνη, 4 στην Έδεσσα, 4 στη Σκύδρα, 2 στη Λεπτοκαρυά, και από 1 σε Κορινό, Μελίκη, Μακροχώρι, Κουλούρα, Ρίζον, Βέροια, Επισκοπή, Καλή και Σεβαστιανούς), 45 Σχολεία (18 στην Κατερίνη, 5 στην Έδεσσα, 4 στη Σκύδρα, 4 στη Λεπτοκαρυά, 3 στη Μελίκη, 3 στο Μακροχώρι, 2 στην

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Επισκοπή Νάουσας και από 1 σε Σεβαστιανούς, Ρίζον, Κουλούρα, Κορινό, Καλή και Αγ. Γεώργιο), το Τμήμα Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας του Διεθνές Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ) και το Δημόσιο ΙΕΚ (Δ.ΙΕΚ) Κατερίνης, το ΕΕΕΕΚ (Εργαστήριο Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης) Κατερίνης και Έδεσσας, καθώς και 2 ΚΑΠΗ (ΚΑΠΗ Λεπτοκαρυάς και Α' ΚΑΠΗ Κατερίνης) και 1 Μονάδα Φροντίδας Ηλικιωμένων στην Κατερίνη.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 Α/Σ Ύδρευσης της ΔΕΥΑ Βέροιας, 25 Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης, 3 Υποσταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΥΣ ΟΣΕ10 Μαυρονέρι, ΥΣ ΔΕΗ Κατερίνης, ΥΣ ΟΣΕ11 Αιγίνιο) και 1 σταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΜΥΗΕ).

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 199,67 km², περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,82 km² και περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες έκτασης 2,80 km². Επίσης, εντοπίζονται 228 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης βρίσκονται η άτυπη βιομ. συγκέντρωση Σκύδρας και Κατερίνης, καθώς και 3 Βιομηχανικές μονάδες ΙΡΡC (ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΓΑΝΟΧΗΜΙΚΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε., ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΝΕΞ Α.Ε., ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ: ΜΟΝΑΔΑ ΝΑΤΥΡΕ Α.Β.Ε.Ε.) και 1 ΙΕΔ.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στις ζώνες κατάκλυσης αποτελείται από μικρό τμήμα της Εγνατίας οδού και τμήμα της Εθνικής Οδού Αθήναι - Δεκέλεια - Σφενδάλη - Μαρτίνον - Αταλάντη - Καμμένα Βούρλα - Θερμοπούλα - Λαμία - Στυλίσ - Αλμυρός - Βαλεστίνον - Λάρισα - Τέμπη - Κατερίνη, συνολικού μήκους 15,90 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 486,48 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου μήκους 37,57 km και τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 37,19 km.

Εντός της περιοχής κατάκλυσης βρίσκονται ο Βιολογικός Καθαρισμός Κατερίνης και Έδεσσας δυναμικότητας 130.000ΙΠ και 36.167ΙΠ αντίστοιχα και οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Σκύδρας και Βέροιας δυναμικότητας 20.000ΙΠ και 69.700ΙΠ αντίστοιχα.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων Αρχαιολογικών Χώρων το Δίον Πιερίας, η Βεργίνα, η Αρχαία Έδεσσα και η Πύδνα.

Στην περιοχή εντοπίζονται και άλλες σημαντικές χρήσεις όπως 2 Αστυνομικά τμήματα (Σκύδρας και Αιγινίου), η Πυροσβεστική Υπηρεσία Κατερίνης, το ΕΚΑΒ Έδεσσας και ο Λιμένας Γρίτσας Λιτοχώρου. Επίσης εντοπίζονται 67 ανοικτοί και 11 κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερους ανοικτούς, το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Σκύδρας, το Γήπεδο Παραλίας Κατερίνης, το αθλητικό κέντρο Νέας Εφέσου, το Στάδιο Αιγινίου, το γήπεδο Ατρομήτου Διαβατού καθώς και το Δημοτικό Κολυμβητήριο και το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο Έδεσσας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στις περιοχές κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1210002 - Στενά Αλιάκμονα, GR1220002 - Δέλτα Αξιού - Λουδία- Αλιάκμονα - Ευρύτερη περιοχή - Αξιούπολη, GR1240004 - Λίμνη Άγρα, GR1240005 - Στενά Αψάλου - Μογλενίτσας, GR1250002 - Πιέρια Όρη, GR1250003 - όρος Τίταρος και GR1250004 - Αλυκή Κίτρους - Ευρύτερη περιοχή, οι ΖΕΠ GR1220010 - Δέλτα Αξιού - Λουδία - Αλιάκμονα - Αλυκή Κίτρους, GR1240006 - Λίμνη και Φράγμα Άγρα, GR1240008 - Όρος Βόρας και η ΖΕΠ ΕΖΔ GR1250001 - όρος Όλυμπος.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-34: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	5	12.945	5	14.281	6	18.231

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	30	6.115	32	11.093	44	63.462
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	1,16	-	1,59	-	3,11
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0,006	-	0,015	-	0,04
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0,07	-	0,07	-	0,07
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	1	-	2	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	2	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	6	-	10	-	26	-
Σχολεία	10	-	13	-	45	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	1	-	1	-	4	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	1	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	2	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	4	-	4	-	11	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	22	-	31	-	67	-
Υποδομές ύδρευσης						
ΕΕΝ	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	1	-	1	-	1	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	13	-	15	-	25	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	1	-	3	-
ΜΥΗΕ	1	-	1	-	1	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	1	-	2	-	2	-
Πυροσβεστική	1	-	1	-	1	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	1	-	1	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0,16	-	0,33	-	0,82
Ρυζοκαλλιέργειες	-	2,79	-	2,80	-	2,80
Λοιπές Καλλιέργειες	-	99,01	-	125,26	-	199,67
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	19,17	-	20,99	-	26,40
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	21	-	31	-	59	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	73	-	95	-	169	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0,01	-	0,07	-	0,40
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0,21	-	0,34	-	0,80
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	2	-	2	-	3	-
IED	1	-	1	-	1	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	6,46	-	6,79	-	15,90
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	184,82	-	238,08	-	486,48
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	17,20	-	22,29	-	37,57
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	23,82	-	28,44	-	37,19
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	1	-	1	-	1	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	2	-	2	-	3	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	1	-	1	-	1	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	61,29	-	62,86	-	69,19
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0,41	-	0,70	-	1,87
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	2,17	-	3,03	-	7,55
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	4,28	-	6,35	-	10,99
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	5	-	6	-	9	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές, που εμπίπτουν στις περιοχές κατάκλυσης λόγω ανύψωσης της μέσης στάθμης της θάλασσας. Με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης που έγινε σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ στα πλαίσια σύνταξης του Παραδοτέου Π5 και των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, εξετάστηκε η ΑΜΣΘ για περιόδους επαναφοράς T50 και T100. Λόγω του ότι τα αποτελέσματα της ανύψωσης της μέσης στάθμης της θάλασσας για τις περιόδους T50 και T100 παρουσιάζουν μικρές διαφορές ως προς την έκταση της πλημμύρας, στο παρόν παραδοτέο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και οι χάρτες για ΑΜΣΘ περιόδου επαναφοράς T100.

Περιοχές κατάκλυσης από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου για πλημμύρα από ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας, και περίοδο επαναφοράς T100 ετών, ανέρχεται στα 50,64 km² και εντός του πλημμυρικού πεδίου εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Παραλία Κατερίνης, Ολυμπιακή Ακτή, Παραλία Κορινού, Καλύβια Βαρικού και Μακρύγιαλος, ενώ ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 627 κάτοικοι.

Λόγω της ανύψωσης της μέσης στάθμης της θάλασσας κατακλύζονται αρχικά τα Αλιευτικά καταφύγια Αλυκής Κίτρους και Παραλίας Κατερίνης, καθώς και ο Λιμένας Γρίτσας Λιτοχώρου.

Οι κυριότερες κοινωνικές υποδομές που εμπίπτουν στην περιοχή κατάκλυσης είναι 10 ανοικτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, ενώ κατακλύζονται επίσης και 2 κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης, μία στο

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

παραλιακό μέτωπο πλησίον του οικισμού Καλύβια Βαρικού και μία στο παραλιακό μέτωπο πλησίον της εκβολής του ρέματος Γερακάρη.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από συνολικό μήκος 18,25 km, εκ των οποίων 0,03 km πρωτεύον εθνικό και 18,22 km δευτερεύον - επαρχιακό. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου μήκους 1,61 km και τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 1,69 km.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 12,14 km² και περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες έκτασης 1,89 km². Επίσης, εντοπίζονται 17 σταβλικές εγκαταστάσεις. Επιπρόσθετα, εντός του πλημμυρικού πεδίου εντοπίζεται αναπτυσσόμενη τουριστική εγκατάσταση έκτασης 8,6 km² στην περιοχή της Ολυμπιακής Ακτής, καθώς και 7 μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας, ήτοι: Ιερό Αρτέμιδος Βαφυρίας Δίου, Πύδνα, Ζώνη Α, Τύμβοι Μακρυγιάλου και Κίτρος Πιερίας, Κούτσουρο Μεθώνης Πιερίας, Αρχαία Μεθώνης Πιερίας, Κρανιά Κορινού, Πύδνα, Ζώνη Β.

Τέλος, εντός της εν λόγω ζώνης κατάκλυσης συναντώνται οι ΕΖΔ GR1220002 - Δέλτα Αξιού - Λουδία - Αλιάκμονα - Ευρύτερη περιοχή - Αξιούπολη, GR1250004 - GR1250004 - Αλυκή Κίτρος - Ευρύτερη περιοχή, καθώς και η ΖΕΠ GR1220010 - Δέλτα Αξιού - Λουδία- Αλιάκμονα - Αλυκή Κίτρος.

Πίνακας 3-35: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές λόγω ανύψωσης της μέσης στάθμης θάλασσας στη ΖΔΥΚΠ EL09APFR001 για T=100 έτη

Περιγραφή	T=100	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις		
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	-	-
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	8	627
Εξωαστικές συγκεντρώσεις		
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	1	0,12
Καταστήματα κράτησης	0	-
Δομές προσφύγων	0	-
Καταυλισμοί Ρομά	0	-
Παιδικές κατασκηνώσεις	4	0,05
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	0	-
Υποδομές Υγείας		
Νοσοκομεία	0	-
Κλινικές	0	-
Κέντρα υγείας	0	-
Κοινωνικές Υποδομές		
Νηπιαγωγεία	0	-
Σχολεία	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-
ΚΑΠΗ	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	10	-
Υποδομές ύδρευσης		
ΕΕΝ	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	2	-
Υποδομές ενέργειας		
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-
ΜΥΗΕ	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας		
Αστυνομία	0	-
Πυροσβεστική	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-
Αγροτικές περιοχές		
Θερμοκήπια	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	1,89

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=100	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Λοιπές Καλλιέργειες	-	12,14
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0
Κτηνοτροφικές μονάδες		
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	3	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	14	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις		
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	1	0,08
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις		
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων		
SEVESO	0	-
IPPC	0	-
IED	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-
Δίκτυα		
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0,03
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	18,22
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	1,61
Αγωγοί πετρελαίου	-	-
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	1,69
Αεροδρόμια, Λιμένες		
Αεροδρόμια	0	-
Λιμένες	3	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων		
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων		
ΧΥΤΑ	0	-
ΧΑΔΑ	0	-
Προστατευόμενες περιοχές		
NATURA 2000	-	57,5
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι		
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	-
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	-
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	-
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	7	-

* Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.3 Χαμηλή ζώνη μέσου ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό) (ΕΛ09APSF002)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 27,45 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 δεν εντοπίζονται κατακλυζόμενοι οικισμοί και κατ' επέκταση θιγόμενος πληθυσμός. Η εν λόγω περιοχή όπως προαναφέρθηκε εκτείνεται από τη συμβολή περίπου του Αλιάκμονα με το Βενέτικο έως και το φράγμα του Ιλαρίωνα. Το πλημμυρικό πεδίο στην ευρύτερη περιοχή της εν λόγω ΖΔΥΚΠ λαμβάνει χώρα εντός έντονων μισογαγγειών απότομης κλίσης (δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος του είναι επιμήκης ταμειυτήρας), οι οποίες δεν επιτρέπουν σε συνθήκες ποτάμιας πλημμύρας την εξάπλωση του νερού περαιτέρω.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 2 ΜΥΗΕ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 2,60 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τη δευτερεύουσα Εθνική οδό Γεφ. Μουργκάνι - Γρεβενά - Μπάρα - Νεάπολις - Καστοριά - Τρίγωνον - Άγ. Γερμανός και επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 5,46 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 0,40 km και το γεφύρι Σπανού.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 29,61 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 δεν εντοπίζονται κατακλυζόμενοι οικισμοί και κατ' επέκταση θιγόμενος πληθυσμός. Η εν λόγω περιοχή όπως προαναφέρθηκε, εκτείνεται από τη συμβολή περίπου του Αλιάκμονα με το Βενέτικο έως και το φράγμα του Ιλαρίωνα. Το πλημμυρικό πεδίο στην ευρύτερη περιοχή της εν λόγω ΖΔΥΚΠ λαμβάνει χώρα εντός έντονων μισογαγγειών απότομης κλίσης (δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος του είναι επιμήκης ταμειυτήρας), οι οποίες δεν επιτρέπουν σε συνθήκες ποτάμιας πλημμύρας την εξάπλωση του νερού περαιτέρω.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 2 ΜΥΗΕ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 3,35 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τη δευτερεύουσα Εθνική οδό Γεφ. Μουργκάνι - Γρεβενά - Μπάρα - Νεάπολις - Καστοριά - Τρίγωνον - Άγ. Γερμανός κι επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 7,03 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 0,44 km και το γεφύρι Σπανού.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 37,17 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 δεν εντοπίζονται κατακλυζόμενοι οικισμοί και κατ' επέκταση θιγόμενος πληθυσμός. Η εν λόγω περιοχή όπως προαναφέρθηκε εκτείνεται από τη συμβολή περίπου του Αλιάκμονα με το Βενέτικο έως και το φράγμα του Ιλαρίωνα. Το πλημμυρικό πεδίο στην ευρύτερη περιοχή της εν λόγω ΖΔΥΚΠ λαμβάνει χώρα εντός έντονων μισογαγγειών απότομης κλίσης (δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος του είναι επιμήκης ταμειυτήρας), οι οποίες δεν επιτρέπουν σε συνθήκες ποτάμιας πλημμύρας την εξάπλωση του νερού περαιτέρω.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 3 ΜΥΗΕ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 5,66 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τη δευτερεύουσα Εθνική οδό Γεφ. Μουργκάνι - Γρεβενά - Μπάρα - Νεάπολις - Καστοριά - Τρίγωνον - Άγ. Γερμανός κι επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 12,39 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 0,49 km και το γεφύρι Σπανού.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ002 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-36: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ002 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	0	-	0	-	0	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ύδρευσης						
EEN	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	2	-	2	-	3	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	2,60	-	3,35	-	5,66
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0,17	-	0,20	-	0,36
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (εσταβλισμένες)	0	-	0	-	0	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	0	-	0	-	0	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	5,46	-	7,03	-	12,39
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0,40	-	0,44	-	0,49
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0	-	0	-	0,03
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	1	-	1	-	1	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.4 Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου (EL09APSFR003)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 57,95 km².

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 1,35 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 10,34 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται τμήμα της περιοχής Σφηκιά - Ριζώματα - Δασκί Μακεδονίδας που θεωρείται Μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1210002 - Στενά Αλιάκμονα.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 59,01 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτει μικρό τμήμα του οικισμού Γούλαι. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 1 κάτοικος.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 1,74 km². Επίσης, εντοπίζεται 1 σταβλική εγκατάσταση.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 12,88 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται τμήμα της περιοχής Σφηκιά - Ριζώματα - Δασκί Μακεδονίδας που θεωρείται Μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1210002 - Στενά Αλιάκμονα.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 63,81 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Γούλαι και Κρανίδα. Ο ενδεικτικός δυναμικός θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 75 κάτοικοι.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται 1 δημοτική γεώτρηση στην περιοχή της λίμνης Νεράιδας και 1 υποσταθμός ηλεκτρικής ενέργειας (ΥΣ Σφηκιά).

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 3,69 km². Επίσης, εντοπίζεται 1 σταβλική εγκατάσταση.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 25,29 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται τμήμα της περιοχής Σφηκιά - Ριζώματα - Δασκί Μακεδονίδας που θεωρείται Μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1210002 - Στενά Αλιάκμονα.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-37: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	0	0	1	1	2	75
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0,006	-	0,007	-	0,015
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ύδρευσης						
EEN	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	1	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	1	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	1,35	-	1,74	-	3,69
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0,26	-	0,31	-	0,55
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	0	-	0	-	0	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	0	-	1	-	1	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	10,34	-	12,88	-	25,29
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	1,60	-	1,60	-	1,73
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0,03	-	0,03	-	0,045
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	3,07	-	3,07	-	3,39
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	1	-	1	-	2	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.5 Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς (ΕΛ09ΑΡSFR004)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 19,44 km².

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 0,79 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 2,37 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 0,04 km.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 19,93 km².

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 1,04 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 2,89 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 0,05 km.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 22,09 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτει ο οικισμός Μηλέα. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 1 κάτοικος.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 υποσταθμός ηλεκτρικής ενέργειας (ΑΣ Πολυφύτου).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 2,31 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 4,87 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 0,09 km.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ004 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-38: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ004 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	0	0	0	0	1	1
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	0	-	0	-	0	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ύδρευσης						
ΕΕΝ	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	1	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	0,79	-	1,04	-	2,31

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0,11	-	0,13	-	0,21
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	0	-	0	-	0	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	0	-	0	-	0	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	2,37	-	2,89	-	4,87
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0,04	-	0,05	-	0,09
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0,22	-	0,25	-	0,34
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	0	-	0	-	0	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.6 Πεδιάδα Κοζάνης (EL09APSF005)**Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50**

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 0,13 km².

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 0,03 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 0,14 km.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΖΕΠ GR1330002 - Όρη Βόρειου Βουρινού και Μέλλια.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 0,16 km².

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 0,04 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 0,17 km.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΖΕΠ GR1330002 - Όρη Βόρειου Βουρινού και Μέλλια.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 0,34 km².

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 0,12 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο συνολικού μήκους 0,42 km.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΖΕΠ GR1330002 - Όρη Βόρειου Βουρινού και Μέλλια.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF005 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-39: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF005 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	0	-	0	-	0	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ύδρευσης						
ΕΕΝ	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	0,03	-	0,04	-	0,12
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0	-	0,001	-	0,005
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ευσταβλισμένες)	0	-	0	-	0	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	0	-	0	-	0	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Δευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	0,14	-	0,17	-	0,42
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0	-	0	-	0
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	0	-	0	-	0	-

* Πληθυσμός στο σύνολο των οικισμών εντός ΖΔΥΚΠ σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.7 Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης (EL09APSF006)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 5,06 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Αλωνάκια, Σκήτη και Ξηρολίμνη. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 154 κάτοικοι.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 3,99 km². Επίσης, εντοπίζεται 1 σταβλική εγκατάσταση.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού, μήκους 0,14 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 8,89 km.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΖΕΠ GR1330002 - Όρη Βόρειου Βουρινού και Μέλλια.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 6,47 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Αλωνάκια, Σκήτη και Ξηρολίμνη. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 201 κάτοικοι.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 5,15 km². Επίσης, εντοπίζεται 1 σταβλική εγκατάσταση.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού, μήκους 0,19 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 12,09 km.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΖΕΠ GR1330002 - Όρη Βόρειου Βουρινού και Μέλλια.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 9,47 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Αλωνάκια, Σκήτη και Ξηρολίμνη. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 332 κάτοικοι.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται 2 κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης στην περιοχή της Λυγερής.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 7,33 km². Επίσης, εντοπίζεται 1 σταβλική εγκατάσταση.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού, μήκους 0,86 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 17,84 km.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΖΕΠ GR1330002 - Όρη Βόρειου Βουρινού και Μέλλια.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ006 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-40: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ006 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	3	154	3	201	3	332
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	0	-	0	-	0	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	1	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Υποδομές ύδρευσης						
EEN	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	2	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	3,99	-	5,15	-	7,33
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σηματικότητας	-	0,12	-	0,16	-	0,28
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (εσταβλισμένες)	0	-	0	-	0	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	1	-	1	-	1	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0,14	-	0,19	-	0,86
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	8,89	-	12,09	-	17,84
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	0,04	-	0,04	-	0,06
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0	-	0	-	0
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	0	-	0	-	0	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.8 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνης Καστοριάς (EL09APSF007)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 77,27 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Μελιδόνι, Κλήμα, Καλονέρι, Γαλατινή, Δοξαράς, Κορησός, Μελισσότοπος, Πολυκάρπη, Αγία Κυριακή, Άργος Ορεστικό και των πόλεων των Γρεβενών και Καστοριάς. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 1.897 κάτοικοι. Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης ο Καταυλισμός Ρομά Κολοκυνθούς και τμήμα του River Party Νεστόριο.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 1 Νηπιαγωγείο στον οικισμό Πολυκάρπης και 2 Σχολεία (1 στον οικισμό Μαυροχωρίου και 1 στον οικισμό Πολυκάρπης).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται 5 σταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας (ΜΥΗΕ) και 1 γεώτρηση ύδρευσης στην περιοχή της συμβολής του ρ. Λιμπίνι με τον Αλιάκμονα (οικισμός Νεάπολη).

Εντός της περιοχής κατάκλυσης βρίσκεται η ΕΕΛ Νεάπολης Βοΐου δυναμικότητας 4.450 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 15,94 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,01 km². Επίσης, εντοπίζονται 20 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού και της Εθνικής Οδού Σιάτιστα – Ιεροπηγή – Κρυσταλλοπηγή, συνολικού 1.08 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 47,42 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου μήκους 0,72 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 12 ανοικτοί και 2 κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερο κλειστό το Κλειστό Γυμναστήριο Μανιάκων και κυριότερο ανοικτό τον Ναυτικό Όμιλο Καστοριάς.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης η Γέφυρα στο Ανθοχώρι Κοζάνης, το Γεφύρι Πραμόριτσας Γρεβενών, το Γεφύρι του Πασά Γρεβενών, το Γεφύρι Τσιούκαρη στο Ροδοχώρι Κοζάνης, η Γέφυρα Κορομηλιάς στην Αγία Τριάδα Καστοριάς, η Κρεπενή Μαυροχωρίου, ο αρχαιολογικός χώρος

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Διοκλητιανούπολης στο Αρμενοχώρι Άργους Ορεστικού, το Σπήλαιο Πηγών Κορομηλιάς στην Καστοριά, η Λίμνη Καστοριάς και η Περιοχή πόλης Καστοριάς.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1320001-Λίμνη Καστοριάς και η ΖΕΠ GR1320003 - Λίμνη Ορεστιάς (Καστοριάς).

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 85,94 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Μελιδόνη, Κλήμα, Καλονέρι, Γαλατινή, Δοξαράς, Κορησός, Μελισσότοπος, Πολυκάρπη, Αγία Κυριακή, Άργος Ορεστικό και των πόλεων των Γρεβενών και Καστοριάς. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 2.225 κάτοικοι. Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης ο Καταυλισμός Ρομά Κολοκυνθούς και τμήμα του River Party Νεστόριο.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 1 Νηπιαγωγείο στον οικισμό Πολυκάρπης και 2 Σχολεία (1 στον οικισμό Μαυροχωρίου και 1 στον οικισμό Πολυκάρπης).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται 5 σταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας (ΜΥΗΕ) και 1 γεώτρηση ύδρευσης στην περιοχή της συμβολής του ρ. Λιμπίνι με τον Αλιάκμονα (οικισμός Νεάπολη).

Εντός της περιοχής κατάκλυσης βρίσκεται η ΕΕΛ Νεάπολης Βοΐου δυναμικότητας 4.450 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 21,16 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,01 km². Επίσης, εντοπίζονται 26 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού και της Εθνικής Οδού Σιάτιστα - Ιεροπηγή - Κρυσταλλοπηγή, συνολικού μήκους 1,62 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 61,55 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 0,91 km.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης η Γέφυρα στο Ανθοχώρι Κοζάνης, το Γεφύρι Πραμόριτσας Γρεβενών, το Γεφύρι του Πασά Γρεβενών, το Γεφύρι Τσιούκαρη στο Ροδοχώρι Κοζάνης, η Γέφυρα Κορομηλιάς στην Αγία Τριάδα Καστοριάς, η Κρεπενή Μαυροχωρίου, ο αρχαιολογικός χώρος Διοκλητιανούπολης στο Αρμενοχώρι Άργους Ορεστικού, το Σπήλαιο Πηγών Κορομηλιάς στην Καστοριά, η Λίμνη Καστοριάς και η Περιοχή πόλης Καστοριάς.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 13 ανοικτοί και 2 κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερο κλειστό το Κλειστό Γυμναστήριο Μανιάκων και κυριότερο ανοικτό τον Ναυτικό Όμιλο Καστοριάς.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1320001-Λίμνη Καστοριάς και η ΖΕΠ GR1320003 - Λίμνη Ορεστιάς (Καστοριάς).

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 114,05 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Μελιδόνη, Κλήμα, Τραπεζίτσα, Καλονέρι, Γαλατινή, Δοξαράς, Κορησός, Μελισσότοπος, Πολυκάρπη, Αγία Κυριακή, Λαχανόκηποι, Μαυροχώρι, Άργος Ορεστικό και των πόλεων των Γρεβενών και Καστοριάς. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 4.061 κάτοικοι. Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης ο Καταυλισμός Ρομά Κολοκυνθούς και τμήμα του River Party Νεστόριο.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 1 Νηπιαγωγείο στον οικισμό Πολυκάρπης και 4 Σχολεία (1 στην πόλη των Γρεβενών, 2 στον οικισμό Μαυροχωρίου και 1 στον οικισμό Πολυκάρπης).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται 5 σταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας (ΜΥΗΕ), 6 αντλιοστάσια ύδρευσης και 1 γεώτρηση ύδρευσης στην περιοχή της συμβολής του ρ. Λιμπίνι με τον Αλιάκμονα (οικισμός Νεάπολη).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Εντός της περιοχής κατάκλυσης βρίσκεται η ΕΕΛ Νεάπολης Βοΐου δυναμικότητας 4.450 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 35,27 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,01 km². Επίσης, εντοπίζονται 37 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού και της Εθνικής Οδού Σιάτιστα - Ιεροπηγή - Κρυσταλλοπηγή, συνολικού μήκους 2,57 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 107,69 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 2,67 km.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης η Γέφυρα στο Ανθοχώρι Κοζάνης, το Γεφύρι Πραμόριτσας Γρεβενών, το Γεφύρι του Πασά Γρεβενών, το Γεφύρι Τσιούκαρη στο Ροδοχώρι Κοζάνης, η Γέφυρα Κορομηλιάς στην Αγία Τριάδα Καστοριάς, η Κρεπενή Μαυροχωρίου, η Περιφερειακή Ζώνη Προστασίας του Δισπηλιού Καστοριάς, ο αρχαιολογικός χώρος Διοκλητιανούπολης στο Αρμενοχώρι Άργους Ορεστικού, το Σπήλαιο Πηγών Κορομηλιάς στην Καστοριά, η Λίμνη Καστοριάς και η Περιοχή πόλης Καστοριάς.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 15 ανοικτοί και 2 κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερο κλειστό το Κλειστό Γυμναστήριο Μανιάκων και κυριότερο ανοικτό τον Ναυτικό Όμιλο Καστοριάς.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1320001-Λίμνη Καστοριάς και η ΖΕΠ GR1320003 - Λίμνη Ορεστιάς (Καστοριάς).

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ EL09APFR007 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-41: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ EL09APFR007 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	2	183	2	321	2	1.636
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	11	1.714	11	1.904	13	2.425
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0,005	-	0,035
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0,004	-	0,004	-	0,004
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0,013	-	0,014	-	0,02
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	1	-	1	-	1	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	2	-	2	-	4	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	2	-	2	-	3	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	12	-	13	-	15	-
Υποδομές ύδρευσης						
EEN	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	6	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	1	-	1	-	1	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	5	-	5	-	5	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0,01	-	0,01	-	0,01
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	15,94	-	21,16	-	35,27
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	1,44	-	2,04	-	3,47
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	4	-	4	-	6	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	16	-	22	-	31	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	1,08	-	1,62	-	2,57
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	47,42	-	61,55	-	107,69
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0,72	-	0,91	-	2,67
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	1	-	1	-	1	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	62,89	-	63,42	-	66,29
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	28,65	-	28,65	-	28,82
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	6	-	6	-	6	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.9 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδας, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας (ΕΛ09ΑΡSFR008)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 114,57 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Νέα Καρδιά, Κοιλάς, Τετράλοφο, Δροσερό, Περδίκκας, Πύργοι, Εμπόριο, Άρδασσα, Μηλοχώρι, Βαλτονέρα, Λιμνοχώρι, Σκλήθρο και της πόλης της Πτολεμαΐδας. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 1.086 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 2 Νηπιαγωγεία (1 στον Περδίκκα και 1 στην Άρδασσα).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται το Αντλιοστάσιο ύδρευσης στα Βαλτονέρα, 2 γεωτρήσεις ύδρευσης στην περιοχή της Πτολεμαΐδας, ο Βιολογικός της Πτολεμαΐδας δυναμικότητας 51.500 ΙΠ και η ΕΕΛ Φιλώτα δυναμικότητας 5.680 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 50,02 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,009 km². Επίσης, εντοπίζονται 18 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται η θέση του παλαιού Ατμοηλεκτρικού σταθμού «ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ», ο οποίος κατεδαφίστηκε πρόσφατα, και η άτυπη βιομηχανική συγκέντρωση Κοζάνης.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού και της Εθνικής Οδού Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Κόμβος Παραβεγορίτιδας - Ξυλό Νερό - Φλώρινα - Νίκη, συνολικού μήκους 3,11 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 77,42 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 2,73 km.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων μνημείων εθνικής και περιφερειακής σημασίας, τμήμα της Λίμνης Βεγορίτιδας, η Γέφυρα Σανδρινός στους Πύργους Κοζάνης, ο Ελληνιστικός οικισμός, η Λίμνη Πετρών στη Φλώρινα, το Μεγάλο Νησί Γαλάνης στην Σαριγκιόλ Κοζάνης και ο Οικισμός Κρεμαστής Κοιλιάδας. Επίσης, εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 ανοικτός χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων (Γήπεδο Άρδασσας).

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1340004 – Λίμνες Βεγορίτιδα - Πετρών, GR1340005 - Λίμνες Χειμαδίτιδα – Ζάζαρη και η ΖΕΠ GR1340008 - Λίμνες Χειμαδίτιδα – Ζάζαρη.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 128,92 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Νέα Καρδιά, Κοιλιάς, Τετράλοφο, Δροσερό, Περδίκκας, Πύργοι, Εμπόριο, Άρδασσα, Μηλοχώρι, Σωτήρ, Βαλτονέρα, Λιμνοχώρι, Σκλήθρο και της πόλης της Πτολεμαΐδας. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 1.411 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 2 Νηπιαγωγεία (1 στον Περδίκκα και 1 στην Άρδασσα).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται το Αντλιοστάσιο ύδρευσης στα Βαλτονέρα, 3 γεωτρήσεις ύδρευσης στην περιοχή της Πτολεμαΐδας, ο Βιολογικός της Πτολεμαΐδας δυναμικότητας 51.500 ΙΠ και η ΕΕΛ Φιλώτα δυναμικότητας 5.680 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 60,73 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,009 km². Επίσης, εντοπίζονται 26 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται η θέση του παλαιού Ατμοηλεκτρικού σταθμού «ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ» και η άτυπη βιομηχανική συγκέντρωση Κοζάνης.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού και της Εθνικής Οδού Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Κόμβος Παραβεγορίτιδας - Ξυνό Νερό - Φλώρινα - Νίκη, συνολικού μήκους 3,89 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 94,68 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 3,08 km.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων μνημείων εθνικής και περιφερειακής σημασίας, τμήμα της Λίμνης Βεγορίτιδας, η Γέφυρα Σανδρινός στους Πύργους Κοζάνης, ο Ελληνιστικός οικισμός, το όρος Σκοπός Κοιλιάδας, η Λίμνη Πετρών στη Φλώρινα, το Μεγάλο Νησί Γαλάνης στην Σαριγκιόλ Κοζάνης και ο Οικισμός Κρεμαστής Κοιλιάδας. Επίσης, εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 ανοικτός χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων (Γήπεδο Άρδασσας).

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1340004 – Λίμνες Βεγορίτιδα - Πετρών, GR1340005 - Λίμνες Χειμαδίτιδα – Ζάζαρη και η ΖΕΠ GR1340008 - Λίμνες Χειμαδίτιδα – Ζάζαρη.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 167,23 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Νέα Καρδιά, Κοιλιάς, Τετράλοφο, Δροσερό, Περδίκκας, Πύργοι, Εμπόριο, Άρδασσα, Μηλοχώρι, Σωτήρ, Αμύνταιο, Βαλτονέρα, Λιμνοχώρι, Σκλήθρο και της πόλης της Πτολεμαΐδας. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 2.670 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 2 Νηπιαγωγεία (1 στον Περδίκκα και 1 στην Άρδασσα) και 2 Σχολεία (1 στην πόλη της Πτολεμαΐδας και 1 στον Περδίκκα).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται το Αντλιοστάσιο ύδρευσης στα Βαλτονέρα, 3 γεωτρήσεις ύδρευσης στην περιοχή της Πτολεμαΐδας, ο Βιολογικός της Πτολεμαΐδας δυναμικότητας 51.500 ΙΠ, η ΕΕΛ Αμύνταιου δυναμικότητας 12.000 ΙΠ και η ΕΕΛ Φιλώτα δυναμικότητας 5.680 ΙΠ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 88,35 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,011 km². Επίσης, εντοπίζονται 63 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται η θέση του παλαιού Ατμοηλεκτρικού σταθμού «ΑΗΣ ΛΙΠΤΟΛ», η άτυπη βιομηχανική συγκέντρωση Κοζάνης και τμήμα του Στρατοπέδου Παπαπέτρου.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εγνατίας οδού και της Εθνικής Οδού Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Κόμβος Παραβεγορίτιδας - Ξυλό Νερό - Φλώρινα - Νίκη, συνολικού μήκους 7,69 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 141,72 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα αγωγού φυσικού αερίου, μήκους 5,64 km.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων μνημείων εθνικής και περιφερειακής σημασίας, τμήμα της Λίμνης Βεγορίτιδας, ο Προϊστορικός οικισμός στα Τσαΐρια Βεγόρων, η Γέφυρα Σανδρινός στους Πύργους Κοζάνης, ο Ελληνιστικός οικισμός, το όρος Σκοπός Κοιλιάδας, η Λίμνη Πετρών στη Φλώρινα, το Μεγάλο Νησί Γαλάνης στην Σαριγκιόλ Κοζάνης και ο Οικισμός Κρεμαστής Κοιλιάδας. Επίσης, εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 ανοικτός χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων (Γήπεδο Άρδασσας).

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1340004 - Λίμνες Βεγορίτιδα - Πετρών, GR1340005 - Λίμνες Χειμαδίτιδα - Ζάζαρη και η ΖΕΠ GR1340008 - Λίμνες Χειμαδίτιδα - Ζάζαρη.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ008 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-42: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ008 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	1	3	1	79	1	389
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	12	1.083	13	1.332	15	2.281
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0,42	-	0,59	-	0,92
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0,004
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	2	-	2	-	2	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	2	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	1	-	1	-	1	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Υποδομές ύδρευσης						
EEN	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	1	-	1	-	1	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	2	-	3	-	3	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0,009	-	0,009	-	0,011
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	50,02	-	60,73	-	88,35
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	2,13	-	2,47	-	3,31
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	4	-	5	-	9	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	14	-	21	-	54	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0,48	-	0,56	-	0,83
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	1	-	1	-	1	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	3,11	-	3,89	-	7,69
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	77,42	-	94,68	-	141,72
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	2,73	-	3,08	-	5,64
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	1	-	1	-	1	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	1	-	1	-	2	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	76,51	-	79,82	-	89,70
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	30,68	-	31,05	-	32,36
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	1	-	1	-	2	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.10 Περιοχή Άρνισσα, Αγ. Αθανάσιος και παρόχθιες εκτάσεις βόρειας της λίμνης Βεγορίτιδας (EL09APSF009)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 28,99 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άρνισσα και Νέα Ξανθόγεια. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 104 κάτοικοι. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζεται επίσης η Λίμνη Βεγορίτιδα και πολύ μικρό τμήμα του όρους Βόρας.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 2,99 km². Επίσης, εντοπίζονται 5 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 5,90 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου, μήκους 0,51 km.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζεται επίσης τμήμα της Λίμνης Βεγορίτιδας, η οποία θεωρείται μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στις περιοχές κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1240001 - Κορυφές όρους Βόρα, GR1340004 - Λίμνες Βεγορίτιδα - Πετρών καθώς και η ΖΕΠ GR1340007 - Λίμνη Πετρών.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 29,83 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άρνισσα και Νέα Ξανθόγεια. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 110 κάτοικοι. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζεται επίσης η Λίμνη Βεγορίτιδα και πολύ μικρό τμήμα του όρους Βόρας.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 3,59 km². Επίσης, εντοπίζονται 5 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 6,72 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου, μήκους 0,62 km.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζεται επίσης τμήμα της Λίμνης Βεγορίτιδας, η οποία θεωρείται μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1240001 – Κορυφές όρους Βόρρα, GR1340004 – Λίμνες Βεγορίτιδα – Πετρών καθώς και η ΖΕΠ GR1340007 – Λίμνη Πετρών.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 33,35 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άρνισσα και Νέα Ξανθόγεια. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 134 κάτοικοι. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζεται επίσης η Λίμνη Βεγορίτιδα και μικρό τμήμα του όρους Βόρας.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 6,19 km². Επίσης, εντοπίζονται 7 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 9,02 km. Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου, μήκους 1,13 km.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζεται επίσης τμήμα της Λίμνης Βεγορίτιδας, η οποία θεωρείται μνημείο εθνικής και περιφερειακής σημασίας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1240001 – Κορυφές όρους Βόρρα, GR1340004 – Λίμνες Βεγορίτιδα – Πετρών καθώς και η ΖΕΠ GR1340007 – Λίμνη Πετρών.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ009 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-43: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ009 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	2	104	2	110	2	134
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Νηπιαγωγεία	0	-	0	-	0	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ύδρευσης						
EEN	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	2,99	-	3,59	-	6,19
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0,11	-	0,12	-	0,20
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	4	-	4	-	4	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	1	-	1	-	3	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	5,90	-	6,72	-	9,02
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0,51	-	0,62	-	1,13
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	27,72	-	28,39	-	31,11
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	23,46	-	23,46	-	23,46
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	0	-	0	-	0	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.11 Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών (EL09APSFR010)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 0,78 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Λαιμός, Άγιος Γερμανός, Πλατύ και Καλλιθέα. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 28 κάτοικοι.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 0,14 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 0,96 km.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ ΖΕΠ GR1340001 - Εθνικός Δρυμός Πρεσπών και GR1340003 - όρη Βαρνούντα.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 1,06 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Λαιμός, Άγιος Γερμανός, Καλλιθέα, Πλατύ και Καλλιθέα. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 36 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 1 Νηπιαγωγείο στο Λαιμό Φλώρινας.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 0,28 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 1,41 km.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ ΖΕΠ GR1340001 - Εθνικός Δρυμός Πρεσπών και GR1340003 - όρη Βαρνούντα.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 34,26 km², καθώς για το εν λόγω σενάριο πλημμύρας, η περιοχή κατάκλυσης εκτείνεται και καθ' όλη την έκταση των λιμνών Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα.

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Λαιμός, Άγιος Γερμανός, Πλατύ, Καλλιθέα και Μικρολίμνη. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 60 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 1 Παιδικός σταθμός και το Πατουλίδειο Αθλητικό Κέντρο.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 3,28 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 3,14 km.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ ΖΕΠ GR1340001 - Εθνικός Δρυμός Πρεσπών και GR1340003 - όρη Βαρνούνα.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-44: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	4	28	4	36	5	60
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	1	-	1	-	1	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΔ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	1	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ύδρευσης						
ΕΕΝ	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ενέργειας						

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	0,14	-	0,28	-	3,28
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0,002	-	0,005	-	0,04
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	0	-	0	-	0	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	0	-	0	-	0	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	0,96	-	1,41	-	3,14
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	0,78	-	1,06	-	81,93
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0,03	-	0,04	-	77,23
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	0	-	0	-	0	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.12 Άνω ρους περιφερειακής τάφρου T66 (EL09APSF011)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 2,70 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άνυδρο και Μάνδαλο. Ο ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 122 κάτοικοι.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 1,90 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 1,22 km.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1240005 - Στενά Αψάλου - Μογλενίτσας και η ΖΕΠ GR1240009 - όρος Πάικο, Στενά Αψάλου και Μογλενίτσας.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 3,72 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άνυδρο και Μάνδαλο. Ο ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 162 κάτοικοι.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 2,71km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 1,88 km.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1240005 - Στενά Αψάλου - Μογλενίτσας και η ΖΕΠ GR1240009 - όρος Πάικο, Στενά Αψάλου και Μογλενίτσας.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 6,18 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άνυδρο και Μάνδαλο. Ο ενδεικτικός δυναμικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 296 κάτοικοι.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 δημοτική γεώτρηση στον οικισμό Άνυδρου.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 4,66 km².

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, συνολικού μήκους 3,76 km.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1240005 - Στενά Αψάλου - Μογλενίτσας και η ΖΕΠ GR1240009 - όρος Πάικο, Στενά Αψάλου και Μογλενίτσας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ011 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-45: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ011 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	2	122	2	162	2	296
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκεντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	0	-	0	-	0	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	0	-	0	-	0	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ύδρευσης						
ΕΕΝ	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	1	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	1,90	-	2,71	-	4,66
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0,13	-	0,19	-	0,29
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	0	-	0	-	0	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	0	-	0	-	0	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	1,22	-	1,88	-	3,76
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	0,32	-	0,42	-	0,89
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0,005	-	0,006	-	0,008
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	0	-	0	-	0	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.13 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος) (EL09APSFR012)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 36,03 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άλωνα, Μεσονήσιον, Σκοπιά, Άνω Καλλινίκη, Κάτω Καλλινίκη, Άνω Κλειναί, Κάτω Κλειναί, Μαρίνα, Νεοχωράκιον, Ιτέα, Μελίτη, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Πέρασμα, Κολχική, Πολυπόταμον, Τροπαιούχος, Υδρούσσα, Άγιος Αθανάσιος, Αρμενοχώριον, Εθνικόν, Πολυπλάτανον, Νέος Καύκασος, Νίκη. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 2.048 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 3 Νηπιαγωγεία (1 στο Νεοχωράκιον, 1 στον Παπαγιάννη και 1 στις Κάτω Κλεινές) και 4 Σχολεία (1 στο Νεοχωράκιον, 1 στον Παπαγιάννη, 1 στις Κάτω Κλεινές και 1 στην Ιτέα).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται ο Βιολογικός Καθαρισμός Φλώρινας δυναμικότητας 30.334 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 23,34 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,002 km². Επίσης, εντοπίζονται 103 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται τμήμα της ΒΙ.ΠΕ. Φλώρινας.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εθνικής Οδού Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Κόμβος Παραβεγορίτιδας - Ξυνό Νερό - Φλώρινα - Νίκη, συνολικού μήκους 2,73 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 31,64 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 7 ανοικτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερους το γήπεδο ποδοσφαίρου Αρμενοχωρίου και Παπαγιάννη.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται ο νερόμυλος στις Κάτω Κλεινές, το Ιστορικό Κέντρο Φλώρινας και η Γεωργική Σχολή Φλώρινας.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1340006 – όρος Βέρνον – Κορυφή Βίτσι.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 41,88 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άλωνα, Μεσονήσιον, Σκοπιά, Άνω Καλλινίκη, Κάτω Καλλινίκη, Άνω Κλειναί, Κάτω Κλειναί, Μαρίνα, Νεοχωράκιον, Ιτέα, Μελίτη, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Πέρασμα, Κολχική, Πολυπόταμον, Τροπαιούχος, Υδρούσσα, Άγιος Αθανάσιος, Αρμενοχώριον, Εθνικόν, Πολυπλάτανον, Νέος Καύκασος, Νίκη. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 2.462 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 4 Νηπιαγωγεία (1 στο Νεοχωράκιον, 1 στον Παπαγιάννη, 1 στις Κάτω Κλεινές και 1 στη Φλώρινα) και 4 Σχολεία (1 στο Νεοχωράκιον, 1 στον Παπαγιάννη, 1 στις Κάτω Κλεινές και 1 στην Ιτέα).

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται ο Βιολογικός Καθαρισμός Φλώρινας δυναμικότητας 30.334 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 27,11 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,002 km². Επίσης, εντοπίζονται 124 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται τμήμα της ΒΙ.ΠΕ. Φλώρινας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εθνικής Οδού Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Κόμβος Παραβεγορίτιδας - Ξυνό Νερό - Φλώρινα - Νίκη, συνολικού μήκους 3,52 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 41,93 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 8 ανοικτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερους το γήπεδο ποδοσφαίρου Αρμενοχωρίου και Παπαγιάννη.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται ο νερόμυλος στις Κάτω Κλεινές, το Ιστορικό Κέντρο Φλώρινας και η Γεωργική Σχολή Φλώρινας.

Η προστατευόμενη περιοχή που εντοπίζεται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1340006 – όρος Βέρνον – Κορυφή Βίτσι.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 59,64 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Άλωνα, Μεσσηνίσιον, Σκοπιά, Άνω Καλλινίκη, Κάτω Καλλινίκη, Άνω Κλειναί, Κάτω Κλειναί, Μαρίνα, Νεοχωράκιον, Ιτέα, Μελίτη, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Πέρασμα, Κολχική, Πολυπόταμον, Τροπαιούχος, Υδρούσσα, Άγιος Αθανάσιος, Αρμενοχώριον, Αγία Παρασκευή, Εθνικόν, Πολυπλάτανον, Νέος Καύκασος, Νίκη. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 3.183 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 6 Νηπιαγωγεία (1 στο Νεοχωράκιον, 1 στον Παπαγιάννη, 1 στις Κάτω Κλεινές και 3 στη Φλώρινα), 9 Σχολεία (1 στο Νεοχωράκιον, 1 στον Παπαγιάννη, 1 στις Κάτω Κλεινές, 1 στην Ιτέα και 5 στη Φλώρινα) και 1 Μονάδα Φροντίδας Ηλικιωμένων στη Φλώρινα.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται ο Βιολογικός Καθαρισμός Φλώρινας δυναμικότητας 30.334 ΙΠ.

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 39,48 km² και περιοχές με θερμοκήπια έκτασης 0,006 km². Επίσης, εντοπίζονται 175 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται η ΒΙ.ΠΕ. Φλώρινας και τμήμα της Αερολέσχης Φλώρινας.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από τμήμα της Εθνικής Οδού Κοζάνη - Πτολεμαΐδα - Κόμβος Παραβεγορίτιδας - Ξυνό Νερό - Φλώρινα - Νίκη, συνολικού μήκους 4,32 km και δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 66,33 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται 9 ανοικτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, με κυριότερους το γήπεδο ποδοσφαίρου Αρμενοχωρίου και Παπαγιάννη.

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων ιστορικών κτιρίων το Κτίριο Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης στη Φλώρινα, το Μητροπολιτικό Μέγαρο στη Φλώρινα, ο νερόμυλος στις Κάτω Κλεινές, το Ιστορικό Κέντρο Φλώρινας και η Γεωργική Σχολή Φλώρινας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι η ΕΖΔ GR1340006 – όρος Βέρνον – Κορυφή Βίτσι και η ΖΕΠ GR1240008 – όρος Βόρας.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ012 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-46: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ012 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	0	0	0	0	0	0

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	24	2.048	24	2.462	25	3.183
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0,08	-	0,09	-	0,13
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	3	-	4	-	6	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	4	-	4	-	9	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	0	-	0	-	0	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	1	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	0	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	7	-	8	-	9	-
Υποδομές ύδρευσης						
ΕΕΝ	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Υποδομές ενέργειας						
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	0	-	0	-	0	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0,002	-	0,002	-	0,006
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	23,34	-	27,11	-	39,48
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	0,50	-	0,62	-	1,01
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	75	-	92	-	128	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	28	-	32	-	47	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0,26	-	0,30	-	0,36
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	2,73	-	3,52	-	4,32
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	31,64	-	35,56	-	66,33
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	1	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	1	-	1	-	1	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	0,31	-	0,40	-	0,75
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0,07	-	0,09	-	0,15
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	1	-	2	-	5	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.2.14 Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλμωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών (EL09APSFR013)

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T50

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 30,34 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Υδραία, Αριδαία, Άλωρος, Γαρέφειο, Εξαπλάτανος, Ριζοχώρι, Πρόδρομος, Νότια, Χρυσή και Δωροθέα. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 1.509 κάτοικοι.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 1 Νηπιαγωγείο και 1 Σχολείο στην Αριδαία καθώς και το Εργαστηριακό Κέντρο (ΕΚ) Αριδαίας.

Επίσης, εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται 1 Σταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΜΥΗΕ Λουτρακίου).

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=50 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 15,07 km². Επίσης, εντοπίζονται 21 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 16,28 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται επίσης 1 ανοικτός χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων (Δημοτικό Στάδιο «Γεώργιος Λαγούδης» Αριδαίας)

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων Αρχαιολογικών Χώρων η Δωροθέα, το Κάστρο Χρυσής, ο Άλωρος Αλμωπίας, η Γκορίτσα αγροκτήματος Νερομύλων καθώς και η Χρυσή και η Μενήδα Πέλλας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1240001 – Κορυφές όρους Βόρα, GR1240002 – όρη Τζένα, GR1240003 – όρος Πάικο και η ΖΕΠ GR1240007 – Όρη Τζένα και Πίνοβο.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T100

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 40,83 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Υδραία, Αριδαία, Άλωρος, Γαρέφειο, Εξαπλάτανος, Μηλέα, Ριζοχώρι, Νότια, Φιλώτεια, Φούστανη, Χρυσή και Δωροθέα. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 2.210 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 3 Νηπιαγωγεία (1 στο Ριζοχώρι και 2 στην Αριδαία), 3 Σχολεία στην Αριδαία και το Εργαστηριακό Κέντρο (ΕΚ) Αριδαίας.

Εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκεται μια γεώτρηση ύδρευσης στην Υδραία και 1 Σταθμός Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΜΥΗΕ Λουτρακίου).

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=100 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 21,67 km². Επίσης, εντοπίζονται 31 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από επαρχιακό δίκτυο, μήκους 25,35 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης 2 ανοικτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων (Δημοτικό Στάδιο «Γεώργιος Λαγούδης» Αριδαίας, Στάδιο Εξαπλατάνου)

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων Αρχαιολογικών Χώρων η Δωροθέα, το Κάστρο Χρυσής, και ο Άλωρος Αλμωπίας, η Γκορίτσα αγροκτήματος Νερομύλων καθώς και η Χρυσή και η Μενήδα Πέλλας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1240001 – Κορυφές όρους Βόρα, GR1240002 – όρη Τζένα, GR1240003 – όρος Πάικο και η ΖΕΠ GR1240007 – Όρη Τζένα και Πίνοβο.

Περιοχές κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T1000

Η έκταση του πλημμυρικού πεδίου ανέρχεται σε 73,89 km².

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 εμπίπτουν τμήματα των οικισμών Υδραία, Αριδαία, Άλωρος, Νεοχώρι, Βορεινό, Γαρέφειο, Αγάθη, Ξιφιανή, Πρόμαχοι, Εξαπλάτανος, Ίδα, Μηλέα, Ριζοχώρι, Πρόδρομος, Νότια, Φιλώτεια, Φούστανη, Χρυσή και Δωροθέα. Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος συνολικός πληθυσμός είναι 4.811 κάτοικοι.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται εκπαιδευτικές δομές μεταξύ των οποίων 6 Νηπιαγωγεία (1 στον Άλωρο, 1 στη Ξίφιανη, 1 στην Υδραία, 1 στο Ριζοχώρι και 2 στην Αριδαία), 7 Σχολεία (1 στη Ξίφιανη, 1 στη Φούστανη, 1 στη Δωροθέα και 4 στην Αριδαία), το Εργαστηριακό Κέντρο (ΕΚ) Αριδαίας, όπως και το ΚΑΠΗ (ΔΗ.Κ.Ε.Α.) Αριδαίας.

Επίσης, εντός του πλημμυρικού πεδίου βρίσκονται 2 γεωτρήσεις ύδρευσης (στην Υδραία και στην Αγάθη) και 3 Σταθμοί Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΜΥΗΕ Λουτρακίου, PRAXIS ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΟΕ, ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΕ).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Οι αγροτικές περιοχές που κατακλύζονται για T=1000 έτη περιλαμβάνουν καλλιέργειες έκτασης 39,46 km². Επίσης, εντοπίζονται 63 σταβλικές εγκαταστάσεις.

Το οδικό δίκτυο που εμπίπτει στη ζώνη κατάκλυσης αποτελείται από δευτερεύον εθνικό - επαρχιακό δίκτυο, μήκους 61,08 km.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζονται επίσης 3 ανοικτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων (Δημοτικό Στάδιο «Γεώργιος Λαγούδης» Αριδαίας, Γήπεδο Τένις Αριδαίας, Στάδιο Εξαπλατάνου)

Στη ζώνη κατάκλυσης εντοπίζονται μεταξύ άλλων Αρχαιολογικών Χώρων η Δωροθέα, το Κάστρο Χρυσής, η Σωσάνδρα και ο Άλωρος Αλμωπίας, η Γκορίτσα αγροκτήματος Νερομύλων, καθώς και η Χρυσή και η Μενίδα Πέλλας.

Οι προστατευόμενες περιοχές που εντοπίζονται στην περιοχή κατάκλυσης είναι οι ΕΖΔ GR1240001 – Κορυφές όρους Βόρα, GR1240002 – όρη Τζένα, GR1240003 – όρος Πάικο και η ΖΕΠ GR1240007 – Όρη Τζένα και Πίνοβο.

Στον ακόλουθο πίνακα γίνεται συνοπτική συγκριτική παρουσίαση όλων των κατακλυζόμενων χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ013 για περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη:

Πίνακας 3-47: Κατακλυζόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ013 για T=50, 100 και 1000 έτη

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Αστικές συγκεντρώσεις						
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. ≥80 ατ/ha	1	0	1	0	1	0
Αστικές συγκεντρώσεις Πυκν. <80 ατ/ha	9	1.509	12	2.210	18	4.811
Εξωαστικές συγκεντρώσεις						
Εξωαστική συγκέντρωση βιοτεχνικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων ή κατοικιών	-	0	-	0	-	0
Καταστήματα κράτησης	-	0	-	0	-	0
Δομές προσφύγων	-	0	-	0	-	0
Καταυλισμοί Ρομά	-	0	-	0	-	0
Παιδικές κατασκηνώσεις	-	0	-	0	-	0
Στρατιωτικές εγκαταστάσεις	-	0	-	0	-	0
Υποδομές Υγείας						
Νοσοκομεία	0	-	0	-	0	-
Κλινικές	0	-	0	-	0	-
Κέντρα υγείας	0	-	0	-	0	-
Κοινωνικές Υποδομές						
Νηπιαγωγεία	1	-	3	-	6	-
Σχολεία (Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια, ΕΠΑΛ)	1	-	3	-	7	-
Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ	1	-	1	-	1	-
Μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων	0	-	0	-	0	-
ΚΑΠΗ	0	-	0	-	1	-
Κλειστοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	0	-	0	-	0	-
Ανοιχτοί χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων	1	-	2	-	3	-
Υποδομές ύδρευσης						
ΕΕΝ	0	-	0	-	0	-
Αντλιοστάσια ύδρευσης	0	-	0	-	0	-
Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης	0	-	1	-	2	-
Υποδομές ενέργειας						

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	0	-	0	-	0	-
ΜΥΗΕ	1	-	1	-	3	-
Υποδομές Πολιτικής Προστασίας						
Αστυνομία	0	-	0	-	0	-
Πυροσβεστική	0	-	0	-	0	-
Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ	0	-	0	-	0	-
Αγροτικές περιοχές						
Θερμοκήπια	-	0	-	0	-	0
Ρυζοκαλλιέργειες	-	0	-	0	-	0
Λοιπές Καλλιέργειες	-	15,07	-	21,67	-	39,46
Λοιπές καλλιέργειες χαμηλής σημαντικότητας	-	1,39	-	2,02	-	3,97
Κτηνοτροφικές μονάδες						
Σταβλικές εγκαταστάσεις (ενσταβλισμένες)	17	-	26	-	47	-
Σταβλικές εγκαταστάσεις (μικτές)	4	-	5	-	16	-
Τουριστικές συγκεντρώσεις						
Ανεπτυγμένες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις						
ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟ.ΠΑ., άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις	-	0	-	0	-	0
Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων						
SEVESO	0	-	0	-	0	-
IPPC	0	-	0	-	0	-
IED	0	-	0	-	0	-
Λοιπές βιομηχανικές μονάδες	0	-	0	-	0	-
Δίκτυα						
Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Δευτερεύον εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο	-	16,28	-	25,35	-	61,08
Σιδηροδρομικό δίκτυο	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί πετρελαίου	-	0	-	0	-	0
Αγωγοί φυσικού αερίου	-	0	-	0	-	0
Αεροδρόμια, Λιμένες						
Αεροδρόμια	0	-	0	-	0	-
Λιμένες	0	-	0	-	0	-
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων						
ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 - 100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ	0	-	0	-	0	-
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων						
ΧΥΤΑ	0	-	0	-	0	-
ΧΑΔΑ	0	-	0	-	0	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Περιγραφή	T=50		T=100		T=1000	
	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*	Πλήθος	Χαρακτηριστικά*
Προστατευόμενες περιοχές						
NATURA 2000	-	15,07	-	18,54	-	32,20
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι						
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι Διεθνούς σημασίας	-	0	-	0	-	0
Σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι	-	0	-	0	-	0
Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι εθνικής και περιφερειακής σημασίας	-	0,76	-	0,84	-	1,12
Μνημεία εθνικής και περιφερειακής σημασίας	2	-	2	-	3	-

*Εκτιμώμενος πληθυσμός στο τμήμα των οικισμών εντός πλημμυρικής ζώνης σε κατοίκους, Έκταση χρήσης γης/δραστηριότητας σε km², Μήκος οδικών κλπ δικτύων σε km.

3.5.3 Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

Με βάση την ανωτέρω μεθοδολογική προσέγγιση, στις επόμενες παραγράφους, παρουσιάζονται ανά ΖΔΥΚΠ τα αποτελέσματα της αποτίμησης της μέγιστης πιθανής επίπτωσης και αξιολόγησης τρωτότητας για πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000, της αποτίμησης της επικινδυνότητας και της αξιολόγησης του κινδύνου πλημμύρας, για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000).

3.5.3.1 Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου (ΕΛ09ΑΡΣΦΡ001)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ001, είναι 373,57 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 14,9% πολύ χαμηλή, κατά 33,8% χαμηλή, κατά 24% μέτρια, κατά 20,2% υψηλή και κατά 7% πολύ υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται στις πόλεις Έδεσσα και Βέροια, στους οικισμούς Καλή, Σεβαστιανά, Σκύδρα, Ριζάριο, Ριζόν, Μαρίνα, Χαρίεσσα, Επισκοπή, Μακροχώρι Άγιος Γεώργιος, Αγία Τριάδα, Αγκαθιά, Κουλούρα, Μελίκη, κατά μήκος του π. Αραπίτσα, ανατολικά του Αιγινίου και στην ευρύτερη περιοχή της Σκύδρας, στους οικισμούς Κορινός, Παραλία Κατερίνης, Ολυμπιακή Ακτή, Κατερίνη, Νέα Έφεσος, Καλύβια Βαρικού, Καλλιθέα, Λεπτοκαρυά, καθώς και νοτίως της Καρίτσας. Υψηλή τρωτότητα συναντάται ωστόσο, στους οικισμούς Μαυροβούνι, Ριζάριο, Χαρίεσσα, Προφήτης Ηλίας (και στο ευρύτερο πλημμυρικό πεδίο), Επισκοπή, Μαρίνα, Άγιος Γεώργιος, Νέα Λυκόγιαννη, Διαβατός, Αγία Τριάδα (και στο βορειοδυτικό πλημμυρικό πεδίο), περιμετρικά της Μελίκης, βορειοανατολικά του Αιγινίου, στην εκβολή του ρ. Αγίου Δημητρίου, στις Παραλίες Κορινού, και Κατερίνης, στην Καλλιθέα, στη Νέα Έφεσο (και στην ευρύτερη βορειοανατολική και νοτιοανατολική περιοχή αυτής), νοτίως του Σβορώνου καθώς και μεταξύ των οικισμών Νέος Άνω Άγιος Ιωάννης – Νέα Χρόνη.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ001 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001, είναι 204,44 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 21,2% πολύ χαμηλή, 39,8% χαμηλή, 19,9% μέτρια, 7,8% υψηλή και 11,3% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001, είναι 245,36 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 20,8% πολύ χαμηλή, 36,4% χαμηλή, 20,6% μέτρια, 8,7% υψηλή και 13,6% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001, είναι 373,57 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 17,1% πολύ χαμηλή, 29,4% χαμηλή, 20,9% μέτρια, 10,4% υψηλή και 22,2% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 παρουσιάζει 48,2% πολύ χαμηλό, 35,7% χαμηλό, 10,5% μέτριο, 5,3% υψηλό και 0,3% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, στον οικισμό Μελίκη (πλησίον ρ. Κρασοπούλι) και στη συμβολή των ποταμών Μαυρονέρι και Ξηρολάκκι. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται επίσης στην πόλη της Έδεσσας, στους οικισμούς Σκύδρα, Μελίκη, Νέα Έφεσος, καθώς και εκατέρωθεν της Π.Α.Θ.Ε. από το ύψος της Νέας Εφέσου έως τα Καλύβια Βαρικού.

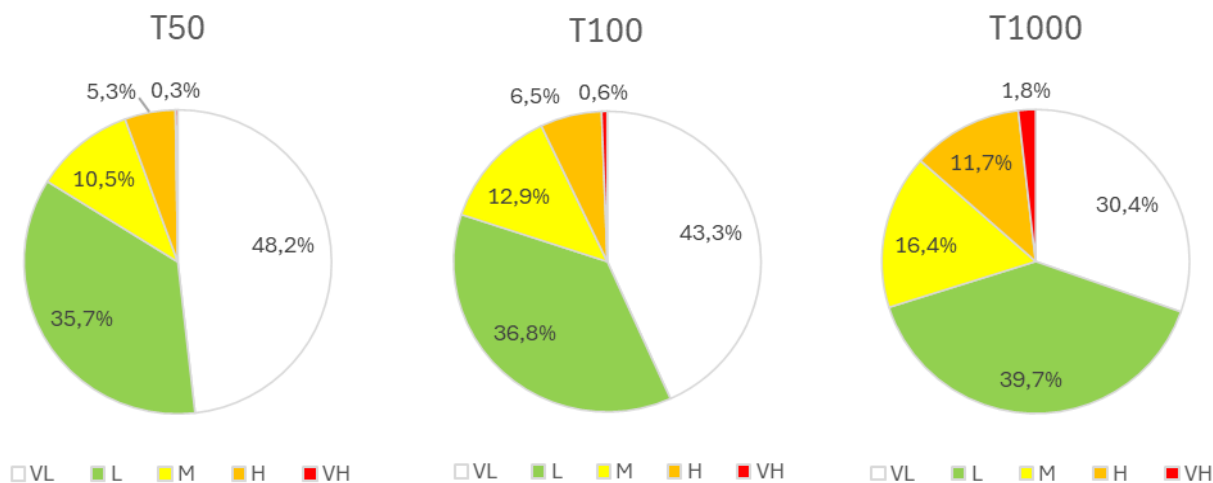
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 παρουσιάζει 43,3% πολύ χαμηλό, 36,8% χαμηλό, 12,9% μέτριο, 6,5% υψηλό και 0,6% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T100** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, στους οικισμούς Σκύδρα (απ' όπου διέρχεται ο π. Εδεσσαίος), νοτίως της Σκύδρας (από το σημείο που διέρχεται το ρ. Γλυκονέρι), Μελίκη (πλησίον ρ. Κρασοπούλι) και στη συμβολή των ποταμών Μαυρονέρι και Ξηρολάκκι. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, στους οικισμούς Σκύδρα, Μελίκη, Αγκαθιά, Νέα Έφεσος, καθώς και εκατέρωθεν της Π.Α.Θ.Ε. από το ύψος της Νέας Εφέσου έως τον του Λιμένα Λιτοχώρου

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 παρουσιάζει 30,4% πολύ χαμηλό, 39,7% χαμηλό, 16,4% μέτριο, 11,7% υψηλό και 1,8% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T1000** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, της Βέροιας, της Κατερίνης, στους οικισμούς Σκύδρα (απ' όπου διέρχεται ο π. Εδεσσαίος), νοτίως της Σκύδρας (από το σημείο που διέρχεται το ρ. Γλυκονέρι), Κουλούρα (πλησίον T66), Μελίκη (πλησίον ρ. Κρασοπούλι), Νέα Έφεσος (πλησίον π. Ξηρολάκκι) και Λεπτοκαρυά (πλησίον π. Γκορτζίλα). Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται στους οικισμούς Καλή, Σκύδρα, Σεβαστιανά, Χαρίεσσα, Μελίκη, Αγία Τριάδα, Αγκαθιά, Νέα Έφεσος, Ολυμπιακή Ακτή, Καλύβια Βαρικού, στην πόλη και στην παραλία της Κατερίνης, στην περιοχή μεταξύ Νέας Χρόνης και Κορινού, καθώς και εκατέρωθεν της Π.Α.Θ.Ε. από το ύψος της Νέας Εφέσου έως τον του Λιμένα Λιτοχώρου.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001.



Εικόνα 3-14: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 για T50, T100 και T1000

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης και επιπτώσεων πλημμύρας (αποτίμησης βαθμού επιρροής, αξιολόγηση κινδύνου) περιόδου επαναφοράς T100, λόγω ανύψωσης της μέσης στάθμης θάλασσας

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, περιόδου επαναφοράς T100 της ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, είναι 50,64 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης, στην εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται κατά 30,6% πολύ χαμηλή, κατά 46,6% χαμηλή, κατά 12,8% μέτρια, κατά 8% υψηλή και κατά 2,2% πολύ υψηλή τρωτότητα.

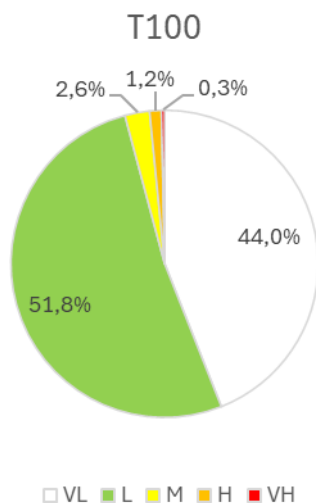
Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας συναντώνται τμηματικά σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις νοτίως της Ολυμπιακής Ακτής, μεταξύ Μοσχοποτάμου και Μαυρονερίου, στην Παραλία Κατερίνης, στα Καλύβια Βαρικού και νοτίως της Παραλίας Κορινού. Υψηλές τιμές τρωτότητας συναντώνται επίσης στην Παραλία Κορινού, μεταξύ Παραλίας Κορινού και της εκβολής του ρ. Αγίου Δημητρίου, στην Παραλία Κατερίνης, στην περιοχή των Καλυβίων Βαρικού, στη συμβολή ρ. Κερασιάς – ρ. Κρουονερίου, καθώς και σε μικρή έκταση γης μεταξύ Μαυρονερίου – Μοσχοποτάμου.

Αναφορικά με την εκτίμηση του βαθμού επιρροής για περίοδο επαναφοράς T100, εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 12,5% πολύ χαμηλή, 43% χαμηλή, 44,5% μέτρια και 0,01% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Τέλος, από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 44% πολύ χαμηλός, 51,8% χαμηλός, 2,6% μέτριος, 1,2% υψηλός και 0,3% πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος.

Για πλημμύρα από ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας, περιόδου επαναφοράς T100, πολύ υψηλές τιμές κινδύνου συναντώνται στην Παραλία Κατερίνης. Υψηλές τιμές κινδύνου ωστόσο, συναντώνται επίσης νοτίως της παραλίας Κατερίνης, σε τμήμα καλλιεργήσιμων εκτάσεων μεταξύ Μαυρολόγγου και Μαυρονερίου, καθώς και κατά μήκος του Χελοποτάμου, στο τμήμα που διέρχεται κάτωθεν της Π.Α.Θ.Ε.

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001.



Εικόνα 3-15: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας περιόδου επαναφοράς T100 για στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001

3.5.3.2 Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002, είναι 37,17 km², ή 28,37 km² χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η βασική (μη πλημμυρική) έκταση των υδάτινων σωμάτων σε αυτή. Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 77,1% πολύ χαμηλή, κατά 18,1% χαμηλή, κατά 3,3% μέτρια και κατά 1,4% υψηλή τρωτότητα.

Υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται στις παρόχθιες περιοχές εκατέρωθεν ης Τ.Λ. Ιλαρίωνα, στο ύψος του οικισμού Παναγιά και Παλιουριά, καθώς και στα ανάντη του Βενέτικου.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002, είναι 27,45 km² (18,65 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 3,3% πολύ χαμηλή, 5,7% χαμηλή, 4,3% μέτρια, 3,4% υψηλή και 83,3% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002, είναι 29,61 km² (20,81 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 3,1% πολύ χαμηλή, 5,8% χαμηλή, 4,7% μέτρια, 3,3% υψηλή και 83,2% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002, είναι 37,17 km² (28,37 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 1,1% πολύ χαμηλή, 3,8% χαμηλή, 4,6% μέτρια, 2,3% υψηλή και 88,2% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

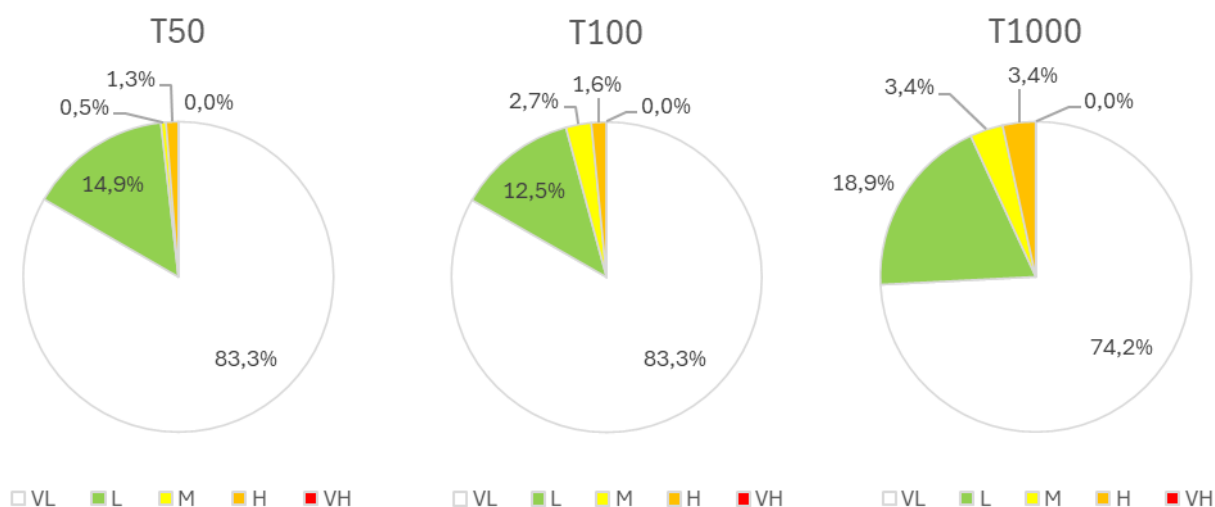
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002 παρουσιάζει 83,3% πολύ χαμηλό, 14,9% χαμηλό, 0,5% μέτριο και 1,3% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR002 παρουσιάζει 83,3% πολύ χαμηλό, 12,5% χαμηλό, 2,7% μέτριο και 1,6% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR002 παρουσιάζει 74,2% πολύ χαμηλό, 18,9% χαμηλό, 3,5% μέτριο και 3,4% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη δεξιά παρόχθια της Τ.Α. Ιλαρίωνα περιοχή, βορειοδυτικά του οικισμού Παλιουριά, ενώ για **T100** και **T1000** στην προαναφερθείσα περιοχή καθώς και στα ανάντη του π. Βενέτικου, στο ύψος του οικισμού Δεσπότης.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR002.



Εικόνα 3-16: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR002 για T50, T100 και T1000

3.5.3.3 Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου (ΕΛ09ΑΡSFR003)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003, είναι 63,81 km², ή 9,64 km² χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η βασική (μη πλημμυρική) έκταση των υδάτινων σωμάτων σε αυτή. Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 50,6% πολύ χαμηλή, κατά 38,9% χαμηλή, κατά 6,1% μέτρια και κατά 4,3% υψηλή τρωτότητα.

Υψηλές τιμές τρωτότητας εμφανίζονται εντός του οικισμού Γούλαι, δυτικά του Ρυμνίου και των Κρανιδίων, καθώς και στην εκβολή του ρ. Κολτσάκι στην Τ.Α.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003, είναι 57,95 km² (3,82 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 0,6% πολύ χαμηλή, 1,4% χαμηλή, 1% μέτρια, 0,9% υψηλή και 96,1% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές,

περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003, είναι 59,01 km² (4,86 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 0,6% πολύ χαμηλή, 1,4% χαμηλή, 1% μέτρια, 0,8% υψηλή και 96,2% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003, είναι 63,81 km² (9,64 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 0,6% πολύ χαμηλή, 1,4% χαμηλή, 1,1% μέτρια, 0,8% υψηλή και 96,2% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 παρουσιάζει 73,8% πολύ χαμηλό, 23,5% χαμηλό και 2,7% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο.

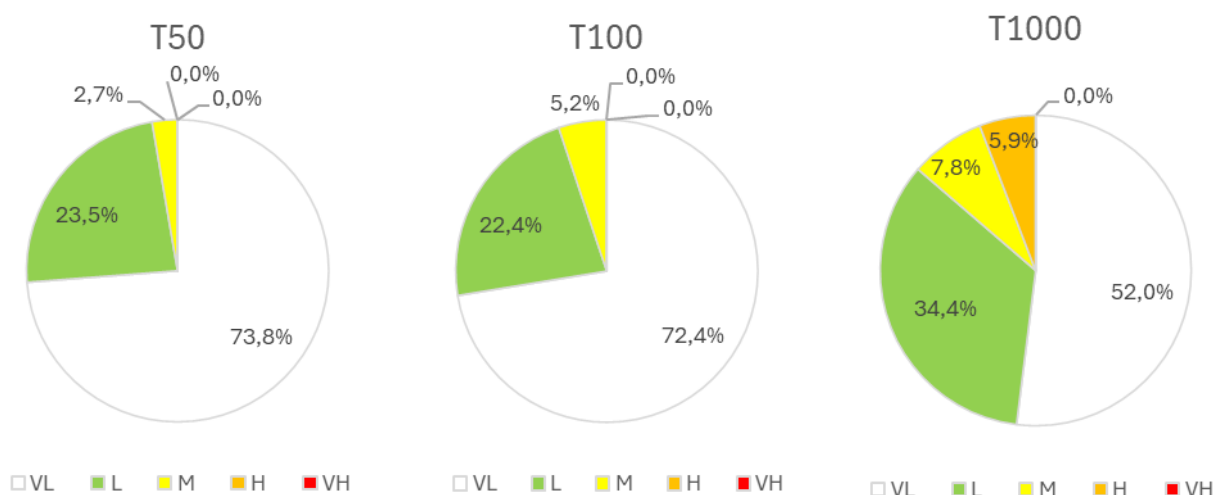
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 παρουσιάζει 72,4% πολύ χαμηλό, 22,4% χαμηλό και 5,2% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** και **T100** μέτριος έως χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται κατά βάση στο εν λόγω πλημμυρικό πεδίο, με κυριότερα σημεία την εκβολή του ρ. Κολτσάκι στην Τ.Λ. Πολυφύτου και τμήματα γεωργικών εκτάσεων παραπλεύρως της Τ.Λ. Πολυφύτου, στο ύψος του Βελβεντού.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 παρουσιάζει 52% πολύ χαμηλό, 34,4% χαμηλό, 7,8% μέτριο και 5,9% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T1000** υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά την εκβολή του ρ. Κολτσάκι στην Τ.Λ. Πολυφύτου, καθώς και εντός και νοτιοδυτικά του οικισμού Γούλαι, ενώ μέτριος έως χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται σε τμήματα γεωργικών εκτάσεων παραπλεύρως της Τ.Λ., στο ύψος του Βελβεντού, αλλά και νοτιοδυτικά του οικισμού Γούλαι.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003.



Εικόνα 3-17: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 για T50, T100 και T1000

3.5.3.4 Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς (ΕΛ09ΑΡSFR004)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004, είναι 22,09 km², ή 4,47 km² χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η βασική (μη πλημμυρική) έκταση των υδάτινων σωμάτων σε αυτή. Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 56,2% πολύ χαμηλή, κατά 27,5% χαμηλή, κατά 13,7% μέτρια και κατά 2,6% υψηλή τρωτότητα.

Υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται κατά μήκος του ρέματος Φτελιάς και συγκεκριμένα στο ύψος του οικισμού Καισάρεια.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004, είναι 19,44 km² (1,81 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 1% πολύ χαμηλή, 2,3% χαμηλή, 1,9% μέτρια, 1,3% υψηλή και 93,5% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004, είναι 19,93 km² (2,31 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 0,9% πολύ χαμηλή, 2,3% χαμηλή, 2,4% μέτρια, 1,5% υψηλή και 92,9% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004, είναι 22,09 km² (4,47 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 0,8% πολύ χαμηλή, 2% χαμηλή, 2,4% μέτρια, 2% υψηλή και 92,7% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

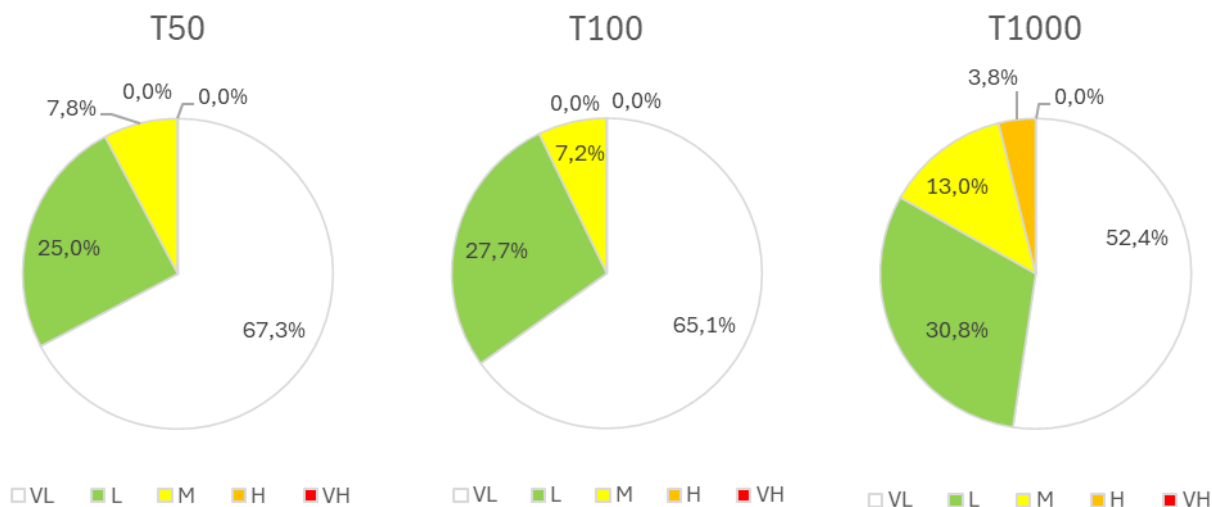
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004 παρουσιάζει 67,3% πολύ χαμηλό, 25% χαμηλό και 7,8% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004 παρουσιάζει 65,1% πολύ χαμηλό, 28% χαμηλό και 7,2% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004 παρουσιάζει 52,4% πολύ χαμηλό, 30,8% χαμηλό, 13% μέτριο και 3,9% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** και **T100** μέτριος και χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος συναντάται στις εκβολές των ρεμάτων Φτελιάς και Αγίου Μάρκου, αντίστοιχα, στην Τ.Α. Πολυφύτου. Για **T1000** υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα του ρ. Φτελιάς που διέρχεται πλησίον της Καισάρειας, ενώ μέτριος και χαμηλός συναντώνται τμηματικά κατά μήκος και στις εκβολές των ρεμάτων Φτελιάς και Αγίου Μάρκου, αντίστοιχα, στην Τ.Α. Πολυφύτου.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004.



Εικόνα 3-18: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR004 για T50, T100 και T1000

3.5.3.5 Πεδιάδα Κοζάνης (EL09APSFR005)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005, είναι 0,34 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 68,9% πολύ χαμηλή, κατά 24,4% χαμηλή, κατά 2,2% μέτρια και κατά 4,4% υψηλή τρωτότητα.

Στην περιοχή κατάκλυσης εντοπίζεται κυρίως πολύ χαμηλού, χαμηλού και σε πολύ μικρότερα ποσοστά, μέτριου βαθμού τρωτότητα η οποία παρατηρείται τμηματικά του υδατορέματος Λευκοπηγή και βορειοανατολικά του οικισμού Αγία Παρασκευή. Ωστόσο, στα ανάντη του υδατορέματος Μάννα παρατηρούνται περιοχές κατάκλυσης με υψηλό βαθμό τρωτότητας. Γενικότερα στο μεγαλύτερο τμήμα της κοίτης των υδατορευμάτων εντοπίζεται πολύ χαμηλή κατηγορία τρωτότητας.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005, είναι 0,13 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 20,4% πολύ χαμηλή, 12,3% χαμηλή, 8,3% μέτρια, 23,7% υψηλή και 35,5% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005, είναι 0,16 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 20,1% πολύ χαμηλή, 14,9% χαμηλή, 7,9% μέτρια, 19,3% υψηλή και 37,8% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005, είναι 0,34 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 24,1% πολύ χαμηλή, 17,8% χαμηλή, 14,1% μέτρια, 10,9% υψηλή και 33,2% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

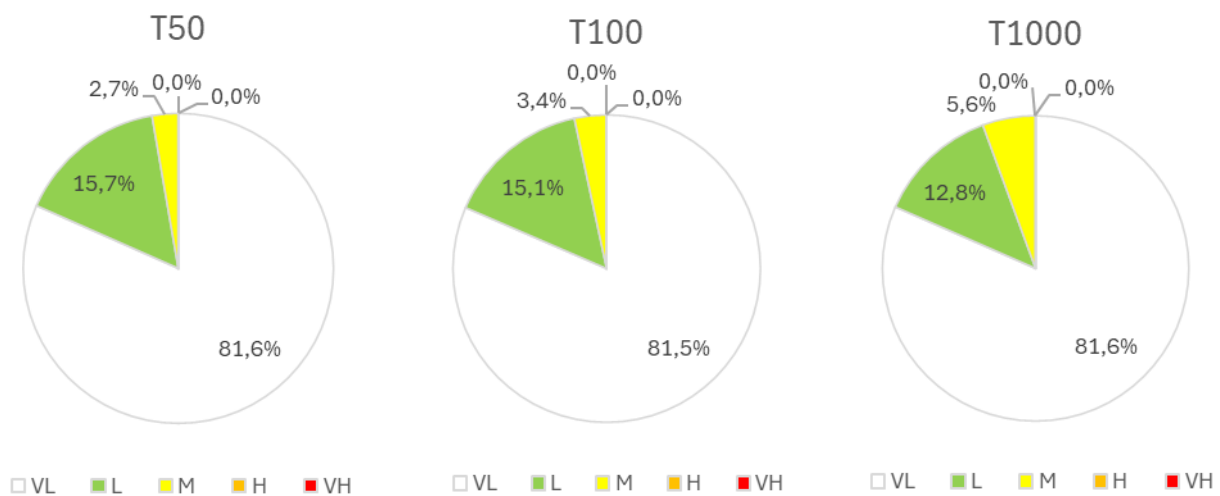
Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005 παρουσιάζει 81,7% πολύ χαμηλό, 15,6% χαμηλό και 2,8% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο. Ομοίως για, πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T100, προέκυψε ότι η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005 παρουσιάζει 81,5% πολύ χαμηλό,

15,1% χαμηλό και 3,4% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο. Τέλος, για πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005 προέκυψε ότι παρουσιάζει 81,6% πολύ χαμηλό, 12,8% χαμηλό και 5,6% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο.

Και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς **T50**, **T100** και **T1000** προέκυψε ότι το πλημμυρικό πεδίο εμφανίζει κατά συντριπτική πλειοψηφία πολύ χαμηλό κίνδυνο με εξαίρεση ορισμένα τμήματα της ροής στα ανάντη των ρεμάτων Λευκοπηγής και Μάνα, όπου παρατηρείται μέτριος και χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005.



Εικόνα 3-19: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR005 για T50, T100 και T1000

3.5.3.6 Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης (EL09APSFR006)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006, είναι 9,47 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 3,5% πολύ χαμηλή, κατά 32,2% χαμηλή, κατά 25,3% μέτρια, κατά 28,7% υψηλή και κατά 10,3% πολύ υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται κατά μήκος του υδατορέματος Σιαριάτικου (από το ύψος του οικισμού Καλαμιά έως και το ύψος των Αλωνακίων), καθώς και στη συμβολή του Σιαριάτικου με το Γρατσάνη. Υψηλές τιμές τρωτότητας δε, συναντώνται εντός των Αλωνακίων, της Σκήτης και της Ξηρολίμνης.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006, είναι 5,06 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 33% πολύ χαμηλή, 59,8% χαμηλή, 4,8% μέτρια, 0,9% υψηλή και 1,5% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006, είναι 6,47 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ,

παρουσιάζεται 23,3% πολύ χαμηλή, 62,3% χαμηλή, 11,7% μέτρια, 1,3% υψηλή και 1,4% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμια ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006, είναι 9,47 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 12,8% πολύ χαμηλή, 31% χαμηλή, 34,8% μέτρια, 16% υψηλή και 5,4% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006 παρουσιάζει 23,8% πολύ χαμηλό, 56,9% χαμηλό και 19,3% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** εντοπίζεται μέτριος και χαμηλός κίνδυνος μεταξύ των οικισμών Ξηρολίμνη και Αλωνάκια, καθώς και παράλληλα με την Εγνατία (από το ύψος της Ξηρολίμνης έως και Νέα Νικόπολη).

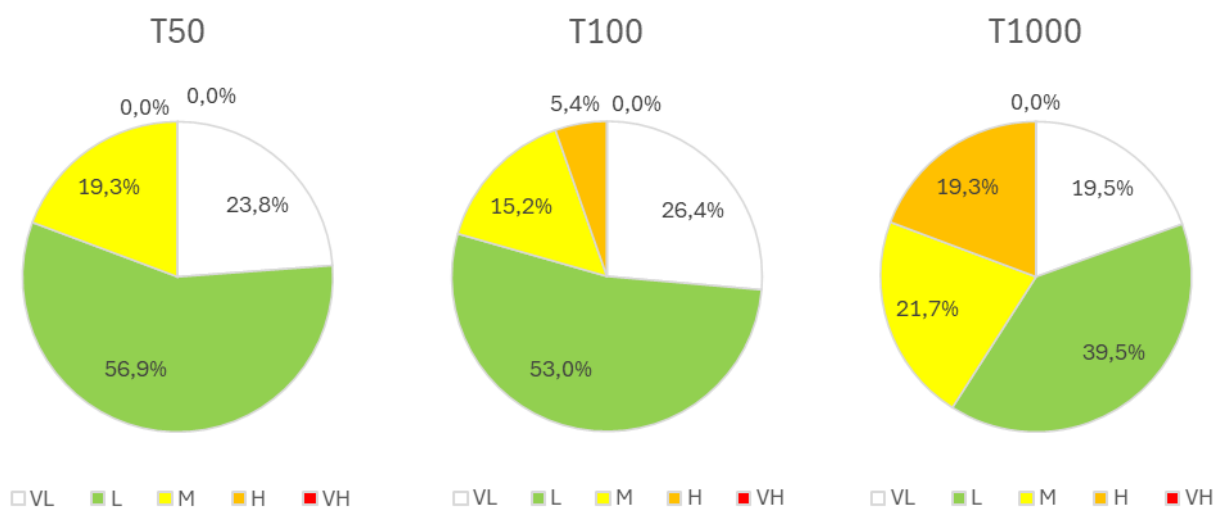
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006 παρουσιάζει 26,4% πολύ χαμηλό, 53,1% χαμηλό, 15,2% μέτριο και 5,4% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T100** υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη συμβολή του ρέματος της Ξηρολίμνης με τον π. Σιαριάτικο (παραπλεύρως της Εγνατίας), καθώς και κατά μήκος της Εγνατίας, στο ύψος της Νέας Νικόπολης.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006 παρουσιάζει 19,5% πολύ χαμηλό, 39,6% χαμηλό, 21,7% μέτριο και 19,3% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T1000** υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη συμβολή του Γρατσάνη και του ρέματος της Ξηρολίμνης με τον π. Σιαριάτικο (παραπλεύρως της Εγνατίας), καθώς και κατά μήκος της Εγνατίας, στο ύψος της Νέας Νικόπολης.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006.



Εικόνα 3-20: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006 για T50, T100 και T1000

3.5.3.7 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνης Καστοριάς (EL09APSFR007)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007, είναι 114,05 km², ή 84,73 km² χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η βασική (μη πλημμυρική) έκταση των υδάτινων σωμάτων σε αυτή. Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 42,1% πολύ χαμηλή, κατά 27,6% χαμηλή, κατά 19,7% μέτρια και, 8,7% υψηλή και 1,9% πολύ υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται στην περιοχή της συμβολής Λαδοποτάμου – Αλιάκμων, καθώς και στις περιοχές ανατολικά της λίμνης της Καστοριάς, στους οικισμούς Πολυκάρπη και Μαυροχώρι, στον Μελισσότοπο, στους Λαχανόκηπους, στα Γρεβενά και στη Γαλατινή. Υψηλή τρωτότητα δε, εντοπίζεται στην εκβολή του ρ. Βυσσινιά στη λίμνη της Καστοριάς, στην ευρύτερη περιοχή των οικισμών Πολυκάρπη και Μηλοχώρι, νοτιοδυτικά του Άργους Ορεστικού, στη συμβολή π. Αλιάκμονα – ρ. Λιμπίνη, καθώς και ανάντη της εκβολής του ρ. Βυσσινιάς στη λ. Καστοριάς.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007, είναι 77,27 km² (48,19 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 8,7% πολύ χαμηλή, 46,8% χαμηλή, 17,2% μέτρια, 6,2% υψηλή και 21,1% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007, είναι 85,94 km² (56,88 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 8,7% πολύ χαμηλή, 43,9% χαμηλή, 15,2% μέτρια, 6,8% υψηλή και 25,4% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007, είναι 114,05 km² (84,73 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 5,2% πολύ χαμηλή, 12,2% χαμηλή, 8,4% μέτρια, 33,6% υψηλή και 40,7% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007 παρουσιάζει 62% πολύ χαμηλό, 30,7% χαμηλό, 5,3% μέτριο και 2,1% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός της κοίτης του Γρεβενιώτη, προ συμβολής του με το Δοξανίτη. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται εντός της Πολυκάρπης και του Μαυροχωρίου (εκατέρωθεν του π. Ξηροποτάμου), νοτιοδυτικά των Μανιάκων, νοτίως της Κορομηλιάς, καθώς και εντός της Γαλατινής.

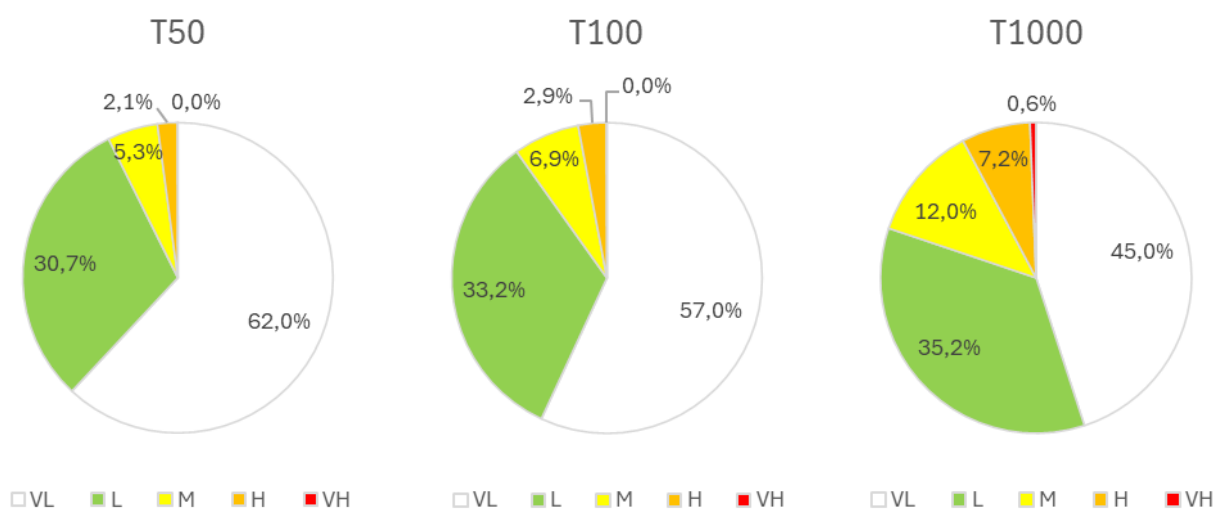
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007 παρουσιάζει 57% πολύ χαμηλό, 33,2% χαμηλό, 6,9% μέτριο, 2,9% υψηλό και 0,05% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T100** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός της κοίτης του Γρεβενιώτη, προ συμβολής του με το Δοξανίτη, καθώς και τμηματικά εντός του οικισμού της Γαλατινής. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται εντός της Πολυκάρπης και του Μαυροχωρίου (εκατέρωθεν του π. Ξηροποτάμου), νοτιοδυτικά των Μανιάκων, νοτίως της Κορομηλιάς, εντός της Γαλατινής, καθώς και στο πλημμυρικό πεδίο μεταξύ των οικισμών Αλιάκμων και Νεάπολις.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007 παρουσιάζει 45% πολύ χαμηλό, 35,2% χαμηλό, 12% μέτριο, 7,2% υψηλό και 0,6% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T1000** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στα δυτικά του οικισμού Πολυκάρπη, στα νοτιοδυτικά των Μανιάκων (προ συμβολής Λαδοποτάμου και Αλιάκμων), στη συμβολή του Γρεβενιώτη με το Δοξαίνιτη, καθώς εντός του οικισμού της Γαλατινής. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται εντός της Πολυκάρπης και του Μαυροχωρίου (εκατέρωθεν του π. Ξηροποτάμου), νοτιοδυτικά των Μανιάκων, νοτίως της Κορομηλιάς, καθώς και στο πλημμυρικό πεδίο μεταξύ των οικισμών Αλιάκμων και Νεάπολις.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007.



Εικόνα 3-21: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007 για T50, T100 και T1000

3.5.3.8 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας (ΕΛ09ΑΡSFR008)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008, είναι 167,23 km², ή 121,14 km² χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η βασική (μη πλημμυρική) έκταση των υδάτινων σωμάτων σε αυτή. Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 11,4% πολύ χαμηλή, κατά 40,6% χαμηλή, κατά 30,4% μέτρια, 14,4% υψηλή και κατά 3,4% υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται σε τμήματα των οικισμών Περδίκκας, Άρδασσα, Σκλήθρο, Μηλοχώρι, Νέα Καρδιά, εντός του σταθμού παραγωγής ενέργειας στο λιγνιτωρυχείο, καθώς και στις συμβολές των ποταμών Αεροφωλιές - Σουλού και Γαβρόλακκος - Σούλου. Ανάντη των προαναφερθέντων συμβολών, εντός της Άρδασσας, του Περδίκκα, και στις περιοχές νοτίως της Πτολεμαΐδας, περιμετρικά των Βαλτονέρων, καθώς και στην εκβολή του ρ. Αμύντα στη λ. Πετρών, εντοπίζεται υψηλή τρωτότητα.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008, είναι 114,57 km² (68,49 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 15,6% πολύ χαμηλή, 34,1% χαμηλή, 10,6% μέτρια, 13,7% υψηλή και 25,9% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008, είναι 128,92 km² (82,84 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 14,2% πολύ χαμηλή, 32,5% χαμηλή, 12,9% μέτρια, 11,1% υψηλή και 29,2% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008, είναι 167,23 km² (121,14 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 9,2% πολύ χαμηλή, 19,9% χαμηλή, 22,4% μέτρια, 7,7% υψηλή και 40,9% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 παρουσιάζει 39,8% πολύ χαμηλό, 45,7% χαμηλό, 9,5% μέτριο, 4,4% υψηλό και 0,6% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός τμήματος του λιγνιτωρυχείου, στο τμήμα του πλημμυρικού πεδίου μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, καθώς και στην περιοχή μεταξύ Πτολεμαΐδας και Προαστίου. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται επίσης, στην περιοχή της συμβολής των ποταμών Αεροφωλιές - Σούλου, τμηματικά εντός του λιγνιτωρυχείου, εντός μικρού τμήματος της Άρδασσας, καθώς και εντός και βορειοδυτικά του οικισμού Νέα Καρδιά.

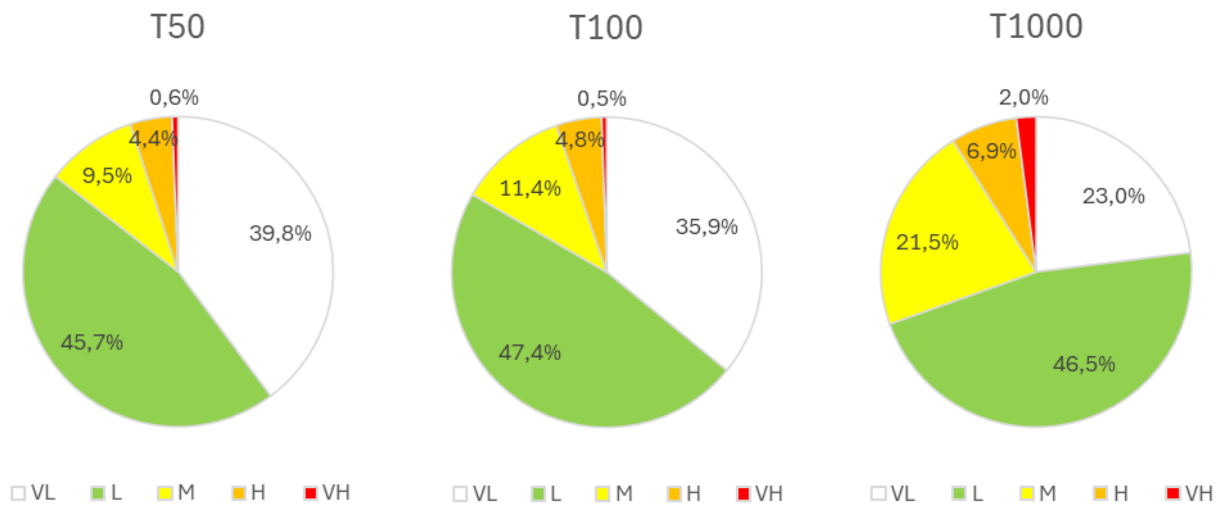
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 παρουσιάζει 35,9% πολύ χαμηλό, 47,4% χαμηλό, 11,4% μέτριο, 4,8% υψηλό και 0,5% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T100** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός τμήματος του λιγνιτωρυχείου, στη συμβολή των ποταμών Γαβρόλακκος - Σούλου, στο τμήμα του πλημμυρικού πεδίου μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, καθώς και στην περιοχή μεταξύ Πτολεμαΐδας και Προαστίου. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται επίσης, στην περιοχή της συμβολής των ποταμών Αεροφωλιές - Σούλου, τμηματικά εντός του λιγνιτωρυχείου, εντός μικρού τμήματος της Άρδασσας, καθώς και εντός και βορειοδυτικά του οικισμού Νέα Καρδιά.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 παρουσιάζει 23% πολύ χαμηλό, 46,5% χαμηλό, 21,5% μέτριο, 6,9% υψηλό και 2% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T1000** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός του οικισμού Περδίκκας (από τον οποίο διέρχεται το ρ. Αεροφωλιές), βορειοδυτικά της Νέας Καρδιάς (πλησίον ρ. Σιαριάτικου), εντός τμήματος του λιγνιτωρυχείου, στην περιοχή μεταξύ των συμβολών των ποταμών Αεροφωλιές - Σούλου και Γαβρόλακκος - Σούλου, στο τμήμα του πλημμυρικού πεδίου μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, καθώς και στην περιοχή μεταξύ Πτολεμαΐδας και Προαστίου. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται επίσης, στην περιοχή μεταξύ των συμβολών των ποταμών Αεροφωλιές - Σούλου και Γαβρόλακκος - Σούλου, τμηματικά εντός του λιγνιτωρυχείου, εντός του Περδίκκα και της Άρδασσας, καθώς και εντός και βορειοδυτικά του οικισμού Νέα Καρδιά.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008.



Εικόνα 3-22: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 για T50, T100 και T1000

3.5.3.9 Περιοχή Άρνισσα, Αγ. Αθανάσιος παρόχθιες εκτάσεις βόρεια της λίμνης Βεγορίτιδας (ΕΛ09ΑΡSFR009)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009, είναι 33,35 km², ή 9,11 km² χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η βασική (μη πλημμυρική) έκταση των υδάτινων σωμάτων σε αυτή. Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 1,3% πολύ χαμηλή, κατά 54,8% χαμηλή, κατά 24,2% μέτρια, κατά 17,8% υψηλή και κατά 1,9% πολύ υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εντοπίζονται στο δυτικό τμήμα της Νέας Ξανθόγειας, καθώς και σε τμήματα καλλιεργήσιμων εκτάσεων του πλημμυρικού πεδίου του ρ. Χαλινάρι (βορειοδυτικά της Άρνισσας). Υψηλή τρωτότητα συναντάται ωστόσο, στην πλειοψηφία του πλημμυρικού πεδίου, με κυριότερα σημεία εντός της Νέας Ξανθόγειας σε μεγάλο τμήμα της αριστερής παρόχθιας περιοχής του Κοκκινονέρου καθώς και ανατολικά της Νέας Ξανθόγειας.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009, είναι 28,99 km² (4,75 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 8,1% πολύ χαμηλή, 4,2% χαμηλή, 1,1% μέτρια, 1,3% υψηλή και 85,4% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009, 29,83 km² (5,59 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 8,6% πολύ χαμηλή, 5,2% χαμηλή, 1,3% μέτρια, 1% υψηλή και 84% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009, είναι 33,35 km² (9,11 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 9,1% πολύ χαμηλή, 7,7% χαμηλή, 3,8% μέτρια, 1,4% υψηλή και 78,1% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

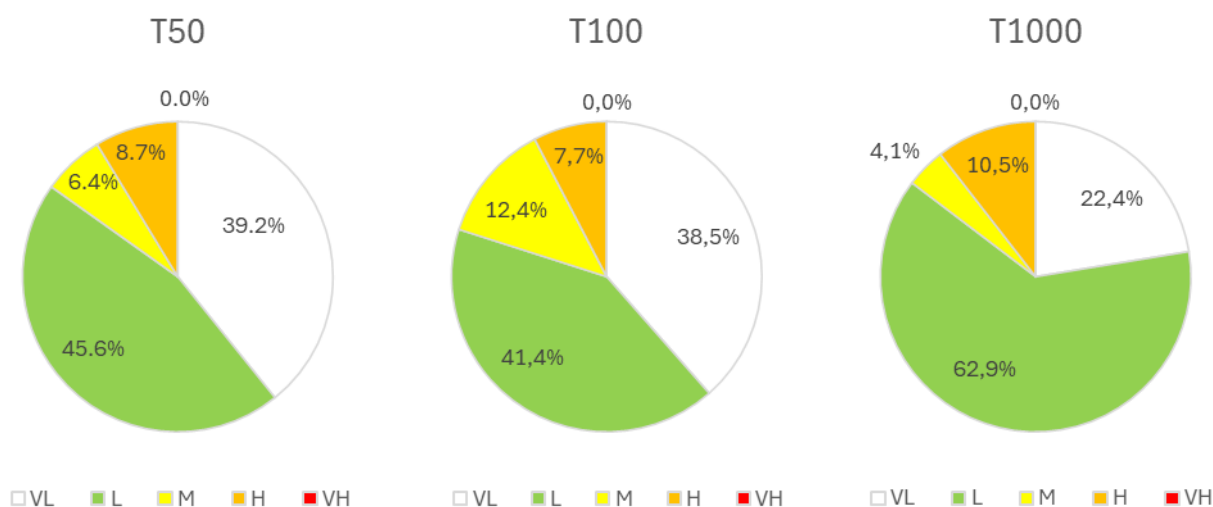
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009 παρουσιάζει 39,2% πολύ χαμηλό, 45,6% χαμηλό, 6,4% μέτριο και 8,7% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009 παρουσιάζει 38,5% πολύ χαμηλό, 41,4% χαμηλό, 12,4% μέτριο, και 7,7% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009 παρουσιάζει 22,4% πολύ χαμηλό, 62,9% χαμηλό, 4,1% μέτριο και 10,5% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** και **T100** υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται νοτιοδυτικά της Νέας Ξανθόγειας, ενώ για **T1000** υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός και νοτιοδυτικά της Νέας Ξανθόγειας, καθώς και σε τμήμα της δεξιάς παρόχθιας περιοχής του ρέματος Χαλινάρι, βορειοδυτικά του οικισμού της Άρνισσας.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009.



Εικόνα 3-23: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR009 για T50, T100 και T1000

3.5.3.10 Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών (ΕΛ09ΑΡSFR010)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010, είναι 34,26 km², ή 3,69 km² χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η βασική (μη πλημμυρική) έκταση των υδάτινων σωμάτων σε αυτή. Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 77,2% χαμηλή, κατά 19% μέτρια, κατά 2,8% υψηλή και κατά 1,1% πολύ υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται εντός και βορειοανατολικά του οικισμού Λαιμός από τον οποίο διέρχεται το ρέμα Άγιος Γερμανός. Υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται νοτιοδυτικά του οικισμού Λαιμός, εντός του οικισμού Πλατύ (πλησίον ρ. Μηλεώνα) καθώς και σε τμήμα καλλιεργήσιμων

εκτάσεων στην αριστερή παρόχθια περιοχή του ρ. Άγιος Γερμανός, το οποίο απέχει γύρω στο 1 km από την εκβολή του ρέματος στη λ. Μεγάλη Πρέσπα.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμια ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010, είναι 0,78 km² (0,75 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 25,7% πολύ χαμηλή, 24,4% χαμηλή, 14,1% μέτρια, 15,7% υψηλή και 20% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμια ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010, είναι 1,06 km² (1,03 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 29,2% πολύ χαμηλή, 26,4% χαμηλή, 14,3% μέτρια, 10,5% υψηλή και 19,7% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμια ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010, είναι 34,26 km² (3,69 km² χωρίς τα υδάτινα σώματα). Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 1,5% πολύ χαμηλή, 51,9% χαμηλή, 1,1% μέτρια, 0,5% υψηλή και 45,1% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

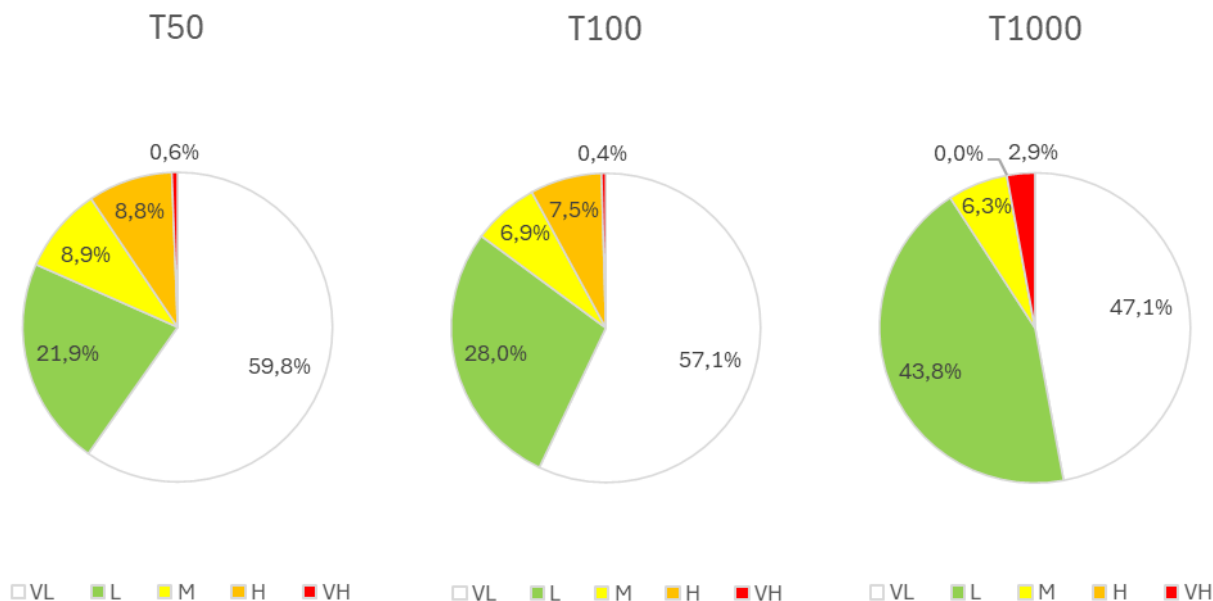
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 παρουσιάζει 59,8% πολύ χαμηλό, 21,9% χαμηλό, 8,9% μέτριο, 8,8% υψηλό και 0,6% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 παρουσιάζει 57,1% πολύ χαμηλό, 28% χαμηλό, 6,9% μέτριο, 7,5% υψηλό και 0,5% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010 παρουσιάζει 47,1% πολύ χαμηλό, 43,8% χαμηλό, 6,3% μέτριο και 2,9% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** και **T100** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται βορειοανατολικά του οικισμού Λαιμός απ' όπου διέρχεται το ρέμα Άγιος Γερμανός, ενώ υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται εντός του εν λόγω οικισμού. Οστόσο για **T1000** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται βορειοανατολικά και εντός του οικισμού Λαιμός απ' όπου διέρχεται το ρέμα Άγιος Γερμανός, ενώ υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται σε μικρό τμήμα του οικισμού Πλατύ (κατά μήκος του ρ. Μηλεώνα).

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR010.



Εικόνα 3-24: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR010 για T50, T100 και T1000

3.5.3.11 Άνω ρους περιφερειακής τάφρου T66 (EL09APSFR011)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011, είναι 6,18 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 1,4% πολύ χαμηλή, κατά 57,1% χαμηλή, κατά 28,6% μέτρια και κατά 12,9% υψηλή τρωτότητα.

Υψηλές τιμές τρωτότητας εντοπίζονται στα βορειοανατολικά του οικισμού Μάνδαλο (πλησίον ρ. Χαριάς) καθώς και νοτίως και εντός μικρού τμήματος του Ανύδρου.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011, είναι 2,7 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 44,4% πολύ χαμηλή, 33,5% χαμηλή, 12,1% μέτρια, 5,3% υψηλή και 4,7% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011, είναι 3,7 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 45,7% πολύ χαμηλή, 26,8% χαμηλή, 18,1% μέτρια, 4,6% υψηλή και 4,8% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011, είναι 6,2 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 30,6% πολύ χαμηλή, 35,1% χαμηλή, 16,4% μέτρια, 8,2% υψηλή και 9,7% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011 παρουσιάζει 82,6% πολύ χαμηλό και 17,4% χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

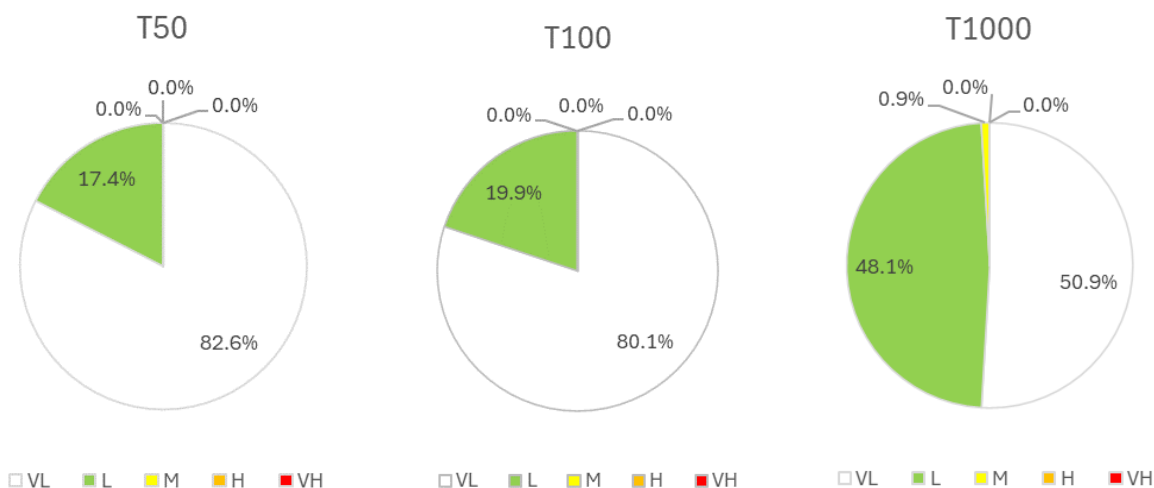
Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR011 παρουσιάζει 80,1% πολύ χαμηλό και 19,9% χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR011 παρουσιάζει 50,9% πολύ χαμηλό, 48,1% χαμηλό και 0,9% μέτριο πλημμυρικό κίνδυνο.

Για T50 και T100 παρατηρείται κατά πλειοψηφία πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος, με σημαντικό ποσοστό χαμηλού επίσης. Για T1000, μέτριος και χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος παρατηρείται εντός του Μανδάλου και του Ανύδρου, καθώς και κατά μήκος του ρ. Χαριάς, νοτίως του Μανδάλου, ενώ στο πλημμυρικό πεδίο εντοπίζεται κατ' εξοχήν πολύ χαμηλός κίνδυνος.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR011.



Εικόνα 3-25: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR011 για T50, T100 και T1000

3.5.3.12 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος) (ΕΛ09ΑΡSFR012)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012, είναι 59,64 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 16,1% πολύ χαμηλή, κατά 47,3% χαμηλή, κατά 17,7% μέτρια, κατά 12,7% υψηλή και κατά 6,1% πολύ υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται κυρίως εντός του οικισμού Νίκη και Πολυπλάτανο (πλησίον Προσηλιακού ρ.), εντός των οικισμών Άνω και Κάτω Κλείναι, Μαρίνα, Νεοχωράκειο, Μεσονήσι, Τριπόταμος, Αρμενοχώρι, Μελίτη, Παπαγιάννης, Πέρασμα και εντός της Φλώρινας. Υψηλή τρωτότητα παρουσιάζεται εντός των οικισμών Κάτω Καλλινίκη, Σκοπός, Αρμενοχώρι, μεταξύ των ρ. Μάλα και Προσηλιακό (οικισμός Νίκης), εντός του λιγνιτωρυχείου Αχλαδιάς, καθώς και βορειοανατολικά των Κάτω Κλεινών.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012, είναι 36,03 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 32,7% πολύ χαμηλή, 31,9% χαμηλή, 17,9% μέτρια, 7,6% υψηλή και 9,9% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012, είναι 41,88 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 27,5% πολύ χαμηλή, 34% χαμηλή, 17,4% μέτρια, 8,8% υψηλή και 12,3% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012, είναι 59,6 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 20,3% πολύ χαμηλή, 29,4% χαμηλή, 21,5% μέτρια, 7,2% υψηλή και 21,6% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012 παρουσιάζει 47,5% πολύ χαμηλό, 39,6% χαμηλό, 6,3% μέτριο, 4,9% υψηλό και 1,8% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

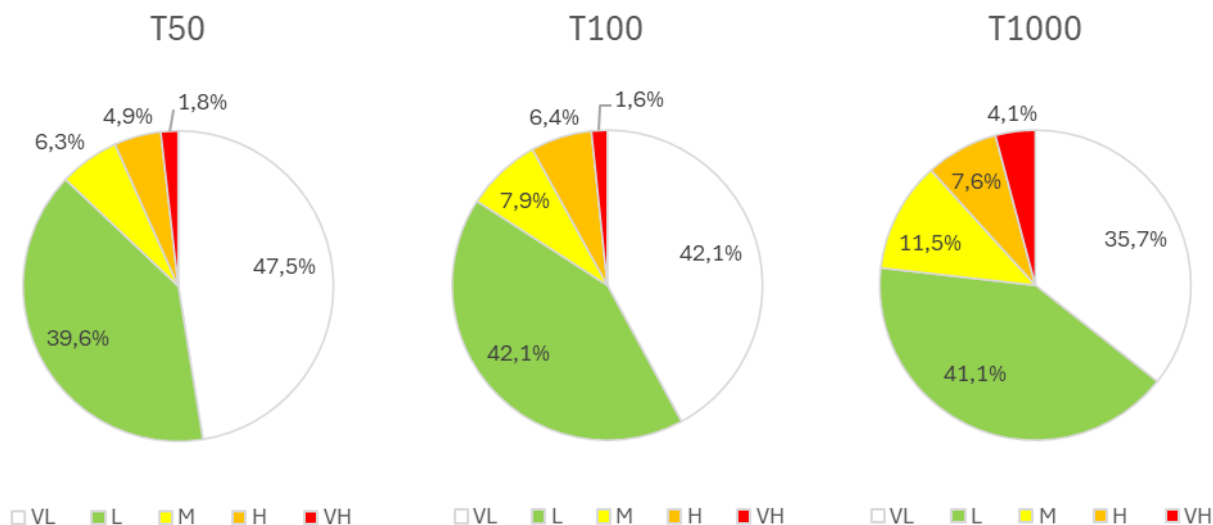
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012 παρουσιάζει 42,1% πολύ χαμηλό, 42,1% χαμηλό, 7,9% μέτριο, 6,4% υψηλό και 1,6% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** και **T100** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός των οικισμών Κάτω Κλείναι (απ' όπου διέρχεται το ρ. Καλλινικιώτικο), Μαρίνα και Παπαγιάννης, (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος). Υψηλός κίνδυνος συναντάται ωστόσο, εντός των οικισμών Αρμενοχώρι, Τριπόταμος, Μεσονήσι, Νεοχωράκειο, Παπαγιάννης, Άνω και Κάτω Κλείναι, εντός και βορειοδυτικά του οικισμού Μαρίνα και βορειοανατολικά του οικισμού Νίκη (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος και το ρ. Προσηλιακό αντίστοιχα).

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλυσης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012 παρουσιάζει 35,7% πολύ χαμηλό, 41,1% χαμηλό, 11,5% μέτριο, 7,6% υψηλό και 4,1% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T1000** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός των οικισμών Άνω και Κάτω Κλείναι (απ' όπου διέρχεται το ρ. Καλλινικιώτικο), Μαρίνα, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Αρμενοχώρι, Μεσονήσι (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος), εντός μικρού τμήματος των οικισμών Πέρασμα και Νεοχωράκειο καθώς και της πόλης της Φλώρινας (απ' όπου διέρχεται ο π. Φλωρίνης). Υψηλός κίνδυνος συναντάται εντός του Αρμενοχωρίου, του Νεοχωρακείου, βορειοδυτικά του οικισμού Μαρίνα και βορειοανατολικά του οικισμού Νίκη (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος και το ρ. Προσηλιακό αντίστοιχα).

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012.



Εικόνα 3-26: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012 για T50, T100 και T1000

3.5.3.13 Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλμωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών (ΕΛ09ΑΡSFR013)

Αποτίμηση μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR013, είναι 73,9 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης, της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται κατά 5,9% πολύ χαμηλή, κατά 47,9% χαμηλή, κατά 26,3% μέτρια, κατά 17,1% υψηλή και κατά 2,8% πολύ υψηλή τρωτότητα.

Πολύ υψηλές τιμές τρωτότητας εκτιμώνται εντός των οικισμών Ξιφιανή, Αριδαία, Εξαπλάτανος, Ριζοχώρι, Δωροθέα, Φιλώτεια, Νότια, καθώς και στη συμβολή των ρεμάτων Μεγάλο Ρέμα – Ρέμα Καραβιδιά, ρ. Σοσίτσα και Μαυροποτάμου (βόρεια οικισμού Αριδαίας). Υψηλές τιμές τρωτότητας δε, εντοπίζονται στο ανατολικό τμήμα του οικισμού Δωροθέα, περιμετρικά του Εξαπλάτανου και του Ριζοχωρίου καθώς και σε μεγάλα τμήματα των οικισμών Άλωρο, Υδραία, Γαρέφειο, Βορεινό, Νεοχώρι, Φιλώτεια, και Νότια.

Αποτίμηση επιπτώσεων από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αποτίμησης επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000 στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR013 έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αποτίμηση του βαθμού επιρροής πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T50, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR013, είναι 30,3 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ παρουσιάζεται 38,5% πολύ χαμηλή, 26,8% χαμηλή, 12,3% μέτρια, 7,5% υψηλή και 14,9% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Αντιστοίχως, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T100, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR013, είναι 40,8 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 34,5% πολύ χαμηλή, 29,8% χαμηλή, 15,3% μέτρια, 6,5% υψηλή και 13,9% πολύ υψηλή επικινδυνότητα. Τέλος, η κατακλυζόμενη έκταση πλημμύρας από ποτάμιες ροές, περιόδου επαναφοράς T1000, της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR013, είναι 73,9 km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης της εν λόγω ΖΔΥΚΠ, παρουσιάζεται 25,3% πολύ χαμηλή, 25,1% χαμηλή, 25,7% μέτρια, 7,5% υψηλή και 16,4% πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Αποτίμηση Επιπτώσεων - Αξιολόγηση Κινδύνου πλημμύρας για T50, T100, T1000

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλισης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013 παρουσιάζει 58,3% πολύ χαμηλό, 34,3% χαμηλό, 5,7% μέτριο και 1,7% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

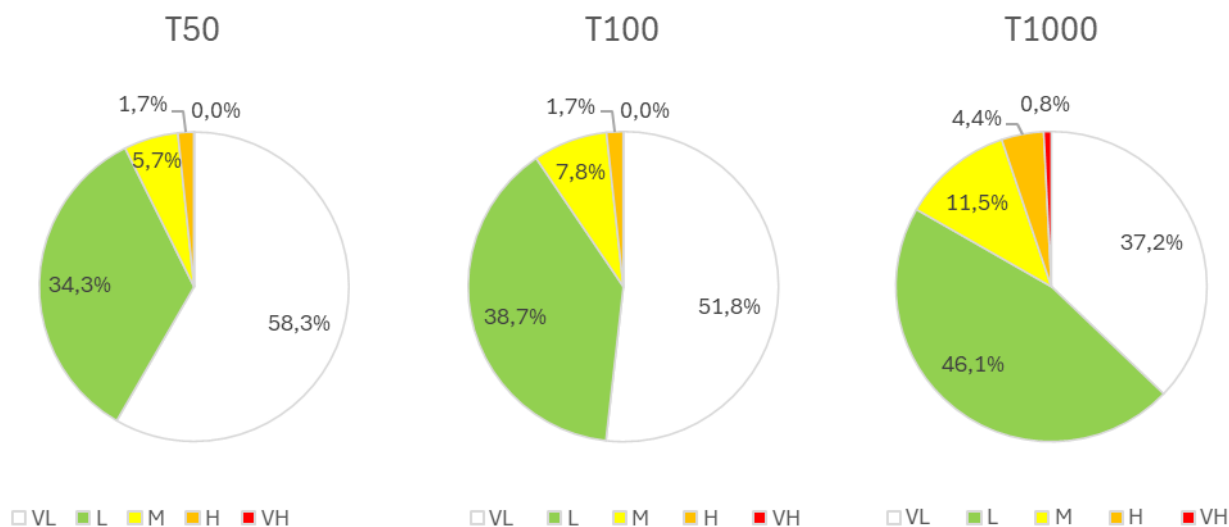
Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλισης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T100, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013 παρουσιάζει 51,8% πολύ χαμηλό, 38,7% χαμηλό, 7,8% μέτριο και 1,7% υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T50** και **T100** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος συναντάται στην εγγύς πλημμυρική περιοχή εκατέρωθεν του Μαυροποτάμου, στο ύψος του οικισμού Χρυσή, ενώ υψηλός κίνδυνος, συναντάται σε μικρό ποσοστό στα βορειοανατολικά του Αλώρου και εντός του Εξαπλατάνου.

Από το συνδυασμό της κατανομής της τρωτότητας και του βαθμού επίδρασης, προέκυψε ότι εντός της περιοχής κατάκλισης, πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T1000, η ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013 παρουσιάζει 37,2% πολύ χαμηλό, 46,1% χαμηλό, 11,5% μέτριο, 4,4% υψηλό και 0,8% πολύ υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο.

Για **T1000** πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος συναντάται σε τμήμα του οικισμού Ξιφιανή, βορειοανατολικά του Αλώρου, καθώς και στην εγγύς πλημμυρική περιοχή εκατέρωθεν του Μαυροποτάμου, στο ύψος του οικισμού Χρυσή. Υψηλός κίνδυνος δε, συναντάται στις οικισμούς Χρυσή, Άλωρος, Εξαπλάτανος, Ριζοχώρι, Φιλώτεια, καθώς και νοτιοανατολικά του οικισμού της Δωροθέας.

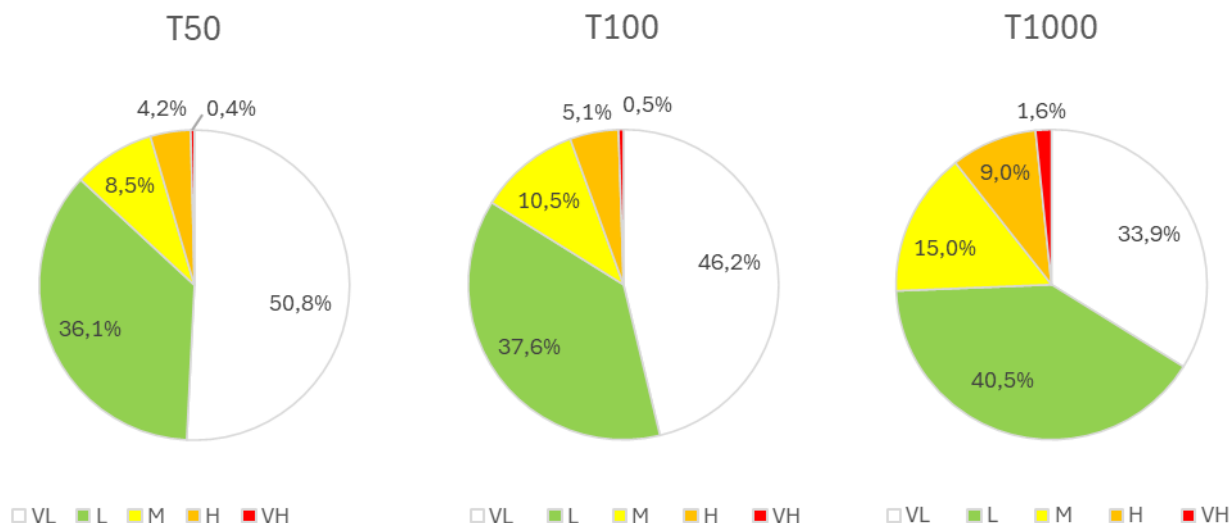
Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013.



Εικόνα 3-27: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013 για T50, T100 και T1000

3.5.3.14 Αποτελέσματα Αξιολόγησης του Κινδύνου Πλημμύρας στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνοπτικά αποτελέσματα εκτίμησης Κινδύνου πλημμύρας στο ΥΔ EL09.



Εικόνα 3-28: Εκτάσεις ανά κατηγορία κινδύνου πλημμύρας στο ΥΔ EL09 για T50, T100 και T1000

Για T50 πολύ υψηλός κίνδυνος συναντάται στην Έδεσσα, στη συμβολή του Ξηρολακκίου με το Μαυρονέρι, καθώς και στο τμήμα εκατέρωθεν του ΠΑΘΕ κατάντη της συμβολής (EL09APSF001), κατά μήκος του ρ. Σούλου, μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, νοτίως της Πτολεμαΐδας, στη μονάδα παραγωγής ενέργειας του λιγνιτωρυχείου (EL09APSF008), ανατολικά του Λαιμού Πρεσπών (EL09APSF010), στους οικισμούς Μαρίνα, Παπαγιάννης, Κάτω Κλειναί (EL09APSF012), εκατέρωθεν της κοίτης του Μαυροποτάμου στο ύψος του οικισμού Χρυσή (EL09APSF013). Υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται στην περιοχή εκατέρωθεν του ΠΑΘΕ βορείως των Καλυβίων Βαρικού, περιμετρικά της Σκύδρας (EL09APSF001), στη Νέα Καρδιά, παραπλεύρως της Εγνατίας (EL09APSF006), ανάντη της συμβολής Γαβρόλακκου - ρ. Σούλου, στη συμβολή των ρ. Σούλου και Αεροφωλιών (EL09APSF008) καθώς και στους οικισμούς Τριπόταμος, Μαρίνα, Αρμενοχώρι, Άνω και Κάτω Κλειναί, Μεσονήσι, Νεοχωράκειο, Παπαγιάννης (EL09APSF012). Οι λοιπές πλημμυρικές εκτάσεις χαρακτηρίζονται από μέτριο και χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο με σημαντικότερο σημείο αυτό του παραλιακού μετώπου μεταξύ παραλίας Κατερίνης και Λιμένα Λιτοχώρου. Τέλος, πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται κατά βάση εντός των κοιτών των υδατορευμάτων αλλά και σε αρκετά μεγάλη έκταση εντός του πλημμυρικού πεδίου, με κυριότερες την εκβολή του Αλιάκμονα στον Θερμαϊκό, τις Αλυκές Κίτρους, καθώς και στο πλημμυρικό πεδίο της ευρύτερης περιοχής της Αριδαίας.

Για T=100 πολύ υψηλός κίνδυνος συναντάται στην Έδεσσα, στη Σκύδρα στη συμβολή του Ξηρολακκίου με το Μαυρονέρι και του Γλυκονερίου με την T66, καθώς και στο τμήμα εκατέρωθεν του ΠΑΘΕ κατάντη της συμβολής (EL09APSF001), κατά μήκος του ρ. Σούλου, μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, νοτίως της Πτολεμαΐδας, στη μονάδα παραγωγής ενέργειας του λιγνιτωρυχείου (EL09APSF008), ανατολικά του Λαιμού Πρεσπών (EL09APSF010), στους οικισμούς Αρμενοχώρι, Μαρίνα, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Άνω και Κάτω Κλειναί (EL09APSF012), εκατέρωθεν της κοίτης του Μαυροποτάμου στο ύψος του οικισμού Χρυσή (EL09APSF013). Υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται στην περιοχή εκατέρωθεν του ΠΑΘΕ βορείως των Καλυβίων Βαρικού, στη Νέα Έφεσο, στη Μελίκη, περιμετρικά της Σκύδρας (EL09APSF001), στη Νέα Καρδιά, παραπλεύρως της Εγνατίας (EL09APSF006), στην εκβολή του π. Ξηροποτάμου στη λ. Καστοριάς, (EL09APSF007), ανάντη της συμβολής Γαβρόλακκου - ρ. Σούλου, στη συμβολή των ρ. Σούλου και Αεροφωλιών (EL09APSF008), εντός του οικισμού Λαιμός Πρεσπών (EL09APSF010), στους οικισμούς Τριπόταμος, Μαρίνα, Αρμενοχώρι, Άνω και Κάτω Κλειναί, Μεσονήσι, Νεοχωράκειο, Παπαγιάννης, Φλώρινα (EL09APSF012), καθώς και βορείως της Αριδαίας (EL09APSF013). Οι λοιπές πλημμυρικές εκτάσεις χαρακτηρίζονται από μέτριο και χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο με σημαντικότερες περιοχές το παραλιακό μέτωπο μεταξύ παραλίας Κατερίνης και Λιμένα Λιτοχώρου, την περιοχή βορείως των

λιμνών Χειμαδίτιδα - Ζάζαρη καθώς και τις καλλιεργήσιμες εκτάσεις προ συμβολής ρ. Σούλου - π. Σιαριάτικου. Τέλος, πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται κατά βάση εντός των κοιτών των υδατορευμάτων αλλά και σε αρκετά μεγάλη έκταση εντός του πλημμυρικού πεδίου, με κυριότερες την εκβολή του Αλιάκμονα στον Θερμαϊκό, τις Αλυκές Κίτρους, καθώς και στο πλημμυρικό πεδίο της ευρύτερης περιοχής της Αριδαίας.

Για T=1000 πολύ υψηλός κίνδυνος συναντάται στην Έδεσσα, στη Σκύδρα, στην Κουλούρα, την Κατερίνη, τη Νέα Έφεσο, στη συμβολή του Ξηρολακκίου με το Μαυρονέρι και του Γλυκονερίου με την Τ66, καθώς και στο τμήμα εκατέρωθεν του ΠΑΘΕ κατάντη της συμβολής (EL09APSFR001), στη Νέα Καρδιά, παραπλεύρως της Εγνατίας (EL09APSFR006), νοτιοδυτικά του οικισμού Μανιάκοι (EL09APSFR007), κατά μήκος του ρ. Σούλου, μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, νοτίως της Πτολεμαΐδας, στη μονάδα παραγωγής ενέργειας του λιγνιτωρυχείου, βορείως της Νέας Καρδιάς (EL09APSFR008), ανατολικά και εντός του Λαιμού Πρεσπών (EL09ASPFR010), στους οικισμούς Αρμενοχώρι, Μαρίνα, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Άνω και Κάτω Κλειναί, Φλώρινα, Μεσονήσι, Νεοχωράκειο (EL09APSFR012), εκατέρωθεν της κοίτης του Μαυροποτάμου στο ύψος του οικισμού Χρυσή, ανατολικά της Αριδαίας και εντός της Ξιφιανής (EL09APSFR013). Υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται στην περιοχή εκατέρωθεν του ΠΑΘΕ, βορείως των Καλυβίων Βαρικού, στη Νέα Έφεσο, στη Μελίκη, την Αγκαθιά, την Κατερίνη, την Χαρίεσσα, την Καλή (EL09APSFR001), από τη συμβολή του π. Σιαριάτικου - π. Γρατσάνη έως τη Νέα Καρδιά, παραπλεύρως της Εγνατίας (EL09APSFR006), στην εκβολή του π. Ξηροποτάμου στη λ. Καστοριάς, νοτιοδυτικά του οικισμού Μανιάκοι (EL09APSFR007), ανάντη και της συμβολής Γαβρόλακκου - ρ. Σούλου έως τη συμβολή των ρ. Σούλου και Αεροφωλιών, εντός του Περδίκκα, εντός τμήματος του λιγνιτωρυχείου (EL09APSFR008), εντός της Νέας Ξανθόγειας (EL09APSFR009), εντός του οικισμού Λαιμός Πρεσπών (EL09APSFR010), στους οικισμούς Τριπόταμος, Μαρίνα Αρμενοχώρι, Νεοχωράκειο, Παπαγιάννης, (EL09APSFR012), καθώς και εντός του Εξαπλατάνου, του Ριζοχωρίου, της Χρυσής και βορείως της Αριδαίας (EL09APSFR013). Οι λοιπές πλημμυρικές εκτάσεις χαρακτηρίζονται από μέτριο και χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο με σημαντικότερα σημεία την περιοχή βορείως των λιμνών Χειμαδίτιδα - Ζάζαρη, καθώς και τις καλλιεργήσιμες εκτάσεις προ συμβολής ρ. Σούλου - π. Σιαριάτικου. Τέλος, πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται κατά βάση εντός των κοιτών των υδατορευμάτων αλλά και σε αρκετά μεγάλη έκταση εντός του πλημμυρικού πεδίου, με κυριότερες την εκβολή του Αλιάκμονα στον Θερμαϊκό, τις Αλυκές Κίτρους, καθώς και στο πλημμυρικό πεδίο της ευρύτερης περιοχής της Αριδαίας.

3.5.3.15 Αποτελέσματα Αξιολόγησης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

Οι μέσες τιμές της ετήσιας εδαφικής απώλειας που υπολογίστηκαν στις **ΖΔΥΚΠ** του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας κυμαίνονται από 0,7211 t/ha η ελάχιστη έως 3,8709 t/ha η μέγιστη, με την πλειονότητα των τιμών να συγκεντρώνεται στην τάξη των 1,9118 t/ha.

Στις **ανάντη λεκάνες** που απορρέουν εντός των ΖΔΥΚΠ οι μέσες ετήσιες τιμές στερεοπαροχής που υπολογίστηκαν είναι από 0,8441 t/ha έως 8,7857 t/ha, με μία μόνο ζώνη να έχει τιμή προς τα άνω όρια της χαμηλής κατηγορίας (8,7857 t/ha). Η πλειονότητα των τιμών συγκεντρώνεται στην τάξη των 2,9698 t/ha (πολύ χαμηλή κατηγορία).

Τέλος, η **συνολική** ετήσια εδαφική απώλεια που μεταφέρεται από τις ορεινές λεκάνες προς τις ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος υπολογίστηκε σε **2.921.714t**, ενώ η μέση ετήσια εδαφική απώλεια από όλες τις ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος υπολογίστηκε σε **687.808t**.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η τρωτότητα στην εδαφική διάβρωση (SE) στο σύνολο σχεδόν του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας χαρακτηρίζεται ως «πολύ χαμηλή» με κάποιες «νησίδες» εκτάσεων, εντελώς περιορισμένων, κυρίως σε πρανή με υψηλές μορφολογικές κλίσεις, που χαρακτηρίζονται από συγκριτικά αυξημένη τρωτότητα: Χαμηλή, Μέση και Υψηλή. Δύο από τις μεγαλύτερες «νησίδες» αποτελούν ο ορεινός όγκος του Άσκιου ο οποίος χωροθετείται στο κέντρο του ΥΔ και οι νοτιοανατολικές παρυφές του Ολύμπου στα σύνορα όμως με το ΥΔ Θεσσαλίας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Παρακάτω παρατίθεται συνοπτικός πίνακας με τη μέση εδαφική απώλεια και την ετήσια εδαφική απώλεια από και προς την εκάστοτε ΖΔΥΚΠ του ΥΔ EL09

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Πίνακας 3-48: Ετήσια εδαφική απώλεια στις ΖΔΥΚΠ του ΥΔ EL09 και στις ΛΑΠ που απορρέουν σε αυτήν

ΖΔΥΚΠ	Περιοχή	Μέση εδαφική Απώλεια (t/ha)	Ετήσια Εδαφική Απώλεια (t)	Περιοχές πλημμύρας με εν δυνάμει αυξημένη στερεοπαροχή
EL09APSFR001	ΖΔΥΚΠ	1,851	129.980	α) η ευρύτερη περιοχή Κατερίνης-Κορινού β) η περιοχή του Αιγινίου γ) οι περιοχές χαμηλής ζώνης της περιφερειακής τάφρου
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ(*)	1,949	628.360	
EL09APSFR002	ΖΔΥΚΠ	3,038	60.555	α) οι παραποτάμεις εκτάσεις της πεδινής ζώνης β) οι περιοχές των εξόδων των χειμάρρων προς τις πεδινές ζώνες
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ(*)	2,817	1.313.751	
EL09APSFR003	ΖΔΥΚΠ	1,659	19.389	Συνολικά, δεν προκύπτουν μείζονα προβλήματα εδαφικής διάβρωσης στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	2,803	128.228	
EL09APSFR004	ΖΔΥΚΠ	2,603	18.738	Συνολικά, δεν προκύπτουν μείζονα προβλήματα εδαφικής διάβρωσης στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	3,284	133.818	
EL09APSFR005	ΖΔΥΚΠ	2,332	16.345	Συνολικά, δεν προκύπτουν μείζονα προβλήματα εδαφικής διάβρωσης στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	3,598	51.968	
EL09APSFR006	ΖΔΥΚΠ	3,871	18.762	Συνολικά, δεν προκύπτουν μείζονα προβλήματα εδαφικής διάβρωσης στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	8,786	186.325	
EL09APSFR007	ΖΔΥΚΠ	2,983	215.794	α) η περιοχή περιμετρικά της λίμνης της Καστοριάς, περιλαμβανομένου και μέρους της αστικής και περι-αστικής ζώνης της β) οι περιοχές των εξόδων των χειμάρρων στην πεδινή ζώνη, κυρίως δυτικά του Άργους Ορεστικού
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	3,316	804.289	

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΖΔΥΚΠ	Περιοχή	Μέση εδαφική Απώλεια (t/ha)	Ετήσια Εδαφική Απώλεια (t)	Περιοχές πλημμύρας με εν δυνάμει αυξημένη στερεοπαροχή
				<p>γ) οι παραποτάμιες εκτάσεις της πεδινής ζώνης Άργους Ορεστικού</p> <p>δ) οι περιοχές στην έξοδο του Γρεβενιώτικου ποταμού, που επηρεάζει και την αστική ζώνη της πόλης των Γρεβενών</p> <p>ε) η πεδινή έκταση που αναπτύσσεται στον τομέα μεταξύ των οικισμών Ερατύρας, Γαλατινής και Καλονερίου</p>
EL09APSFR008	ΖΔΥΚΠ	1,495	109.747	<p>α) η περιοχή μεταξύ των λιμνών Πετρών, Ζάζαρης και Χειμαδίτιδας</p> <p>β) η νότια παραλίμνια περιοχή της λίμνης Βεγορίτιδας</p> <p>γ) η αστική και η κατάντη περιαστική έκταση της πόλης της Πτολεμαΐδας</p> <p>δ) η πεδινή ζώνη του κάμπου Σαρί Γκιολ, ιδιαίτερα το κεντρικό, χαμηλού αναγλύφου τμήμα του</p>
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ(*)	3,997	575.856	
EL09APSFR009	ΖΔΥΚΠ	1,350	9.277	Συνολικά, δεν προκύπτουν μείζονα προβλήματα εδαφικής διάβρωσης στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	1,889	22.910	
EL09APSFR010	ΖΔΥΚΠ	0,721	8.347	Συνολικά, δεν προκύπτουν μείζονα προβλήματα εδαφικής διάβρωσης στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ(*)	2,412	301.682	
EL09APSFR011	ΖΔΥΚΠ	0,729	2.454	Συνολικά, δεν προκύπτουν μείζονα προβλήματα εδαφικής διάβρωσης στην περιοχή της ΖΔΥΚΠ
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	0,844	9.335	
EL09APSFR012	ΖΔΥΚΠ	1,624	48.620	<p>α) στις εξόδους των χειμάρρων στην πεδινή ζώνη</p> <p>β) στις παραποτάμιες εκτάσεις της πεδινής ζώνης</p> <p>γ) στον κατάντη ρου της απορροής, κοντά στη μεθόριο όπου αφικνούνται αθροιστικά αυξημένοι όγκοι νερού των βροχοπτώσεων</p>
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	1,889	97.393	

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΖΔΥΚΠ	Περιοχή	Μέση εδαφική Απώλεια (t/ha)	Ετήσια Εδαφική Απώλεια (t)	Περιοχές πλημμύρας με εν δυνάμει αυξημένη στερεοπαροχή
EL09APSF013	ΖΔΥΚΠ	1,603	29.800	α) η αστική και περιαστική ζώνη της πόλης της Αριδαίας
	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ	1,192	92.976	β) οι έξοδοι των χειμάρρων προς την χαμηλή ζώνη της πεδιάδας της Αλμωπίας

(*) Σημείωση: Οι τιμές αυτές αφορούν τόσο στη λεκάνη απορροής της επιμέρους ΖΔΥΚΠ όσο και στις λεκάνες απορροής των υπόλοιπων ανάντη ΖΔΥΚΠ που καταλήγουν σε αυτή. Η ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 περιλαμβάνει την εδαφική απώλεια των ΖΔΥΚΠ EL09APSF011, EL09APSF013, η ΖΔΥΚΠ EL09APSF002 περιλαμβάνει την εδαφική απώλεια της ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, η ΖΔΥΚΠ EL09APSF004 περιλαμβάνει την εδαφική απώλεια της ΖΔΥΚΠ EL09APSF005, η ΖΔΥΚΠ EL09APSF008 περιλαμβάνει την εδαφική απώλεια των ΖΔΥΚΠ EL09APSF006 και EL09APSF009, ενώ η εδαφική απώλεια της ΖΔΥΚΠ EL09APSF010 υπολογίστηκε **μόνο** για τις ανάντη λεκάνες της Ελληνικής Επικράτειας και η εκτίμηση για το σύνολο των ΛΑΠ έγινε με την παραδοχή ότι η μέση εδαφική απώλεια είναι κοινή για το σύνολο των επιφανειών των λεκανών απορροής.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Ο ταμιευτήρας του Πολυφύτου κατακρατά τα φερτά της λεκάνης απορροής EL0902FL0033 (ΛΑΠ Ταμ, Πολυφύτου) στα όρια της οποίας εντοπίζονται οι ΖΔΥΚΠ EL09APSFR004 (Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς), EL09APSFR005 (Πεδιάδα Κοζάνης) καθώς και τμήμα της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003 (Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου).

Ο ταμιευτήρας της Σφηκιάς κατακρατά τα φερτά της λεκάνης απορροής EL0902FL0031 (ΛΑΠ Ταμ, Σφηκιάς) στα όρια της οποίας εντοπίζονται τμήμα των ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001 (Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου) και EL09APSFR003 (Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου).

Ο ταμιευτήρας των Ασωμάτων κατακρατά τα φερτά της λεκάνης απορροής EL0902FL0031 (ΛΑΠ Ταμ, Ασωμάτων) στα όρια της οποίας εντοπίζεται τμήμα της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003 (Δεξιά παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου).

Ο ταμιευτήρας της Αγίας Βαρβάρας κατακρατά τα φερτά της λεκάνης απορροής EL0902FL0031 (ΛΑΠ Ταμ, Αγίας Βαρβάρας) στα όρια της οποίας εντοπίζεται τμήμα της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001 (Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου).

Στην περίπτωση υφιστάμενου - κατασκευασμένου φράγματος, το οποίο συγκεντρώνει το εδαφικό υλικό της ανάντη λεκάνης, η εδαφική συσσώρευση στη λίμνη του φράγματος θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι δεν μεταφέρεται κατάντη της θέσης του έργου.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα ποσά εδαφικής απώλειας ανά ταμιευτήρα:

Πίνακας 3-49: Δεδομένα ετήσιων εδαφικών απωλειών λεκανών απορροής ανάντη ταμιευτήρων Αλιάκμονα

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΖΔΥΚΠ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ ΖΔΥΚΠ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΙ ΕΝΤΟΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ (%)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΙ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ (ha)*	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΕΔΑΦΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ (t)
ΙΛΑΡΙΩΝΑΣ	EL09APSFR002	100%	163.281	1.374.306
	EL09APSFR007	100%	314.848	
ΠΟΛΥΦΥΤΟ	EL09APSFR003	78,29%	84.752	268.066
	EL09APSFR004	100%		
	EL09APSFR005	100%		
ΣΦΗΚΙΑ	EL09APSFR001	1,70%	17.503	33.232
	EL09APSFR003	17,01%		
ΑΣΩΜΑΤΑ	EL09APSFR003	4,70%	6.737	6.938
ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ	EL09APSFR001	0,10%	1.743	743

*Σημείωση: Στη στήλη αυτή δε λαμβάνονται υπόψη οι εκτάσεις της λεκάνης απορροής του ποταμού Αλιάκμονα που απορρέουν σε ανάντη ταμιευτήρες.

3.5.4 Παρουσίαση Χαρτών Κινδύνου

3.5.4.1 Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας

Στους χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας απεικονίζονται οι χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες, προστατευόμενες περιοχές και μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς που εμπίπτουν στις πλημμυρικές ζώνες και οριοθετούνται από τα όρια της πλημμύρας. Οι παρουσιαζόμενες στους χάρτες κινδύνων χρήσεις εντός πλημμυρικών ζωνών είναι οι εξής:

- Ενδεικτικός θιγόμενος πληθυσμός σε αστικές περιοχές (<500, 500-2.000, >2.000)
- Υποδομές Υγείας (Νοσοκομεία, Κλινικές και Κέντρα υγείας)

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Κοινωνικές Υποδομές (Μονάδες εκπαίδευσης: Νηπιαγωγεία, Σχολεία, Πανεπιστήμια, Κολλέγια, ΙΕΚ, Χώροι αθλητισμού, ΚΑΠΗ, Χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων)
- Υποδομές Ύδρευσης (Κοινοτικές γεωτρήσεις ύδρευσης, Αντλιοστάσια ύδρευσης)
- Υποδομές Ενέργειας (Σταθμοί - Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας, Μικρά υδροηλεκτρικά έργα)
- Υποδομές Πολιτικής Προστασίας (Αστυνομία, Πυροσβεστική, Κεντρικές εγκαταστάσεις ΕΚΑΒ)
- Αγροτικές περιοχές (Θερμοκήπια, Ρυζοκαλλιέργειες, Λοιπές Καλλιέργειες)
- Κτηνοτροφικές μονάδες (Σταβλικές εγκαταστάσεις: ενσταβλισμένες και μικτές)
- Τουριστικές συγκεντρώσεις (Ανεπτυγμένες και Αναπτυσσόμενες)
- Βιομηχανικές συγκεντρώσεις (ΒΙ.ΠΕ., ΒΙΟΠΑ, άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις)
- Βιομηχανίες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων (SEVESO, IPPC, IED, Λοιπές βιομηχανικές μονάδες)
- Δίκτυα (Διευρωπαϊκό, πρωτεύον εθνικό οδικό δίκτυο, Δευτερεύον - Τριτεύον εθνικό οδικό δίκτυο, Πρωτεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο, Δευτερεύον - Τριτεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο, Σιδηροδρομικό δίκτυο)
- Αεροδρόμια
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ με δυναμικότητα <10.000 ΙΠ. ΕΕΛ με δυναμικότητα 10.000 – 100.000 ΙΠ., ΕΕΛ με δυναμικότητα >100.000 ΙΠ.)
- Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων (ΧΥΤΑ)
- Προστατευόμενες περιοχές (ΕΖΔ, ΖΕΠ, ΕΖΔ και ΖΕΠ)
- Μνημεία - Αρχαιολογικοί χώροι (Διεθνούς, εθνικής και περιφερειακής σημασίας)

Πλέον των ανωτέρω, στους χάρτες παρουσιάζονται οι πλημμυρικές ζώνες για την εκάστοτε περίοδο επαναφοράς (Τ50, Τ100 και Τ1000 για τις ποτάμιες ροές/λίμνες και Τ100 για την ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας), τα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, οι κατακλυζόμενοι οικισμοί, τα υδατορεύματα και τα όρια των ΖΔΥΚΠ.

3.5.4.2 Χάρτης Τρωτότητας σε Εδαφική διάβρωση

Στο χάρτη Τρωτότητας σε Εδαφική διάβρωση απεικονίζονται οι κλάσεις εδαφικής διάβρωσης (Soil Erosion) με χρωματική διαβάθμιση σε πέντε (5) επίπεδα: πολύ χαμηλή (<5), χαμηλή (5-10), μέτρια (10-20), υψηλή (20-50) και πολύ υψηλή (>50).

Πλέον των ανωτέρω, παρουσιάζονται οι οικισμοί, οι λίμνες τα υδατορεύματα και τα όρια των ΖΔΥΚΠ.

3.5.4.3 Χάρτης Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας

Στους χάρτες Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες και από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας απεικονίζονται οι κατηγορίες τρωτότητας (Vulnerability) με χρωματική διαβάθμιση σε πέντε (5) επίπεδα: πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή.

Πλέον των ανωτέρω, παρουσιάζονται τα όρια των πλημμυρικών ζωνών για την περίοδο επαναφοράς Τ1000 για τις ποτάμιες ροές/λίμνες και για την Τ100 για την ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας, οι οικισμοί, τα υδατορεύματα και τα όρια των ΖΔΥΚΠ.

3.5.4.4 Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας

Στους χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες και από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας απεικονίζονται οι κατηγορίες βαθμού επιρροής (Flood Hazard) με χρωματική διαβάθμιση σε πέντε (5) επίπεδα: πολύ χαμηλός, χαμηλός, μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός.

Πλέον των ανωτέρω, παρουσιάζονται τα όρια των πλημμυρικών ζωνών για την εκάστοτε περίοδο επαναφοράς (T50, 100 και 1000 για τις ποτάμιες ροές/λίμνες και T100 για την ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας), οι οικισμοί, τα υδατορεύματα και τα όρια των ΖΔΥΚΠ.

3.5.4.5 Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας

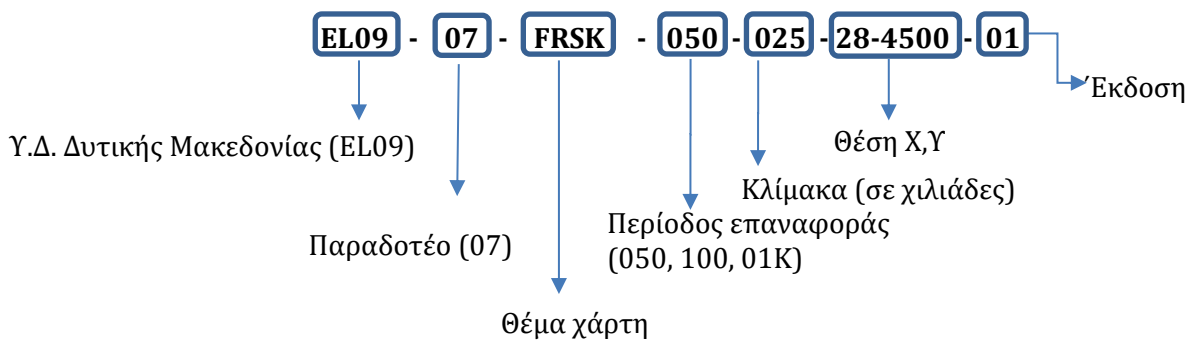
Στους χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες και από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας απεικονίζονται οι κατηγορίες κινδύνου (Risk) με χρωματική διαβάθμιση σε πέντε (5) επίπεδα: πολύ χαμηλός, χαμηλός, μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός.

Πλέον των ανωτέρω, παρουσιάζονται τα όρια των πλημμυρικών ζωνών για την εκάστοτε περίοδο επαναφοράς (T50, 100 και 1000 για τις ποτάμιες ροές/λίμνες και T100 για την ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας), οι οικισμοί, τα υδατορεύματα και τα όρια των ΖΔΥΚΠ.

3.5.4.6 Κωδικοποίηση

Οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25.000, για όλες τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς. Η κλίμακα αυτή προσφέρει επαρκούς ακρίβειας εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης. Η διανομή των χαρτών κινδύνων πλημμύρας είναι όμοια με των χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας (παραδοτέο Π5). Συνολικά η εντός ΖΔΥΚΠ περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Μακεδονίας (EL09) καλύπτεται από πενήντα τρεις (53) πινακίδες χαρτών (βλ. Εικόνα 3-31) για τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες και επτά (7) πινακίδες για τους χάρτες κινδύνων πλημμύρας από ανύψωση μέσης στάθμης της θάλασσας (βλ. Εικόνα 3-32).

Ο τίτλος κάθε χάρτη συντίθεται από μια κωδική ονομασία της μορφής:



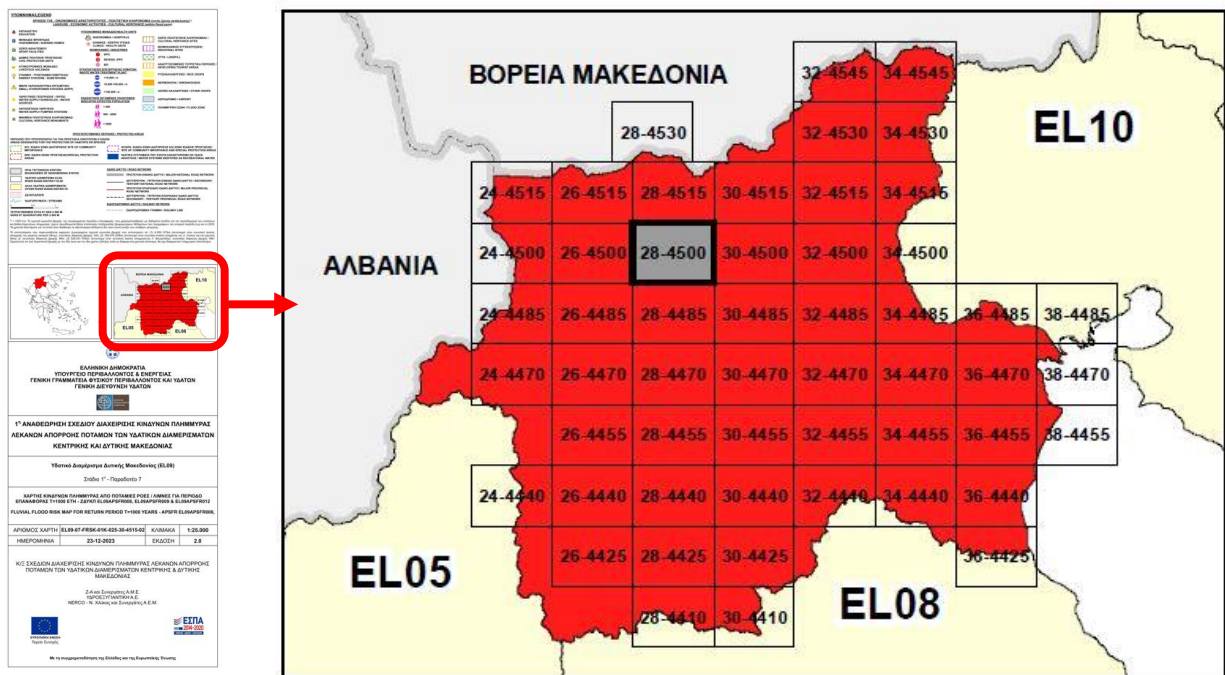
Το πεδίο χαρακτηρισμός χάρτη διαφοροποιείται ανάλογα με το περιεχόμενο ως εξής:

- FRSK: Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες
- FRSF: Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας
- SLVU: Χάρτης Τρωτότητας σε Εδαφική διάβρωση
- IMAX: Χάρτης Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες
- EFFR: Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες
- FRES: Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας από Ποτάμιες Ροές/Λίμνες

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- SMAX: Χάρτης Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας
- EFFS: Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας
- FRSI: Χάρτης Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας από Ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών της διανομής ΕΓΣΑ '87 και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Η κωδικοποίηση των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 3-30: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η μορφή της κωδικοποίησης είναι η εξής:

XX-YYYY

Όπου:

XX: τα δύο πρώτα ψηφία του ακέραιου μέρους του πηλίκου της τετμημένης X του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 10.000

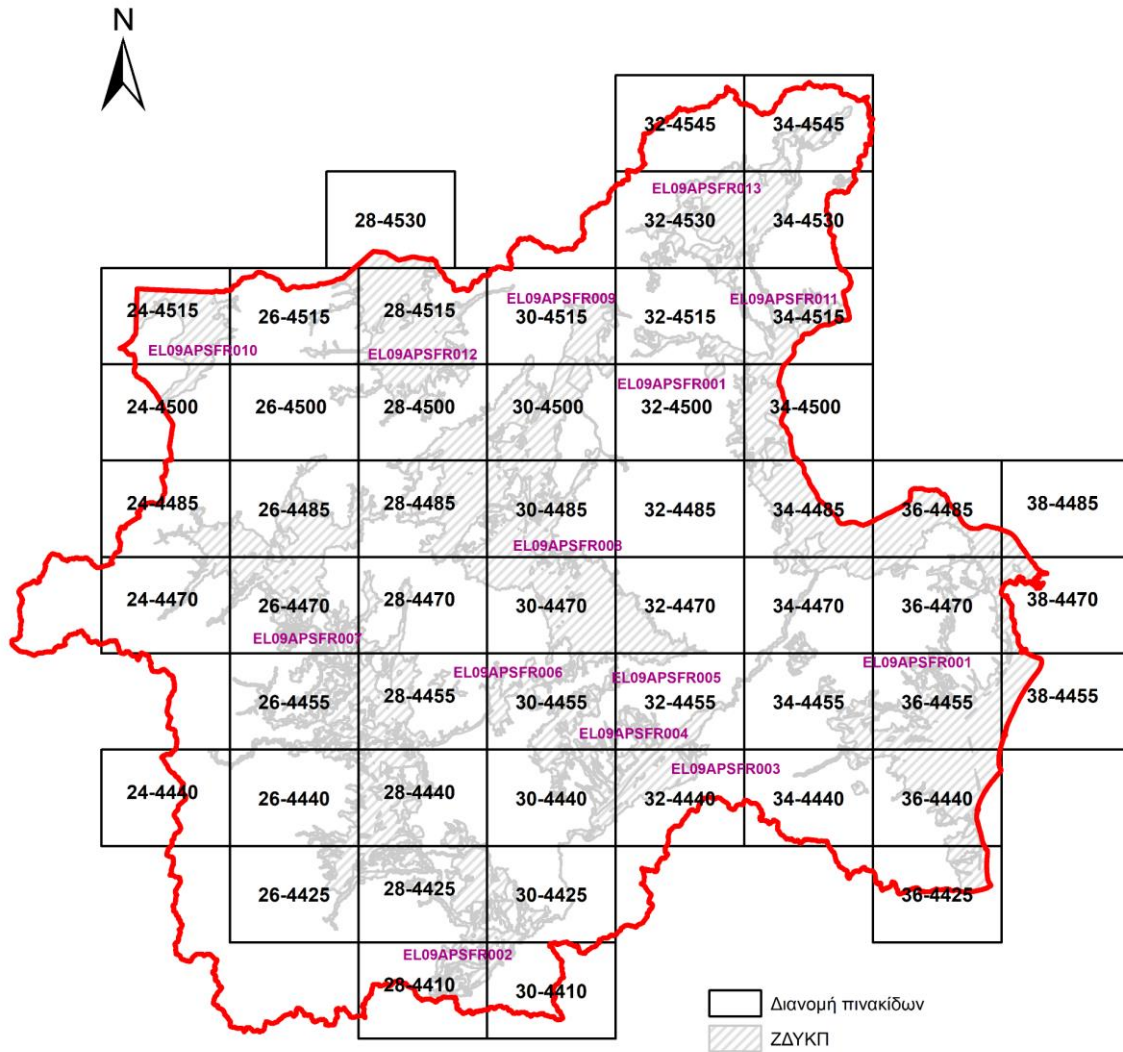
YYYY: τα τέσσερα πρώτα ψηφία του ακέραιου μέρους του πηλίκου της τεταγμένης Y του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 1.000

Βάσει των παραπάνω προκύπτει η κωδικοποίηση της μορφής:

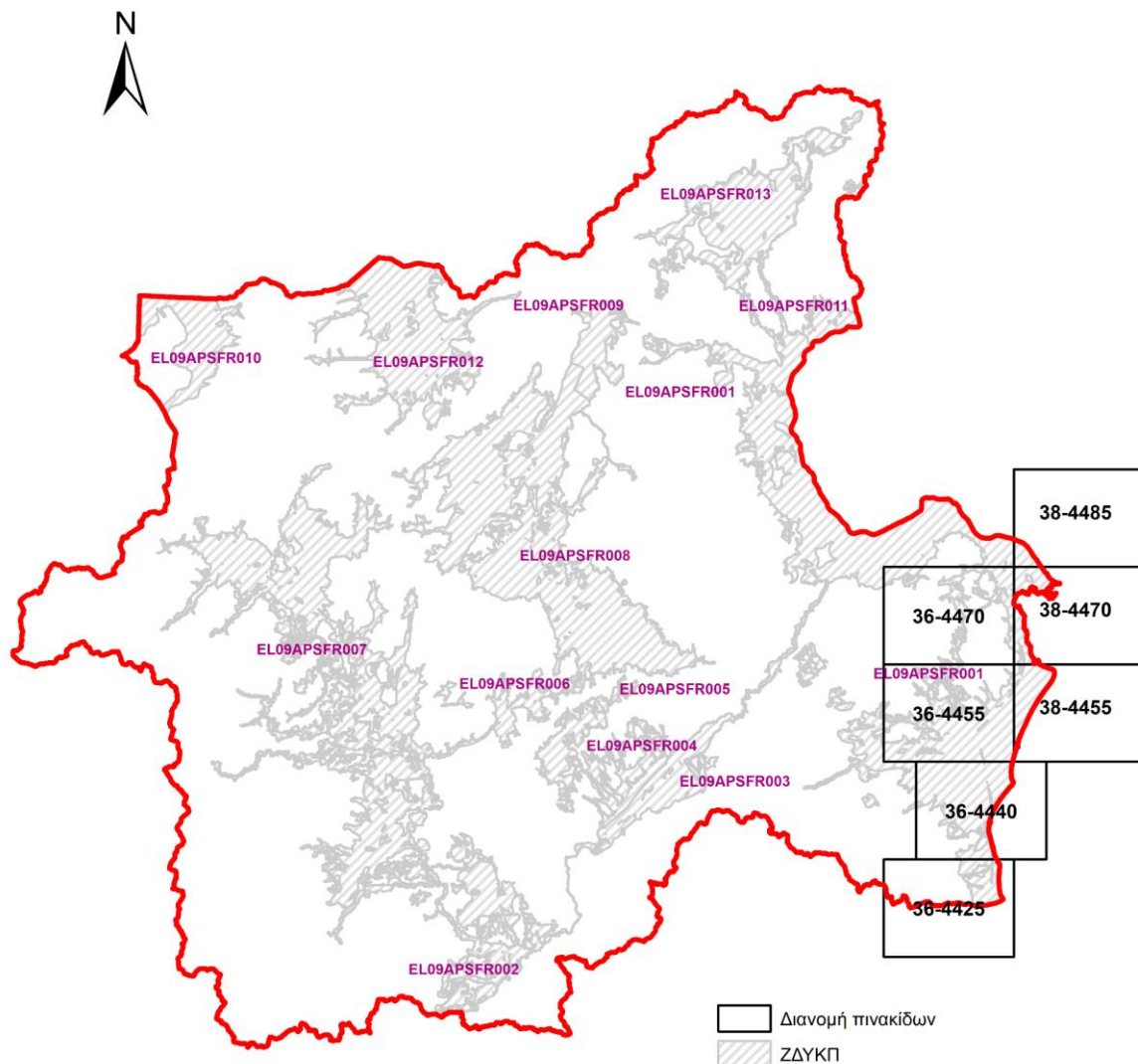
28-4500

Οι διαστάσεις του θέματος είναι 80x60 cm, χωρίς επικάλυψη.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)



Εικόνα 3-31: Διανομή χαρτών κινδύνου πλημμύρας από ποτάμια ροές/ λίμνες



Εικόνα 3-32: Διανομή χαρτών κινδύνου πλημμύρας από ανύψωση μέσης στάθμης θάλασσας

3.6 Διερεύνηση Κλιματικής Αλλαγής 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

3.6.1 Μεθοδολογία

Η ΕΕ αναγνωρίζει ότι οι μελλοντικές αλλαγές στην ένταση και τη συχνότητα των ακραίων βροχοπτώσεων, σε συνδυασμό με τη μεταβολή της χρήσης γης, αναμένεται να προκαλέσουν αύξηση του κινδύνου πλημμύρας σε ολόκληρη την Ευρώπη. 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 την παρούσα 1^η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ.

Στόχος στον παρόντα 2 κύκλο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ είναι ο προσδιορισμός της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των πλημμυρικών φαινομένων. Συγκεκριμένα, προσδιορίζεται η μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών μεγεθών που εξετάστηκαν στα πλαίσια του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60 (ΣΔΚΠ) και εξετάζονται στα πλαίσια της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησής της. Έτσι, προσδιορίζεται για κάθε θέση σημειακού

προσδιορισμού καμπυλών βροχής απορροής, η νέα συχνότητα επανεμφάνισης των πλημμυρών σχεδιασμού του 1^{ου} κύκλου (με $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη), όπως αυτή διαμορφώνεται σύμφωνα με τις κλιματικές προβολές για δύο μελλοντικές περιόδους: (α) Τα μέσα του αιώνα (2041-2070 ή 2050s) και (β) το τέλος του αιώνα (2071-2100 ή 2080s).

Από τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων αυτών προκύπτουν δύο (2) χάρτες για κάθε ΥΔ της χώρας και για κάθε πλημμύρα σχεδιασμού, συνεπώς έξι (6) χάρτες για κάθε ΥΔ που θα δείχνουν, για κάθε μελλοντική περίοδο, ποια είναι η νέα περίοδος επαναφοράς των πλημμυρών που χρησιμοποιήθηκαν στον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60.

Τα αποτελέσματα πλημμυρικής κατάκλυσης που έχουν προκύψει από την προετοιμασία των χαρτών επικινδυνότητας (για $T=50$, 100 και 1000 έτη), θα συνδυαστούν με τα αποτελέσματα της διερεύνησης της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στη συχνότητα των φαινομένων, όπως αυτή πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Οι κατακλύσεις που προσδιορίστηκαν με τα δεδομένα σχεδιασμού από τις αναθεωρημένες όμβριες καμπύλες για βροχοπτώσεις με $T=50$ έτη, 100 και 1000 έτη θα αντιστοιχούν σε βροχοπτώσεις με περίοδο επαναφοράς $\neq 50$, $\neq 100$ και $\neq 1000$ ετών αντιστοίχως, για τις μελλοντικές περιόδους 2050s και 2080s, σύμφωνα με όσα παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα. Εφόσον οι κατακλύσεις αυτές σχεδιαστούν μαζί, στον ίδιο χάρτη, όπου θα δίνεται και η εκτίμηση για τις νέες περιόδους επαναφοράς στις οποίες αντιστοιχούν, τότε τα αποτελέσματα αυτά που θα καλύπτουν ένα εύρος κατακλύσεων για περιόδους επαναφοράς $0 \leq T \leq 1000$ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκτίμηση, με παρεμβολή (ποιοτικά) της έκτασης κατάκλυσης και επικινδυνότητας πλημμύρας για διαφορετικές περιόδους επαναφοράς, για τις δύο μελλοντικές περιόδους.

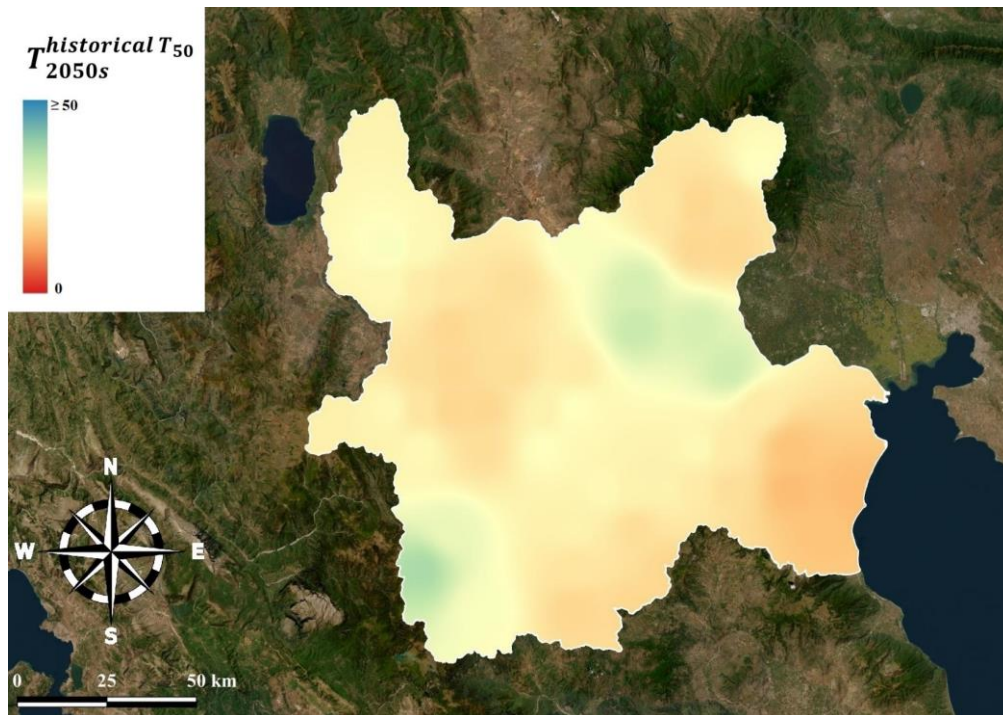
Επισημαίνεται ότι τα θέματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, αποτελούν την ουσία των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) τα οποία και θα εξειδικεύσουν τις κατευθύνσεις της ΕΣΠΚΑ, καθορίζοντας τις άμεσες προτεραιότητες προσαρμογής σε τοπικό επίπεδο. Οι προβλέψεις και τα αποτελέσματα του ΠεΣΠΚΑ της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, όπως αυτό έχει εγκριθεί βάσει την 34/2023 Απόφαση της Επιτροπής Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, λαμβάνεται υπόψη κατά την 1^η Αναθεώρηση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ.

Στα πλαίσια της κατάρτισης του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, έχει εκπονηθεί το Παραδοτέο 13, το οποίο αφορά την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην αξιολόγηση και τη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας.

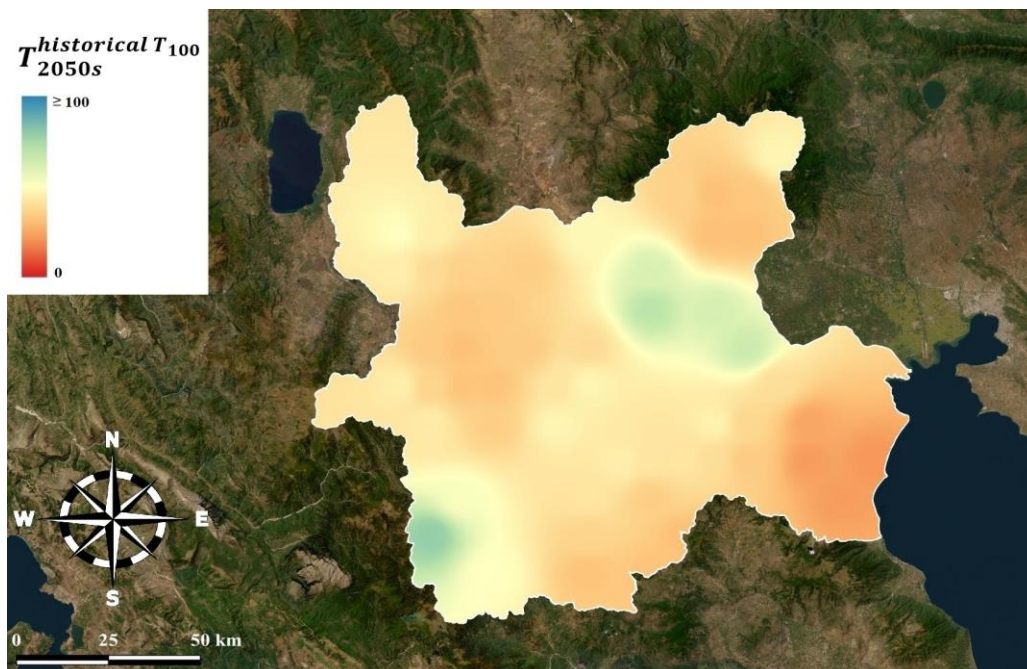
3.6.2 Παρουσίαση Χαρτών και Ερμηνείας

Στην παρούσα Παράγραφο συνοψίζεται, υπό την μορφή χαρτών και διαγραμμάτων, η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09). Πιο συγκεκριμένα, στις Εικόνες 3-33 - 3-35 παρουσιάζεται υπό τη μορφή θεματικών χαρτών η χωρική κατανομή των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historicalTx}$, για την κλιματική περίοδο 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = x$, όπου $x = 50$, 100 και 1000 έτη. Οι Εικόνες 3-36 - 3-38 παρουσιάζουν παρόμοια αποτελέσματα με αυτά των Εικόνων 3-33 - 3-35, αλλά για την κλιματική περίοδο 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).

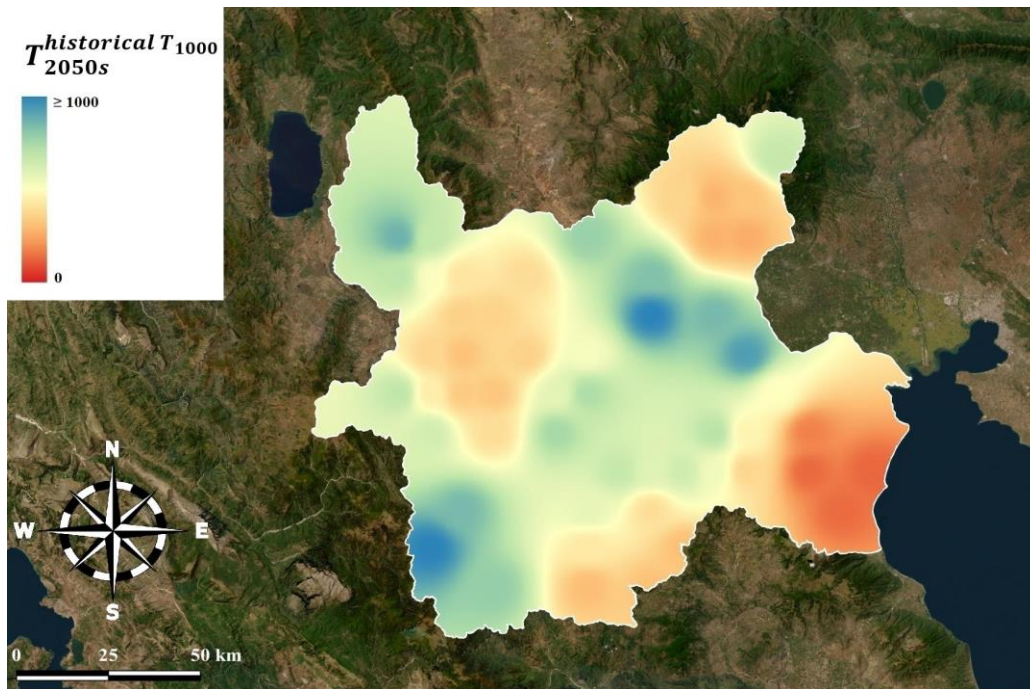
Τέλος, στην Εικόνα 3-39 παρουσιάζεται η μεταβολή της μέσης περιόδου επαναφοράς στο ΥΔ EL09 κατά τις μελλοντικές περιόδους 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)) και 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).



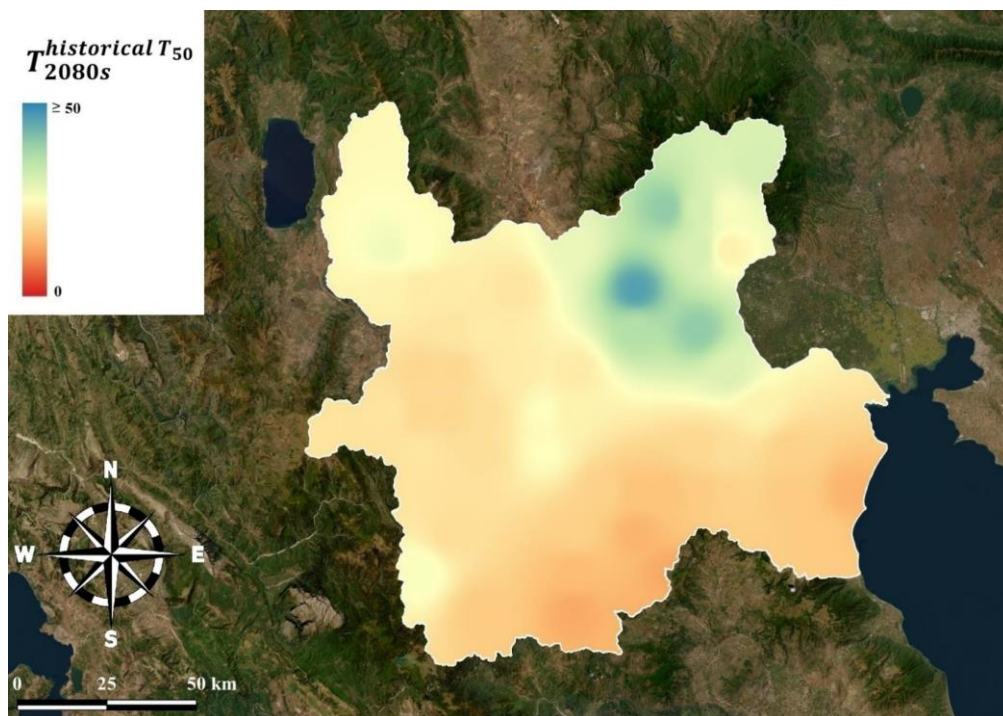
Εικόνα 3-33: Θεματικός χάρτης της χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historicalTx}$, για την κλιματική περίοδο 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 50$ έτη.



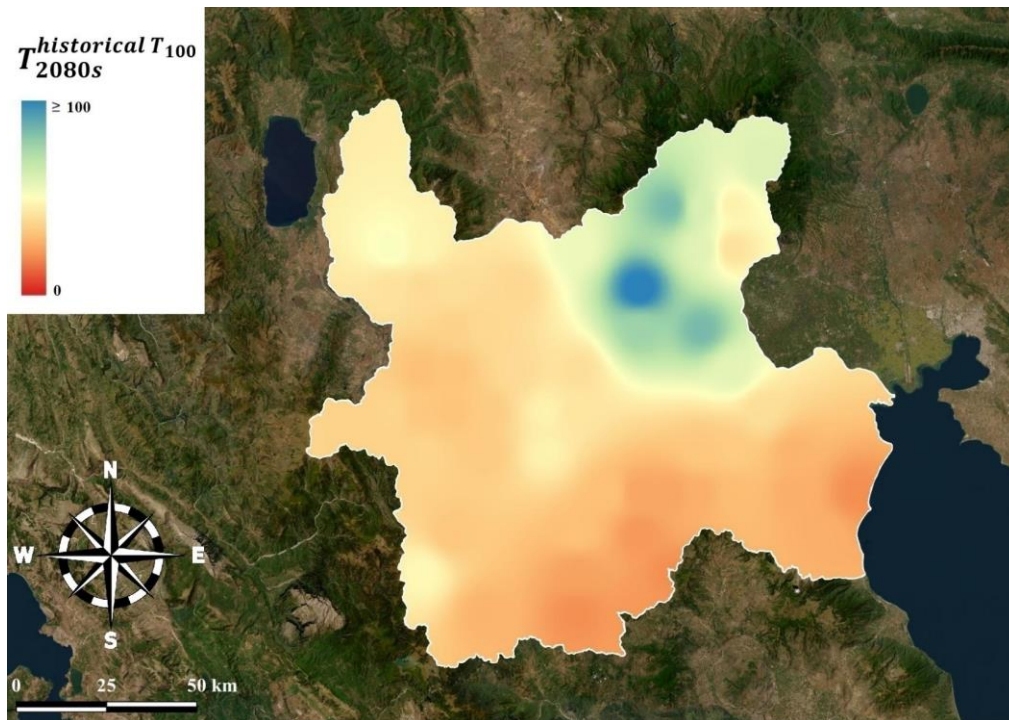
Εικόνα 3-34: Θεματικός χάρτης της χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historicalTx}$, για την κλιματική περίοδο 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 100$ έτη.



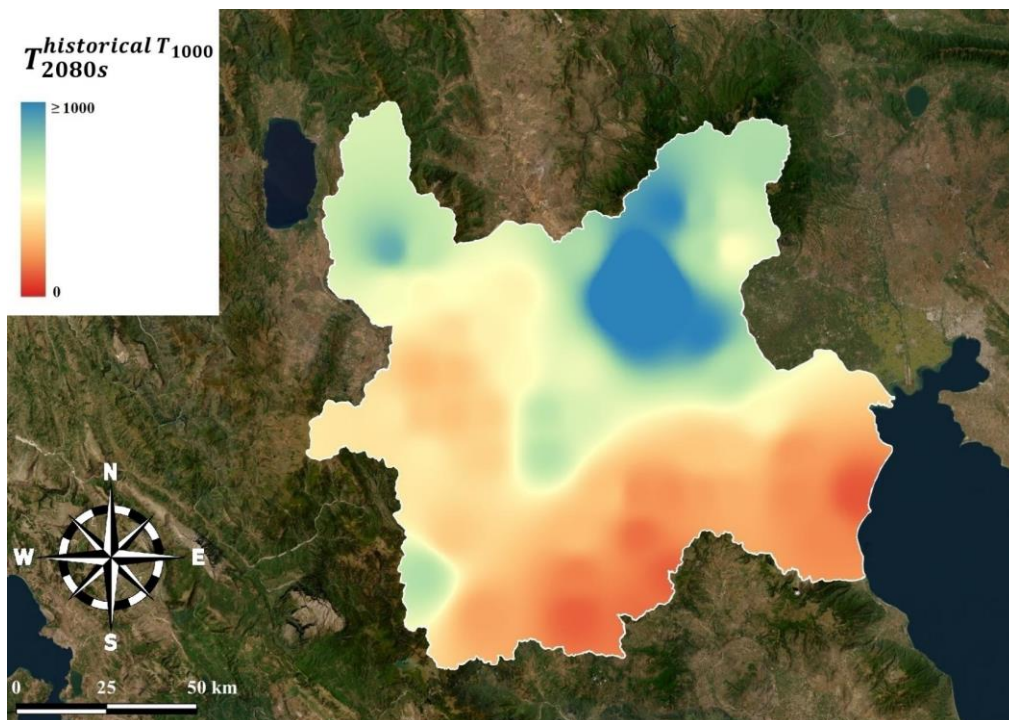
Εικόνα 3-35: Θεματικός χάρτης της χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historicalT_x}$, για την κλιματική περίοδο 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 1000$ έτη.



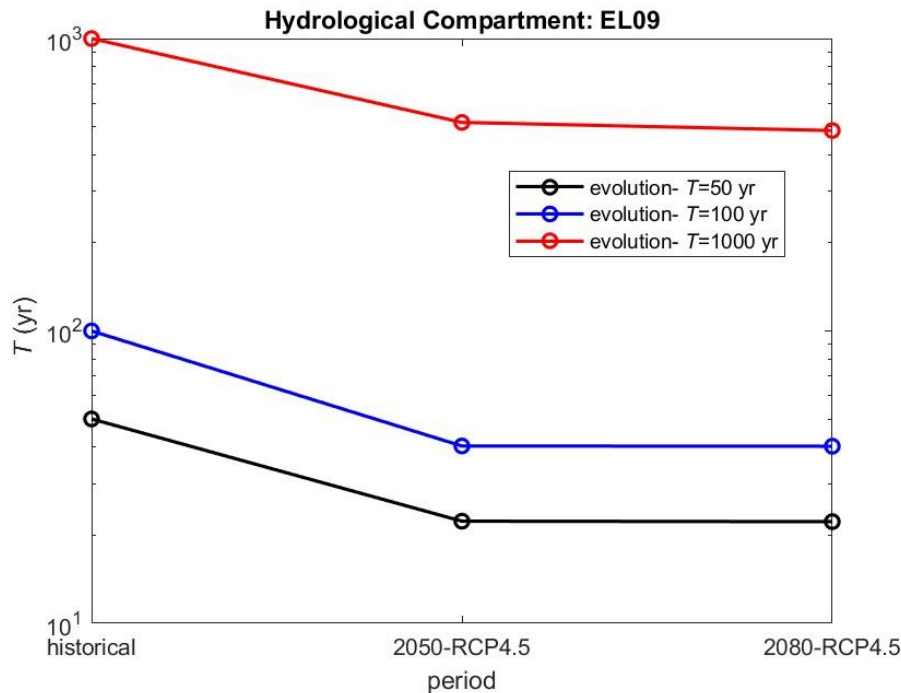
Εικόνα 3-36: Θεματικός χάρτης της χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historicalT_x}$, για την κλιματική περίοδο 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 50$ έτη.



Εικόνα 3-37: Θεματικός χάρτης της χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historical T_x}$, για την κλιματική περίοδο 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 100$ έτη.



Εικόνα 3-38: Θεματικός χάρτης της χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historical T_x}$, για την κλιματική περίοδο 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 1000$ έτη.

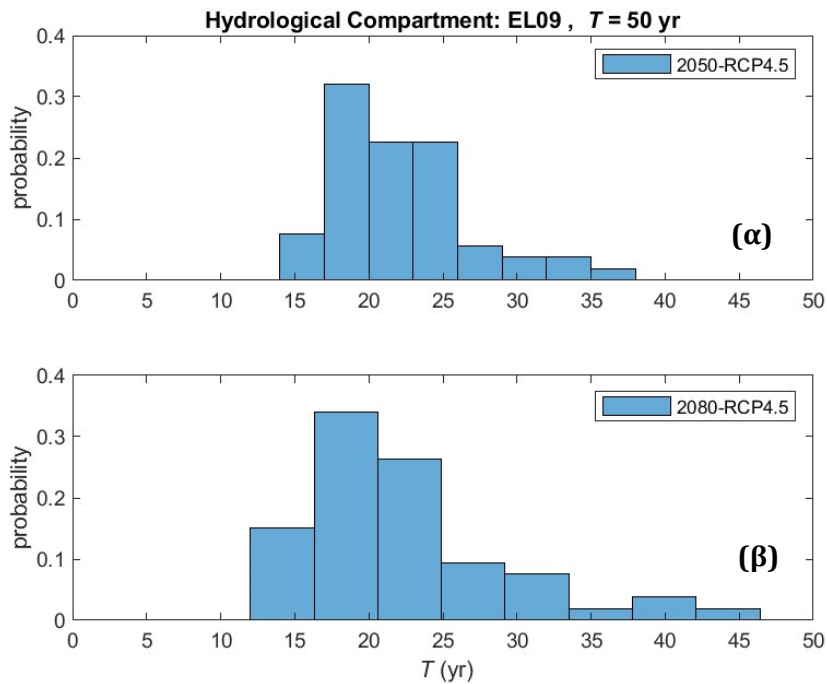


Εικόνα 3-39: Μεταβολή της μέσης περιόδου επαναφοράς στο ΥΔ EL09 κατά τις μελλοντικές περιόδους 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)) και 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).

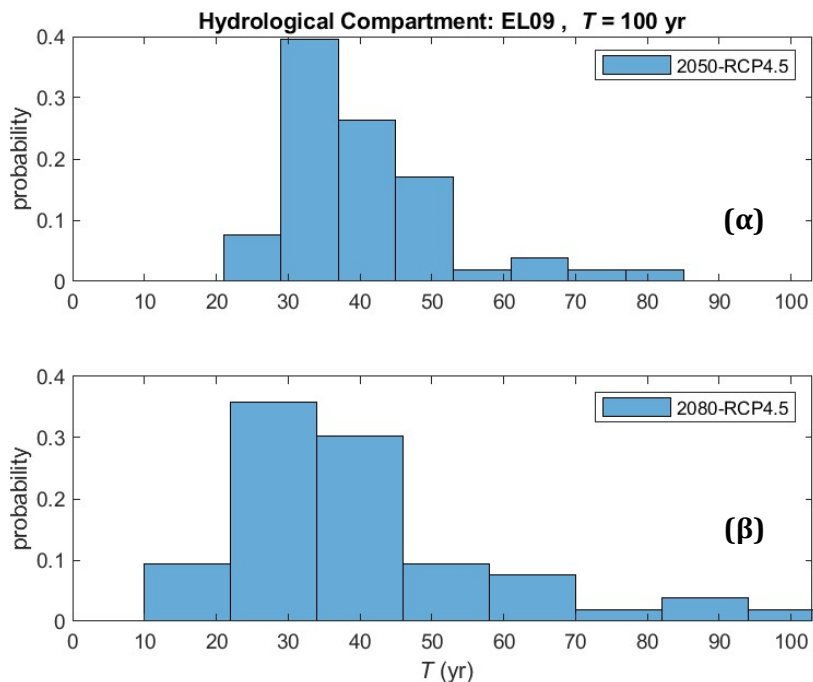
3.6.3 Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

Βάσει των αποτελεσμάτων της προηγούμενης Παραγράφου, μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Δυτικής Μακεδονίας (EL09):

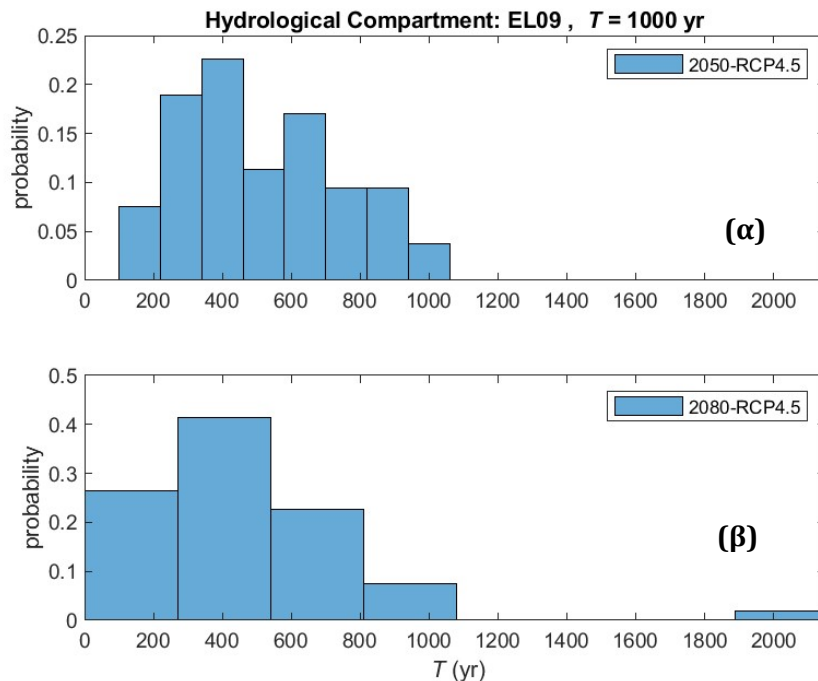
- Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει δυσμενώς την συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων. Πιο συγκεκριμένα, παρόλο που σε κάποιες θέσεις του ΥΔ οι περίοδοι επαναφοράς ακραίων εντάσεων βροχόπτωσης παραμένουν οι ίδιες ή και αυξάνουν (ευμενέστερο κλιματικό μέλλον, βλ. Εικόνες 3-33 - 3-38 και 3-40 - 3-42), για το σύνολο του ΥΔ, παρουσιάζεται σχεδόν υποδιπλασιασμός (διπλασιασμός) των περιόδων επαναφοράς (συχνότητας εμφάνισης) των έντονων φαινομένων βροχόπτωσης (βλ. Εικόνα 3-39). Αυτό υποδηλώνει ότι στο κλιματικό μέλλον οι εντάσεις βροχής που αφορούν δεδομένη συχνότητα εμφάνισης (περίοδο επαναφοράς) θα αυξηθούν ή, ισοδύναμα, θα αυξηθεί η συχνότητα εμφάνισης των ιστορικά παρατηρηθέντων πλημμυρικών φαινομένων. Συνεπώς, το κλιματικό μέλλον αναμένεται δυσμενέστερο ως προς τα παρατηρούμενα πλημμυρικά φαινόμενα σε επίπεδο ΥΔ, και στο βαθμό που αυτά αφορούν μεσαία και μεγάλα υδραυλικά έργα (περίοδοι επαναφοράς $T = 50, 100$ και 1000 έτη).



Εικόνα 3-40: Ποσοστά των σταθμών του ΥΔ EL09 ως συνάρτηση των νέων περιόδων επαναφοράς γεγονότων βροχής που, κατά την τρέχουσα περίοδο, αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη: α) μελλοντική περίοδος 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), και β) μελλοντική περίοδος 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).



Εικόνα 3-41: Ποσοστά των σταθμών του ΥΔ EL09 ως συνάρτηση των νέων περιόδων επαναφοράς γεγονότων βροχής που, κατά την τρέχουσα περίοδο, αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη: α) μελλοντική περίοδος 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), και β) μελλοντική περίοδος 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).



Εικόνα 3-42: Ποσοστά των σταθμών του ΥΔ EL09 ως συνάρτηση των νέων περιόδων επαναφοράς γεγονότων βροχής που, κατά την τρέχουσα περίοδο, αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη: α) μελλοντική περίοδος 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), και β) μελλοντική περίοδος 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)).

- Σε επίπεδο μέσων τιμών ΥΔ (βλ. Εικόνα 3-39) δεν παρατηρούνται μεγάλες διαφοροποιήσεις μεταξύ των κλιματικών περιόδων 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)) και 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), πέραν μίας μείωσης της χωρικής μεταβλητότητας των εκτιμώμενων νέων περιόδων επαναφοράς (βλ. Εικόνες 3-33 - 3-35 σε αντιπαραβολή με Εικόνες 3-36 - 3-38).

Αν και βασιζόμενα σε μικρό αριθμό σημείων διαθέσιμων δεδομένων εντός του ΥΔ, τα παραπάνω αποτελέσματα είναι συνεπή με αυτά που έχουν εξαχθεί για το σύνολο του Ηπειρωτικού Τμήματος των Η.Π.Α. (βλ. Emmanouil et al., 2022, 2023).

Στο πλαίσιο της κατάρτισης των Χαρτών πλημμυρικής κατάκλυσης του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Δυτικής Μακεδονίας (EL09) (βλ. Π13, Παράρτημα Β, Παράγραφος 4), στους Πίνακες Πίνακας 3-50 και Πίνακας 3-51 δίδεται η μεταβολή της μέσης περιόδου επαναφοράς των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) της Εικόνας 3-43 του ΥΔ EL09 κατά τις μελλοντικές περιόδους 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)) και 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), αντίστοιχα, που αφορούν σε γεγονότα βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = x$, όπου $x = 50, 100$ και 1000 έτη.

Πίνακας 3-50: Μεταβολή των μέσων περιόδων επαναφοράς των ΛΑΠ της Εικόνας 3-43, για την κλιματική περίοδο 2041-01-01 έως 2070-12-31 (2041 - 2070 (2050s)), για γεγονότα βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 50, 100$ και 1000 έτη.

Α/Α	ΛΑΠ	$T^{hist.750}$	$T^{hist.7100}$	$T^{hist.71000}$
		(2041 - 2070 (2050s))	(2041 - 2070 (2050s))	(2041 - 2070 (2050s))
1	ΠΡΕΣΠΩΝ	23	41	571
2	ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	23	41	530

Πίνακας 3-51: Μεταβολή των μέσων περιόδων επαναφοράς των ΛΑΠ της Εικόνας 3-43, για την κλιματική περίοδο 2071-01-01 έως 2100-12-31 (2071 - 2100 (2080s)), για γεγονότα βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T = 50, 100$ και 1000 έτη.

A/A	ΛΑΠ	$T^{hist.750}$ (2071 - 2100 (2080s))	$T^{hist.7100}$ (2071 - 2100 (2080s))	$T^{hist.71000}$ (2071 - 2100 (2080s))
1	ΠΡΕΣΠΩΝ	24	45	602
2	ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	23	41	489



Εικόνα 3-43: Σχηματική απεικόνιση των ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).

3.7 Διαφοροποιήσεις από τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Οι σημαντικότερες διαφοροποιήσεις σε σχέση με τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αφορούν:

- Στη διαφοροποίηση των ορίων των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) στην 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.
- Στη χρήση νέου Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους, το οποίο βασίστηκε στο πλέον πρόσφατο Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (ΨΜΕ) του Κτηματολογίου, ανάλυσης 2x2m, που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της ορθοαναγωγής και παραγωγής των ορθοφωτοχαρτών LS025, την περίοδο 2015-2016. Σε αυτό έγιναν οι απαιτούμενες εργασίες διόρθωσης και βελτίωσης, και ενσωματώθηκαν οι επιτόπου αποτυπώσεις όπως περιγράφεται στο Παραδοτέο Π1 «Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους Υψηλής Ανάλυσης και Ακρίβειας στις Περιοχές με Ήπιο Ανάγλυφο καθώς και σε Ζώνες Υψηλού και Πολύ Υψηλού Κινδύνου»
- Στη μεταβολή των χρήσεων γης, οικονομικών δραστηριοτήτων και υποδομών στις ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)
- Στη διαφοροποίηση βροχομετρικών δεδομένων και ομβρίων καμπυλών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατάρτιση των πλημμυρικών υδρογραφημάτων και, κατά συνέπεια, στη χρήση νέων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

υδρογραφημάτων και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς, με βάση την υδρολογική ανάλυση που παρουσιάστηκε στο Παραδοτέο Π4 «Πλημμυρικά Υδρογραφήματα».

- Στη χρήση διαφορετικού λογισμικού υδραυλικής προσομοίωσης σε σχέση με τον 1^ο Κύκλο ΣΔΚΠ (HEC-RAS έναντι του FLO 2D)
- Στην προσθήκη νέων υδατορευμάτων και τμημάτων υδατορευμάτων και ποταμών για διόδευση, σύμφωνα με τα όσα παρουσιάστηκαν αναλυτικά στο Παραδοτέο Π2 «Ανάλυση χαρακτηριστικών περιοχής και μηχανισμών πλημμύρας»

Για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας εφαρμόστηκαν οι μεθοδολογίες της ΓΔΥ που είχαν εφαρμοστεί στο 1^ο ΣΔΚΠ.

Σύγκριση με αποτελέσματα ΧΕΠ 1^{ου} ΣΔΚΠ

Τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης παρουσιάζουν ομοιότητες με τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΚΠ όσον αφορά την εξέλιξη της πλημμύρας αλλά διαφέρουν στις αιχμές και το πλημμυρικό πεδίο. Οι διαφοροποιήσεις στις παροχές αιχμής του παρόντος κύκλου σε σχέση με το αρχικό ΣΔΚΠ έχουν αναλυθεί στα πλαίσια του Παραδοτέου Π4. Οι διαφορές στην έκταση του πλημμυρικού πεδίου εκτιμάται ότι οφείλονται εν μέρει στη διακριτοποίηση του υδραυλικού μοντέλου, στο επίπεδο χωρικής ανάλυσης αλλά και στο διαφοροποιημένο μοντέλο εδάφους, όπως επεξεργάστηκε και εισήχθη στο υδραυλικό μοντέλο στον παρόντα κύκλο. Οι σχετικές διαφοροποιήσεις αναφέρονται στη συνέχεια:

Σε ό,τι αφορά τα υδραυλικά ομοιώματα στη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001**, τα αποτελέσματα της προσομοίωσης συμφωνούν σε σημαντικό βαθμό με αυτά του 1^{ου} ΣΔΚΠ, σε σχέση με την εξέλιξη πλημμύρας και τις πληττόμενες περιοχές, για τις λεκάνες EL0902FR0007 και EL0902FR0009 (Πλατανάκια και Ουρλιάς), EL0902FR0025 (Τρανός Λάκος), EL0902FR0021 (ρέμα Αλυκής) και EL0902FR0023 (ρέμα Αρχαίας Πύδνας). Στην προσομοίωση της λεκάνης EL0902FR0017 (Άγιος Δημήτριος), τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης συμφωνούν με αυτά του 1^{ου} ΣΔΚΠ όσον αφορά την εξέλιξη της πλημμύρας στην ανάντη περιοχή του υδατορεύματος. Αντιθέτως, κατά το 1^ο ΣΔΚΠ δεν είχε αποτυπωθεί πλημμυρισμός της περιοχής των αλυκών. Αναφορικά με την ευρύτερη περιοχή της Κατερίνης, και συγκεκριμένα τις Λεκάνες EL0902FR0013 και EL0902FR0015 (Σμίξη και Καλόγηρος) και EL0902FR0002 και EL0902FR0011 (Μαυρονέρι και Ακτή) υπολογίζεται δυσμενέστερο πλημμυρικό πεδίο, ιδίως για τις σπανιότερες περιόδους επαναφοράς, όπως T=1000 έτη. Όσον αφορά την υδραυλική προσομοίωση της Περιφερειακής Τάφρους T66 και των συμβαλλόντων υδατορευμάτων, η εξέλιξη του πλημμυρικού φαινομένου συμφωνεί με τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΚΠ, ενώ η έκταση του πλημμυρικού πεδίου υπολογίζεται μικρότερης έκτασης.

Αναφορικά με τις **ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002, EL09APSFR003, EL09APSFR004 και EL09APSFR005** καταγράφεται συμφωνία του παρόντος υδραυλικού ομοιώματος σε σχέση με τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΚΠ.

Αντίστοιχα, όσον αφορά τη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006**, τα αποτελέσματα του υδραυλικού ομοιώματος συμφωνούν με αυτά του 1^{ου} ΣΔΚΠ στο τμήμα της ΖΔΥΚΠ, η οποία βαίνει παράλληλα της Εγνατίας Οδού. Επισημαίνεται ότι στο παρόν ομοίωμα, προσομοιώθηκαν κατά το παρόν 2^ο ΣΔΚΠ, επιπλέον δύο υδατορεύματα που διέρχονται των οικισμών Σκήτης – Ξηρολίμνης και Αλωνακίων αντίστοιχα.

Επιπλέον, αναφορικά με την υδραυλική προσομοίωση του ποταμού Αλιάκμονα, στη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007**, τα αποτελέσματα του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ ευρίσκονται σε σημαντική συμφωνία με αυτά του 1^{ου} ΣΔΚΠ, αναφορικά με την εξέλιξη και την έκταση του πλημμυρικού πεδίου.

Αναφορικά με τη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008**, παρατηρείται τόσο στο ανάντη τμήμα της Λεκάνης EL0902FL0004 (Υδατόρευμα Σαριγκιόλ ανάντη ΑΗΣ Πτολεμαΐδας), όσο και στο κατάντη τμήμα αυτής (Λίμνη Βεγορίτιδα), ότι κατά το παρόν 2^ο ΣΔΚΠ υπολογίζεται πλημμυρικό πεδίο ελαφρώς μικρότερης έκτασης σε σχέση με τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΚΠ.

Στη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFRO09**, καταγράφεται πλημμυρικό πεδίο μεγαλύτερης έκτασης κατά το παρόν 2^ο ΣΔΚΠ. Το παραπάνω αποδίδεται στη συμπερίληψη του υδατορεύματος που διέρχεται του οικισμού της Νέας Ξανθόγειας και προς τα ανάντη.

Η υδραυλική προσομοίωση των Λιμνών Πρεσπών εντός της **ΖΔΥΚΠ EL09APSFRO10**, έχει ως αποτελέσματα μικρότερης έκτασης πλημμυρικό πεδίο σε σχέση με το 1^ο ΣΔΚΠ.

Αναφορικά με τη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFRO11**, τα αποτελέσματα του παρόντος 2^{ου} ΣΚΔΠ καταγράφουν παρόμοιας έκτασης πλημμυρικό πεδίο με το 1^ο ΣΔΚΠ, με εξαίρεση τμήμα του οικισμού Ανύδρου, όπου καταγράφονται σημαντικά βάθη ροής, σε αντίθεση με το 1^ο ΣΔΚΠ, όπου δεν καταγραφόταν πλημμύρα.

Στη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFRO12**, τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης των ρεμάτων Νίκης (λεκάνες EL0901FR0NM39 και EL0901FR0NM41) συμφωνούν σε σημαντικό βαθμό με αυτά του 1^{ου} ΣΔΚΠ, όσον αφορά την εξέλιξη της πλημμύρας καθώς και τις πληττόμενες περιοχές. Η σημαντικότερη διαφορά εντοπίζεται στους οικισμούς της Αγίας Παρασκευής και Πολυπλάτανου, όπου στο μεν πρώτο οικισμό φαίνεται πως το 1^ο ΣΔΚΠ εκτιμούσε μεγαλύτερο πλημμυρικό πεδίο, ενώ στο δεύτερο οικισμό φαίνεται πως εκτιμούσε μικρότερο πλημμυρικό πεδίο. Η εικόνα του πλημμυρικού πεδίου στον οικισμό της Νίκης και στην έξοδο των δύο Λεκανών είναι παρεμφερής.

Στη **ΖΔΥΚΠ EL09APSFRO13**, κατά το παρόν 2^ο ΣΔΚΠ έχει προσομοιωθεί υδραυλικά σημαντικά μεγαλύτερο μήκος υδατορευμάτων (ενδεικτικά βλ. τμήμα Όρμα – Τσάκοι). Σε κάθε περίπτωση, στις περιοχές όπου είχαν προσομοιωθεί και κατά το 1^ο ΣΚΔΠ, καταγράφονται παρεμφερή πλημμυρικά πεδία.

Συνεπώς, σε σχέση με τον 1^ο Κύκλο Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, διαπιστώνονται διαφοροποιήσεις ως προς τα αποτελέσματα (έκταση και υδραυλικά μεγέθη) πλημμυρών λόγω βροχής και πλημμύρας λόγω ανύψωσης της ΜΣΘ.

Οι κυριότερες αιτίες διαφοροποιήσεων ως προς τα αποτελέσματα του 1^{ου} κύκλου ΣΔΚΠ που απεικονίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμυρών της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης, είναι οι παρακάτω:

1. Έχουν καταρτιστεί νέες σχέσεις βροχόπτωσης-έντασης-διάρκειας, για τις οποίες αφ' ενός έχει αναπτυχθεί νέο θεωρητικό υπόβαθρο και στατιστική μεθοδολογία, αφ' ετέρου έχουν χρησιμοποιηθεί πρόσθετα και νεότερα βροχομετρικά δεδομένα (έως το 2022). Κατά συνέπεια, διαφοροποιείται εξ' ορισμού το μέγεθος της βροχής σχεδιασμού και κατά συνέπεια των βροχογραφημάτων υπολογισμού. Σχετική ανάλυση με σύγκριση των μεγεθών βροχής για το ΥΔ EL09 μεταξύ 1^{ου} και του παρόντος κύκλου με χάρτες και διαγράμματα έχει γίνει στο Παραδοτέο Π4.
2. Έχουν επικαιροποιηθεί οι μεθοδολογικές παραδοχές κατάρτισης των πλημμυρογραφημάτων σχεδιασμού και συγκεκριμένα ο τρόπος διαμέρισης των υδατορευμάτων, με επιπτώσεις στον υπολογισμό αιχμής, καθώς και στον τρόπο υπολογισμού του συντελεστή ανομοιομορφίας της βροχής. Σχετική ανάλυση με σύγκριση των μεγεθών αιχμών πλημμύρας για το ΥΔ EL09 μεταξύ 1^{ου} και του παρόντος κύκλου με χάρτες και διαγράμματα έχει γίνει στο Παραδοτέο Π4.
3. Έχουν διαφοροποιηθεί το πλήθος και τα όρια των ΖΔΥΚΠ σύμφωνα με την 1^η αναθεώρηση της ΠΑΚΠ σε σχέση με τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Έχουν προστεθεί λεκάνες/υπολεκάνες απορροής και κατά συνέπεια ορισμένα υδατορεύματα επιλύονται υδραυλικά για πρώτη φορά. Η σχετική ανάλυση γίνεται διεξοδικά στο Παραδοτέο Π2.
4. Το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους που χρησιμοποιείται στην παρούσα 1^η αναθεώρηση των ΣΔΚΠ είναι το πλέον πρόσφατο της Κτηματολόγιο Α.Ε. διακριτότητας 2x2m από το έργο LSO του 2014-2015 ενώ στον 1^ο κύκλο εφαρμογής των ΣΔΚΠ είχε χρησιμοποιηθεί το ΨΜΕ από το έργο LSO του 2007-2009 διακριτότητας 5x5m. Συνεπώς το μοντέλο εδάφους που αποτελεί υπόβαθρο των μοντέλων διόδευσης πλημμυρών είναι διαφορετικό σε σχέση με εκείνο του 1^{ου} κύκλου των ΣΔΚΠ. Όλα τα σχετικά στοιχεία παρουσιάστηκαν στο Παραδοτέο Π1.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

5. Υπάρχουν διαφορές που προέκυψαν από τον υπολογισμό του αριθμού καμπύλης CN με βάση τα πλέον πρόσφατα στοιχεία χρήσεων γης από Corine 2018 και ΟΠΕΚΕΠΕ (για τις αγροτικές χρήσεις). Σημειώνεται ωστόσο ότι οι διαφορές αυτές είναι γενικά μικρές. Όλα τα σχετικά στοιχεία αναλύονται στα Παραδοτέα Π2 και Π4.
6. Στον παρόντα κύκλο ΣΔΚΠ έχει ληφθεί υπόψη η επίδραση των πυρκαγιών επιφέροντας μεταβολές στον αριθμό καμπύλης CN σε συγκεκριμένες λεκάνες/υπολεκάνες όπως περιγράφεται αναλυτικά στην μεθοδολογία του Παραδοτέου Π2, όπου δίνονται και οι σχετικές μεταβολές στις επηρεαζόμενες λεκάνες.
7. Έχουν επικαιροποιηθεί τα στοιχεία καμπύλης στάθμης-όγκου ταμειωτήρων της περιοχής και οι σχετικές σχέσεις έχουν εισαχθεί τόσο στα υδρολογικά (Π4) όσο και στα υδραυλικά μοντέλα.
8. Έχουν επανυπολογιστεί οι συντελεστές Manning που εφαρμόζονται στα υδραυλικά μοντέλα, αφ' ενός λόγω νεότερων στοιχείων χρήσεων γης, αφ' ετέρου λόγω τροποποίησης των μεγεθών του υδραυλικού καννάβου και ενσωμάτωσης πρόσθετων λεπτομερειών της κατάστασης των υδατορευμάτων (βλ. Π5).
9. Έχουν γίνει πρόσθετες τοπογραφικές αποτυπώσεις τεχνικών έργων (οχρών και γεφυρών) καθώς και διατομών κατά μήκος των υδατορευμάτων που εξετάζονται στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο σε σχέση με τα πρώτα ΣΔΚΠ, ενώ έχουν συλλεχθεί και πρόσθετες μελέτες για υφιστάμενα τεχνικά έργα που περιλαμβάνουν πληροφορίες για τη γεωμετρία και τη θέση των τεχνικών αυτών. Τα στοιχεία αυτά ενσωματώνονται στα υδραυλικά μοντέλα. Σχετικά στοιχεία δίνονται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π2 και συνοψίζονται στο Κεφάλαιο 2 του Π5.
10. Το υδραυλικό μοντέλο (λογισμικό) που χρησιμοποιήθηκε στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο για τη διδιάστατη ανάλυση είναι διαφορετικό από εκείνο του 1^{ου} κύκλου των ΣΔΚΠ (HEC-RAS 6.3.1 αντί για FLO2D). Σε έναν σημαντικό βαθμό, επειδή οι σχετικές μεθοδολογίες διαφέρουν σημαντικά, διαφέρει αφ' ενός ο κλάσση της υδραυλικής επίλυσης και αφ' ετέρου ο τρόπος υπολογισμού της κατακλυζόμενης έκτασης. Σχετικά για το χρησιμοποιούμενο λογισμικό αναφέρονται στο Κεφάλαιο 3 του Π5.

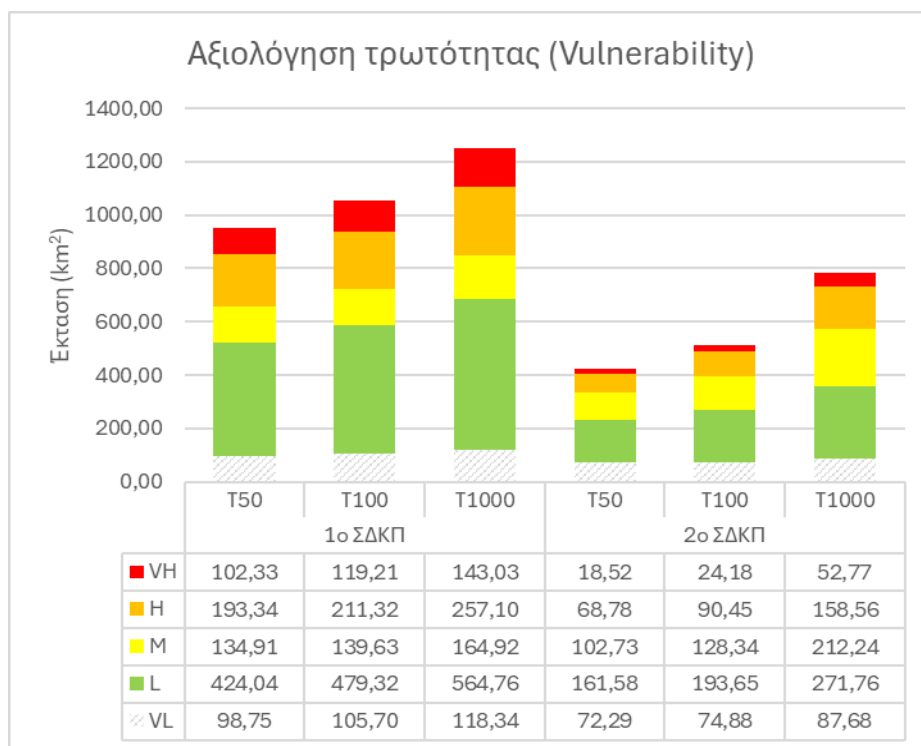
Σύγκριση με αποτελέσματα ΧΚΠ 1^{ου} ΣΔΚΠΔιαφοροποιήσεις Αποτελεσμάτων Αποτίμησης Μέγιστων Πιθανών Επιπτώσεων - Αξιολόγησης Τρωτότητας

Στο παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις των αποτελεσμάτων αξιολόγησης τρωτότητας του παρόντος 2^{ου} Κύκλου από τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΚΠ, σε επίπεδο ΥΔ για όλες τις περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000). Η μέγιστη πιθανή επίπτωση για πλημμύρα από ποτάμιες ροές/λίμνες εκτιμάται για T1000.

Στο διάγραμμα δίνονται οι συνολικές εκτάσεις των περιοχών εντός πλημμυρικών ζωνών του ΥΔ ανά κατηγορία τρωτότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή) και ανά περίοδο επαναφοράς, όπως προέκυψαν από την παρούσα ανάλυση και όπως ελήφθησαν από το αντίστοιχο παραδοτέο Π8 του 1^{ου} ΣΔΚΠ.

Όπως προκύπτει, συνολικά για το ΥΔ EL09:

- Η συνολική μέγιστη επιφάνεια κατάκλυσης παρουσιάζει μείωση κατά 37,3% σε σχέση με τον 1^ο Κύκλο.
- Η κατανομή της μέγιστης πιθανής επίπτωσης από πλημμύρα για T1000 παρουσιάζει μείωση σε όλες τις κατηγορίες τρωτότητας εξαιρουμένης της μέτριας, με τη μεγαλύτερη μείωση να παρατηρείται στη χαμηλή και στην πολύ υψηλή κατηγορία τρωτότητας, δεδομένου ότι η έκταση της κατανομής τους παρουσιάζει μείωση κατά 51,88% και 63,11%, αντίστοιχα, συγκριτικά με αυτές του 1^{ου} Κύκλου.



Εικόνα 3-44: Διαφοροποιήσεις αποτελεσμάτων Αξιολόγησης Τρωτότητας για T50, T100 και για τη μέγιστη πιθανή επίπτωση T1000 μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} Κύκλου ΣΔΚΠ για το ΥΔ EL09

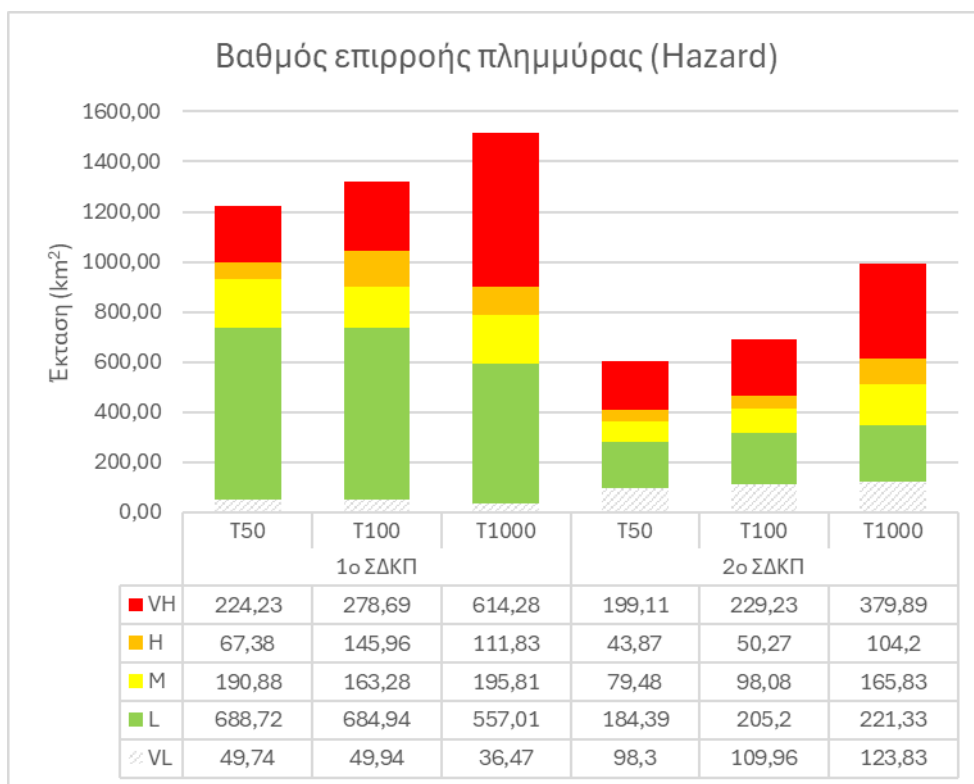
Διαφοροποιήσεις Αποτελεσμάτων Αποτίμησης Επικινδυνότητας πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Στο παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις των αποτελεσμάτων αποτίμησης βαθμού επιρροής πλημμύρας του παρόντος 2^{ου} Κύκλου από τα αποτελέσματα του αρχικού ΣΔΚΠ σε επίπεδο ΥΔ για όλες τις περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000).

Στο διάγραμμα δίνονται οι συνολικές εκτάσεις των περιοχών εντός πλημμυρικών ζωνών του ΥΔ ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή) και ανά περίοδο επαναφοράς, όπως προέκυψαν από την παρούσα ανάλυση και όπως ελήφθησαν από το αντίστοιχο παραδοτέο Π8 του 1^{ου} ΣΔΚΠ.

Όπως προκύπτει, συνολικά για το ΥΔ EL09:

- Η συνολική επιφάνεια κατάκλισης παρουσιάζει μείωση κατά 50,4%, 47,6% και 34,3% για T50, T100 και T1000 αντίστοιχα, σε σχέση με τον 1^ο Κύκλο εάν κανείς λάβει υπόψη τις εκτάσεις των υδάτινων σωμάτων, ή κατά 55,5%, 51,5% και 37,2% για T50, T100 και T1000 αντίστοιχα, σε σχέση με τον 1^ο κύκλο εάν δε ληφθούν υπόψη τα υδάτινα σώματα. Επισημαίνεται ότι στις εκθέσεις του 1^{ου} Κύκλου είχαν ληφθεί υπόψη τα υδάτινα σώματα για την αποτίμηση της επικινδυνότητας.
- Η επικινδυνότητα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς παρουσιάζεται αυξημένη στην πολύ χαμηλή και στην πολύ υψηλή κατηγορία και μειωμένη σε όλες τις υπόλοιπες. Αναλυτικότερα, η μεγαλύτερη μείωση σε σχέση με τον 1^ο Κύκλο παρατηρείται στη χαμηλή κατηγορία για T50 (-73,3%) και η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρείται στην πολύ χαμηλή κατηγορία για T1000, υπερβαίνοντας το 100%.



Εικόνα 3-45: Διαφοροποιήσεις αποτελεσμάτων Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας για T50, T100 και T1000 μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} Κύκλου ΣΔΚΠ για το ΥΔ ΕΛ09

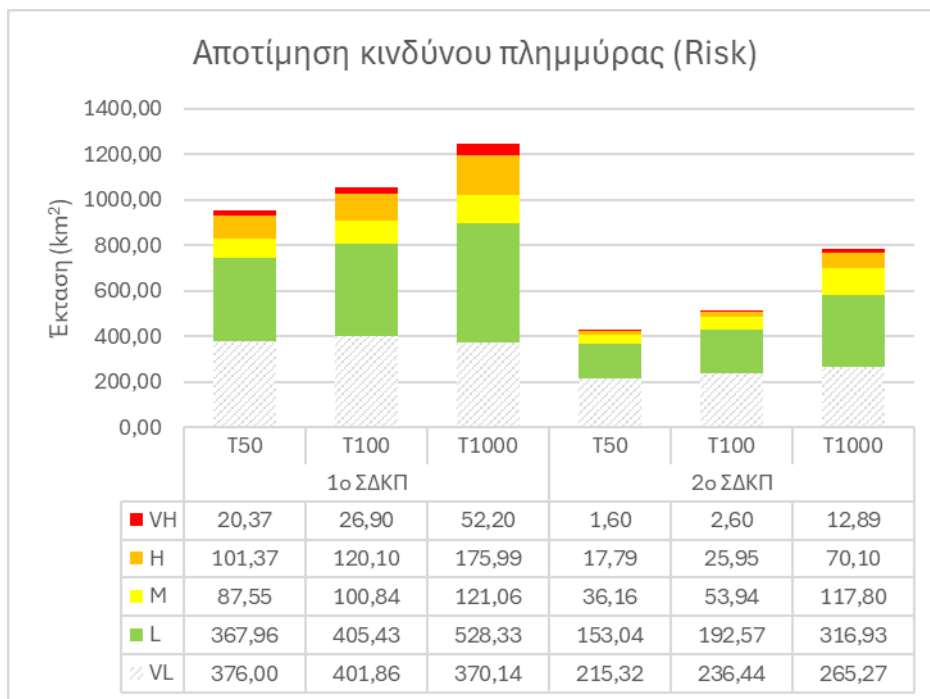
Διαφοροποιήσεις Αποτελεσμάτων Κινδύνου πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T50, T100, T1000

Στο παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις των αποτελεσμάτων αποτίμησης Κινδύνου πλημμύρας του παρόντος 2^{ου} Κύκλου από τα αποτελέσματα του αρχικού ΣΔΚΠ σε επίπεδο ΥΔ για όλες τις περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000).

Στο διάγραμμα δίνονται οι συνολικές εκτάσεις των περιοχών εντός πλημμυρικών ζωνών του ΥΔ ανά κατηγορία κινδύνου (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή) και ανά περίοδο επαναφοράς, όπως προέκυψαν από την παρούσα ανάλυση και όπως ελήφθησαν από το αντίστοιχο παραδοτέο Π8 του 1^{ου} ΣΔΚΠ.

Όπως προκύπτει, συνολικά για το ΥΔ ΕΛ09:

- Η συνολική επιφάνεια κατάκλυσης παρουσιάζει μείωση κατά 55,5%, 51,5% και 37,2% για T50, T100 και T1000 αντίστοιχα, σε σχέση με τον 1^ο Κύκλο.
- Η κατανομή του κινδύνου για πλημμύρα T50, T100 και T100 παρουσιάζει μείωση σε όλες τις κατηγορίες κινδύνου συγκριτικά με αυτές του 1^{ου} Κύκλου. Η μεγαλύτερη μείωση σε σχέση με τον 1^ο κύκλο, ανέρχεται στα 92% για T50, στα 90% για T100, στα 75,3% για T1000 και εντοπίζεται στην πολύ υψηλή κατηγορία κινδύνου. Επιπρόσθετα, σημαντική μείωση σε σχέση με τον 1^ο κύκλο παρατηρείται επίσης στην υψηλή κατηγορία τρωτότητας όπου εντοπίζεται 82%, 78,4%, 60,1% ποσοστό μείωσης για T50, T100 και T1000 αντίστοιχα.



Εικόνα 3-46: Διαφοροποιήσεις αποτελεσμάτων αποτίμησης Κινδύνου Πλημμύρας για T50, T100 και T1000 μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} Κύκλου ΣΔΚΠ για το ΥΔ ΕΛ09

Διαφοροποιήσεις Αποτελεσμάτων Αξιολόγησης Τρωτότητας σε μεταφερόμενα ιζήματα και διάβρωση εδαφών

Σχετικά με τις διαφοροποιήσεις των αποτελεσμάτων αξιολόγησης τρωτότητας εδαφών του παρόντος 2^{ου} Κύκλου από τα αποτελέσματα του 1^{ου} ΣΔΚΠ σε επίπεδο ΥΔ, αναφέρονται τα εξής:

- Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 4.2.1, η συνολική μέση εδαφική απώλεια από τις ορεινές λεκάνες προς τις λεκάνες των ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος υπολογίστηκε σε 2.921.714 t/y, ενώ η μέση εδαφική απώλεια από όλες τις ΖΔΥΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος υπολογίστηκε σε 687.808 t/y.
- Οι τιμές αυτές είναι συγκρίσιμες με τα αποτελέσματα του 1^{ου} Κύκλου με μικρές αναλογικά διαφορές -4,2% για τη συνολική εδαφική απώλεια των ορεινών λεκανών προς τις ΖΔΥΚΠ και +2% για τη συνολική εδαφική απώλεια από τις ΖΔΥΚΠ.

4 Πρόγραμμα Μέτρων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ ΥΔ EL09

4.1 Αξιολόγηση Προγράμματος Μέτρων 1^{ου} Κύκλου Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Το 1^ο ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09) ανατέθηκε από την τ. Ειδική Γραμματεία Υδάτων (νυν ΓΔΥ) και εγκρίθηκε με την υπ. αρ Απόφαση ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41387/331 – ΦΕΚ 2689 Β' / 06-07-2018. Το Πρόγραμμα Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας περιλάμβανε 26 μέτρα, 5 μηδενικού κόστους και 21 συνολικού κόστους 19,2 εκ. €. Σύμφωνα με το 1^ο ΣΔΚΠ, το πρόγραμμα μέτρων περιλάμβανε δράσεις και έργα ως ακολούθως:

- **Μέτρα Άμεσης Εφαρμογής (Βραχυπρόθεσμα):** Πρόκειται για μέτρα με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2021.
- **Μέτρα με πλήρη εφαρμογή μετά το 2021 (Μεσοπρόθεσμα):** Πρόκειται για μέτρα με ορίζοντα πλήρους εφαρμογής μετά το 2021, με τις διαδικασίες ωρίμανσής τους να ολοκληρώνονται έως το 2021.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται συνοπτικά το Πρόγραμμα Μέτρων καθώς και η κατάσταση υλοποίησης ανά Μέτρο του 1^{ου} ΣΔΚΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Πίνακας 4-1: Κατάλογος Μέτρων 1^{ου} ΣΔΚΠ και κατάσταση εφαρμογής τους.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Κατάσταση Εφαρμογής	Υλοποιημένες Δράσεις
EL_09_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Υδάτων)	Υλοποίηση	Η Δ/νση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας ανέλαβε την παρακολούθηση των μέτρων των ΣΔΚΠ, με τη σύνταξη δελτίων παρακολούθησης για κάθε μέτρο, αποστολή στους κύριους φορείς υλοποίησης
EL_09_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	ΥΠΠΑΤ (ΕΥΔ ΣΣ ΚΑΠ (πρώην ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020))	Ολοκληρωμένο	Το μέτρο θεωρείται ότι έχει ήδη δρομολογηθεί / υλοποιηθεί
EL_09_23_03	Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Υδάτων), ΠΚΜ, ΠΔΜ	Υλοποίηση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_24_04	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Προς υλοποίηση	Πραγματοποιήθηκε αντικατάσταση τεσσάρων (4) παλαιάς τεχνολογίας υδρομετεωρολογικών οργάνων με νέους

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Κατάσταση Εφαρμογής	Υλοποιημένες Δράσεις
				τηλεμετρικούς μετεωρολογικούς και σταθμημετρικούς σταθμούς
EL_09_24_05	Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ	Υλοποίηση	«Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Τεχνικών Δεδομένων Αντιπλημμυρικών Έργων» και «Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (MasterPlan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας» - «MasterPlan Έργων αντιπλημμυρικής προστασίας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας βρίσκεται σε στάδιο ωρίμανσης με προϋπολογισμό 1.500.000,00 €
EL_09_24_06	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Ολοκληρωμένο	Το μέτρο θεωρείται ότι έχει ήδη δρομολογηθεί / υλοποιηθεί
EL_09_24_07	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Υλοποίηση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_31_08	Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)	ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, Δασαρχεία)	Ωρίμανση	Το έργο «Διευθέτηση ορεινών λεκανών απορροής Αλμωπίας, είναι προς ένταξη με Προϋπολογισμό 2.728.000€»
EL_09_32_09	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα	ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ	Ωρίμανση	Δεν παρέχονται πληροφορίες

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Κατάσταση Εφαρμογής	Υλοποιημένες Δράσεις
	αντιπλημμυρικής προστασίας			
EL_09_32_10	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμείωσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	Υλοποίηση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_33_11	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποχετευτικών / αποστραγγιστικών δικτύων	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ, ΠΚΜ, ΠΔΜ, ΔΗΜΟΙ, ΟΕΒ, ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ	Προς υλοποίηση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ, ΠΚΜ και ΠΔΜ (Δ/νσεις Τεχνικών Υπηρεσιών), ΔΗΜΟΙ	Υλοποίηση	- Μελέτες/Έργα προς υλοποίηση : 7, - Μελέτες /Έργα στο στάδιο υλοποίησης: 7, - Μελέτες /Έργα που έχουν ολοκληρωθεί: 2
EL_09_34_13	Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΚΜ, ΠΔΜ, ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ	Ωρίμανση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_35_14	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΤΕΕ, ΥΠΥΜΕ (Δ/νση Κανόνων και Ποιότητας)	Ολοκληρωμένο	Το μέτρο θεωρείται ότι έχει ήδη δρομολογηθεί / υλοποιηθεί
EL_09_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ	Ωρίμανση	Ένα (1) έργο βρίσκεται σε στάδιο ωρίμανσης με προϋπολογισμό 1.500.000,00 €
EL_09_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων	ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δασαρχεία, Δ/νση Δασών)	Ωρίμανση	Δεν παρέχονται πληροφορίες

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Κατάσταση Εφαρμογής	Υλοποιημένες Δράσεις
	Ορεινών Υδρονομικών Έργων			
EL_09_35_17	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δασαρχεία, Δ/νση Δασών)	Ωρίμανση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_41_18	Ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δασαρχεία, Δ/νση Δασών)	Ωρίμανση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_42_19	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), ΔΗΜΟΙ (Γραφεία Πολιτικής Προστασίας των Δήμων), ΓΓΠΣ, ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)	Υλοποίηση	Έχουν υλοποιηθεί δύο (2) έργα, ενώ ένα (1) έργο είναι προς εκπόνηση
EL_09_42_20	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από Διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας	Βιομ. μονάδες οδηγίας SEVESO, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Τμ. Αυτοτελούς Δ/νσης Πολιτικής Προστασίας), ΓΓΠΠ	Ολοκληρωμένο	Το μέτρο θεωρείται ότι έχει ήδη δρομολογηθεί / υλοποιηθεί
EL_09_43_21	Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)	Υλοποίηση	Υλοποιούνται εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου με σποτ της ΓΓΠΠ μέσω διαδικτύου.
EL_09_43_22	Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις	ΠΚΜ, ΠΔΜ, ΦΟΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΓΓΠΣ, ΕΛΑΣ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), ΔΗΜΟΙ	Υλοποίηση	Έχει πραγματοποιηθεί προμήθεια προειδοποιητικών και πληροφοριακών πινακίδων για τοποθέτηση σε σημεία με ιρλανδικά ρείθρα σε οδούς του Δήμου Κατερίνης

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Κατάσταση Εφαρμογής	Υλοποιημένες Δράσεις
EL_09_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	ΥΠΕΝ, ΥΠΕΣ, ΠΚΜ, ΠΔΜ, ΥΠΟΙΚ, ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Υλοποίηση	Δεν παρέχονται πληροφορίες
EL_09_44_24	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Υδάτων), ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, ΓΓΦΠΥ, ΓΓΠΠ, ΠΚΜ, ΠΔΜ, ΔΗΜΟΙ, ΦΟΡΕΙΣ ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (ΕΛΑΣ, ΠΣ, κλπ.)	Υλοποίηση	Δύο (2) έργα βρίσκονται σε κατάσταση υλοποίησης, ενώ ένα (1) έργο υλοποιείται
EL_09_51_25	Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές	ΥΠΠΑΤ (ΕΥΔ ΣΣ ΚΑΠ (πρώην ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020)), ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΛΓΑ, ΥΠΥΜΕ (ΥΑΣΒΕ), ΥΠΡΟΠΟ, ΔΗΜΟΙ (Δ/νσεις Πρόνοιας)	Ολοκληρωμένο	Το μέτρο θεωρείται ότι έχει ήδη δρομολογηθεί / υλοποιηθεί
EL_09_53_26	Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	ΥΠΥΜΕ (ΓΔΑΕΦΚ), ΥΠΟΙΚ, ΥΠΕΣ, ΥΠΑΝΕ, Υπουργείο Τουρισμού	Ολοκληρωμένο	Το μέτρο θεωρείται ότι έχει ήδη δρομολογηθεί / υλοποιηθεί

4.2 Στόχοι 1^{ης} Αναθεώρησης 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).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

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

Σύμφωνα με την Οδηγία και τα Κατευθυντήρια Κείμενα οι στόχοι:

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

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.

Στον Πίνακα που ακολουθεί δίδονται ενδεικτικά στόχοι που έχουν τεθεί σε διάφορα κράτη μέλη της ΕΕ με βάση τα δημοσιοποιημένα ΣΔΚΠ.

Πίνακας 4-2: Στόχοι για τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί από Κράτη Μέλη της ΕΕ.

Στόχοι Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Χώρα
Αποφυγή/Πρόληψη νέων κινδύνων	Γερμανία, Αυστρία, Διεθνής Επιτροπή για την προστασία του Ρήνου, Σκωτία
Πρόληψη κινδύνων	Σκωτία
Μείωση υφιστάμενων κινδύνων	Γερμανία, Ιρλανδία, Σκωτία, Αυστρία, Σλοβακία, Επιτροπή για

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Στόχοι Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Χώρα
	την προστασία του Ρήνου, Ηνωμένο Βασίλειο
Αύξηση της ασφάλειας των πολιτών/προστασία της ανθρώπινης υγείας	Γαλλία/Βουλγαρία
Σταθεροποίηση σε πρώτο στάδιο και μείωση σε δεύτερο στάδιο του κόστους των ζημιών	Γαλλία
Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών	Γαλλία, Αυστρία
Μείωση αρνητικών συνεπειών κατά το επεισόδιο πλημμύρας	Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Επιτροπή για την προστασία του Ρήνου
Συγκράτησης της αύξησης των κινδύνων πλημμύρας	Πολωνία
Διατήρηση και αύξηση της υδρολογικής απόκρισης των περιοχών	Πολωνία
Η πρόληψη/αποφυγή αύξησης της ανάπτυξης σε περιοχές ευάλωτες σε πλημμύρες	Πολωνία
Προώθηση βιώσιμων χρήσεων γης σε ευάλωτες περιοχές	Πολωνία, Ηνωμένο Βασίλειο
Εξασφάλιση προστασίας έναντι πλημμύρας περιόδου επαναφοράς 100 ετών, να μην υπάρχουν κατοικίες σε ζώνες πλημμύρας για T100 έτη, να μην κινδυνεύουν ρυπογόνες δραστηριότητες από πλημμύρες συχνότητας 250 ετών)	Φιλανδία, Γερμανία
Ευαισθητοποίηση των κατοίκων, Ενημέρωση για τον κίνδυνο/αύξηση της ετοιμότητας των κατοίκων	Ηνωμένο Βασίλειο , Αυστρία/Βουλγαρία
Εξασφάλιση ενός τεχνικο-οικονομικά βιώσιμου επιπέδου προστασίας	Ηνωμένο Βασίλειο
Εφαρμογή σχεδίων ανάσχεσης πλημμύρας στην ανάντη λεκάνη	Ηνωμένο Βασίλειο , Ιρλανδία, Επιτροπή για την προστασία του Ρήνου
Αποκατάσταση της φυσικής λειτουργίας των ποταμών όπου είναι δυνατόν	Ηνωμένο Βασίλειο
Επίτευξη των στόχων της ΟΠΥ	Ιρλανδία
Βελτίωσης προστασίας περιβάλλοντος	Βουλγαρία
Βελτίωση των διοικητικών δομών για την αντιμετώπιση των κινδύνων πλημμύρας	Βουλγαρία
Μείωση της Επικινδυνότητας Πλημμύρας	Κύπρος
Περιορισμός της Έκθεσης στην πλημμύρα	Κύπρος
Μείωση της Τρωτότητας στην πλημμύρα	Κύπρος

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

- Οι υψηλές πλημμυρικές παροχές και **αδυναμία της διατομής** τάφρων και αποστραγγιστικών δικτύων να **παροχετεύσουν τις πλημμυρικές αιχμές**.
- **Η μορφολογία** αλλά και οι **στενώσεις της κοίτης** των υδατορευμάτων σε επιμέρους τμήματα, **εξαιτίας** της υδροχαρούς βλάστησης, της συσσώρευσης φερτών υλών και των διατομών κάποιων εγκάρσιων τεχνικών έργων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Ο περιορισμός ή και η **κάλυψη της κοίτης** των υδατορευμάτων για την εξυπηρέτηση διάφορων **ανθρωπογενών χρήσεων**.
- Η αποσπασματική **αντιπλημμυρική προστασία**.
- Η **ανεπαρκής αποστράγγιση** στις πεδινές επίπεδες περιοχές δυτικά της Περιφερειακής Τάφρου Τ66.
- Η **Ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας** σε περιοχές της παραλιακής ζώνης σε ορισμένες περιοχές της Π.Ε. Πιερίας καθώς και στην περιοχή των εκβολών του ποταμού Αλιάκμονα.
- Επικίνδυνα πλημμυρικά φαινόμενα παρουσιάζονται αρκετά συχνά από εκδήλωση φαινομένων «ραγδαίων πλημμυρών».

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

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T=50 έτη**, ανέρχεται σε 553,53 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 16,23 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 30,45 % από χαμηλό, το 13,12% από μέτριο, το 7,24% από υψηλό και το 32,96 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 46,7% της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ001 Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου](#), πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, στον οικισμό Μελίκη (πλησίον ρ. Κρασοπούλι) και στη συμβολή των ποταμών Μαυρονέρι και Ξηρολάκκι. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται επίσης στην πόλη της Έδεσσας, στους οικισμούς Σκύδρα, Μελίκη, Νέα Έφεσος, καθώς και εκατέρωθεν της Π.Α.Θ.Ε. από το ύψος της Νέας Εφέσου έως τα Καλύβια Βαρικού. Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ002 Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Αλιάκμονα \(περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό\)](#) υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη δεξιά παρόχθια της Τ.Λ. Ιλαρίωνα περιοχή, βορειοδυτικά του οικισμού Παλιουριά, ενώ μέτριος και χαμηλός εντοπίζεται στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις δυτικά της Παλιουριάς, τμηματικά, κατά μήκος του Αλιάκμονα και του Βενέτικου, καθώς και στις εκβολές των ρ. Βίντσα και Μεγάλος Λάκκος στην Τ.Λ. Ιλαρίωνα. Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ003 Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Αλιάκμονα \(περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό\)](#), εντοπίζεται κατά βάση μέτριος έως χαμηλός κίνδυνος με κυριότερα σημεία την εκβολή του ρ. Κολτσάκι στην Τ.Λ. Πολυφύτου και τμήματα γεωργικών εκτάσεων παραπλεύρως της Τ.Λ. Πολυφύτου, στο ύψος του Βελβεντού. Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ004 Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς](#), παρατηρείται κατά βάση πολύ χαμηλός κίνδυνος, με εξαίρεση ορισμένα σημεία των ρεμάτων Φτελιάς και Αγίου Μάρκου, τα οποία χαρακτηρίζονται από μέτριο και χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο (π.χ. συμβολή ρ. Φτελιάς – ρ. Λευκοπηγής – ρ. Μάννα). Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ005 Πεδιάδα Κοζάνης](#) εμφανίζεται κατά συντριπτική πλειοψηφία πολύ χαμηλός κίνδυνος με εξαίρεση ορισμένα τμήματα της ροής στα ανάντη των ρεμάτων Λευκοπηγής και Μάννα. Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ006 Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης](#), μέτριος και χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται μεταξύ των οικισμών Ξηρολίμνη και Αλωνάκια, καθώς και παράλληλα με την Εγνατία (από το ύψος της Ξηρολίμνης έως και Νέα Νικόπολη. Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ007 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνης Καστοριάς](#), πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός της κοίτης του Γρεβενιώτη, προ συμβολής του με το Δοξανίτη. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται εντός της Πολυκάρπης και του Μαυροχωρίου (εκατέρωθεν του π. Ξηροποτάμου), νοτιοδυτικά των Μανιάκων, νοτίως της Κορομηλιάς, καθώς και εντός της Γαλατινής. Στη [ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΑΡ008 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας](#), πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός τμήματος του

λιγνιτωρυχείου, στο τμήμα του πλημμυρικού πεδίου μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, καθώς και στην περιοχή μεταξύ Πτολεμαΐδας και Προαστίου. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται επίσης, στην περιοχή της συμβολής των ποταμών Αεροφωλιές - Σούλου, τμηματικά εντός του λιγνιτωρυχείου, εντός μικρού τμήματος της Άρδασσας, καθώς και εντός και βορειοδυτικά του οικισμού Νέα Καρδιά. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ009 Περιοχή Άρμισσα, Αγ. Αθανάσιος και παρόχθιες εκτάσεις βόρεια της λίμνης Βεγορίτιδας, υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται νοτιοδυτικά της Νέας Ξανθόγειας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ010 Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται βορειοανατολικά του οικισμού Λαιμός απ' όπου διέρχεται το ρέμα Άγιος Γερμανός, ενώ υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται εντός του εν λόγω οικισμού. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ011 Άνω ρους περιφερειακής τάφρου Τ66, Τ50 υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται σε πολύ μικρά ποσοστά, κατά μήκος της κοίτης του ρ. Χαριάς, βορείως του Μανδάλου, ενώ μέτριος και χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Μανδάλου, καθώς και εντός μικρού τμήματος, και νοτίως του Ανύδρου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ012 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος), πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός των οικισμών Κάτω Κλείναι (απ' όπου διέρχεται το ρ. Καλλινικιώτικο), Μαρίνα και Παπαγιάννης, (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος). Υψηλός κίνδυνος συναντάται εντός των οικισμών Αρμενοχώρι, Τριπόταμος, Μεσονήσι, Νεοχωράκειο, Παπαγιάννης, Άνω και Κάτω Κλείναι, εντός και βορειοδυτικά του οικισμού Μαρίνα και βορειοανατολικά του οικισμού Νίκη (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος και το ρ. Προσληιακό αντίστοιχα). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ013 Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλμωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος συναντάται στην εγγύς πλημμυρική περιοχή εκατέρωθεν του Μαυροποτάμου, στο ύψος του οικισμού Χρυσή, ενώ υψηλός κίνδυνος, συναντάται σε μικρό ποσοστό στα βορειοανατολικά του Αλώρου και εντός μικρού τμήματος του Εξαπλατάνου.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T=100 έτη**, ανέρχεται σε 639,90 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 15,87 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 29,61 % από χαμηλό, το 14,15 % από μέτριο, το 7,25 % από υψηλό και το 33,11 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 45,48 % της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ001 Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, στους οικισμούς Σκύδρα (απ' όπου διέρχεται ο π. Εδεσσαίος), νοτίως της Σκύδρας (από το σημείο που διέρχεται το ρ. Γλυκονέρι), Μελίκη (πλησίον ρ. Κρασοπούλι) και στη συμβολή των ποταμών Μαυρονέρι και Ξηρολάκκι. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, στους οικισμούς Σκύδρα, Μελίκη, Αγκαθιά, Νέα Έφεσος, καθώς και εκατέρωθεν της Π.Α.Θ.Ε. από το ύψος της Νέας Εφέσου έως τον του Λιμένα Λιτοχώρου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ002 Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό) υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη δεξιά παρόχθια της Τ.Α. Ιλαρίωνα περιοχή, βορειοδυτικά του οικισμού Παλιουριά, καθώς και στα ανάντη του π. Βενέτικου, στο ύψος του οικισμού Δεσπότης, ενώ μέτριος και χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις δυτικά της Παλιουριάς, τμηματικά, κατά μήκος του Αλιάκμονα και του Βενέτικου, καθώς και στις εκβολές των ρ. Βίντσα και Μεγάλος Λάκκος στην Τ.Α. Ιλαρίωνα. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ003 Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακήνα, Καρπερό) εντοπίζεται κατά βάση μέτριος έως χαμηλός κίνδυνος με κυριότερα σημεία την εκβολή του ρ. Κολτσάκι στην Τ.Α. Πολυφύτου και τμήματα γεωργικών εκτάσεων παραπλεύρως της Τ.Α. Πολυφύτου, στο ύψος του Βελβεντού. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ004

Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς, παρατηρείται κατά βάση πολύ χαμηλός κίνδυνος, με εξαίρεση ορισμένα σημεία των ρεμάτων Φτελιάς και Αγίου Μάρκου, τα οποία χαρακτηρίζονται από μέτριο και χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο (π.χ. συμβολή ρ. Φτελιάς – ρ. Λευκοπηγής – ρ. Μάννα). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ005 Πεδιάδα Κοζάνης, εμφανίζεται κατά συντριπτική πλειοψηφία πολύ χαμηλός κίνδυνος με εξαίρεση ορισμένα τμήματα της ροής στα ανάντη των ρεμάτων Λευκοπηγής και Μάννα. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ006 Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης, υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη συμβολή του ρέματος της Ξηρολίμνης με τον π. Σιαριάτικο (παραπλεύρως της Εγνατίας), καθώς και κατά μήκος της Εγνατίας, στο ύψος της Νέας Νικόπολης, ενώ μέτριος και χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται μεταξύ των οικισμών Ξηρολίμνη και Αλωνάκια, καθώς και παράλληλα με την Εγνατία (από το ύψος της Ξηρολίμνης έως και Νέα Νικόπολη). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ007 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνης Καστοριάς, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός της κοίτης του Γρεβενιώτη, προ συμβολής του με το Δοξανίτη, καθώς και τμηματικά εντός του οικισμού της Γαλατινής. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται εντός της Πολυκάρπης και του Μαυροχωρίου (εκατέρωθεν του π. Ξηροποτάμου), νοτιοδυτικά των Μανιάκων, νοτίως της Κορομηλιάς, εντός της Γαλατινής, καθώς και στο πλημμυρικό πεδίο μεταξύ των οικισμών Αλιάκμων και Νεάπολις. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ008 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός τμήματος του λιγνιτωρυχείου, στη συμβολή των ποταμών Γαβρόλακκος – Σούλου, στο τμήμα του πλημμυρικού πεδίου μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, καθώς και στην περιοχή μεταξύ Πτολεμαΐδας και Προαστίου. Υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται επίσης, στην περιοχή της συμβολής των ποταμών Αεροφωλιές – Σούλου, τμηματικά εντός του λιγνιτωρυχείου, εντός μικρού τμήματος της Άρδαςσας, καθώς και εντός και βορειοδυτικά του οικισμού Νέα Καρδιά. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ009 Περιοχή Άρμισσα, Αγ. Αθανάσιος και παρόχθιες εκτάσεις βόρεια της λίμνης Βεγορίτιδας, υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται νοτιοδυτικά της Νέας Ξανθόγειας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ010 Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται βορειοανατολικά του οικισμού Λαιμός απ' όπου διέρχεται το ρέμα Άγιος Γερμανός, ενώ υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται εντός του εν λόγω οικισμού. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ011 Άνω ρους περιφερειακής τάφρου Τ66, υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται τμηματικά, κατά μήκος της κοίτης του ρ. Χαριάς, βορείως του Μανδάλου, ενώ μέτριος και χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Μανδάλου, καθώς και εντός μικρού τμήματος, και νοτίως του Ανύδρου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ012 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος), πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός των οικισμών Άνω και Κάτω Κλείναι (απ' όπου διέρχεται το ρ. Καλλινικιώτικο), Μαρίνα, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Αρμενοχώρι, (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος). Υψηλός κίνδυνος συναντάται εντός του Αρμενοχωρίου, του Μεσσησιού, του Νεοχωρακείου, βορειοδυτικά του οικισμού Μαρίνα και βορειοανατολικά του οικισμού Νίκη (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος και το ρ. Προσηλιακό αντίστοιχα). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ013 Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλμωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος συναντάται στην εγγύς πλημμυρική περιοχή εκατέρωθεν του Μαυροποτάμου, στο ύψος του οικισμού Χρυσή, ενώ υψηλός κίνδυνος, συναντάται στα βορειοανατολικά του Αλώρου και εντός του Εξαπλατάνου.

- Η έκταση που κατακλύζεται από πλημμύρα των ποτάμιων ροών, για περίοδο επαναφοράς **T=1000 έτη**, ανέρχεται σε 985,84 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 12,06 % χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 23,79 % από χαμηλό, το 16,08 % από μέτριο, το 9,75 % από υψηλό

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

και το 38,32 % από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 35,85 % της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001 Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εντοπίζεται στην πόλη της Έδεσσας, της Βέροιας, της Κατερίνης, στους οικισμούς Σκύδρα (απ' όπου διέρχεται ο π. Έδεσσαίος), νοτίως της Σκύδρας (από το σημείο που διέρχεται το ρ. Γλυκονέρι), Κουλούρα (πλησίον Τ66), Μελίκη (πλησίον ρ. Κρασοπούλι), Νέα Έφεσος (πλησίον π. Ξηρολάκκι) και Λεπτοκαρυά (πλησίον π. Γκορτζίλα). Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται στους οικισμούς Καλή, Σκύδρα, Σεβαστιανά, Χαρίεσσα, Μελίκη, Αγία Τριάδα, Αγκαθιά, Νέα Έφεσος, Ολυμπιακή Ακτή, Καλύβια Βαρικού, στην πόλη και στην παραλία της Κατερίνης, στην περιοχή μεταξύ Νέας Χρόνης και Κορινού, καθώς και εκατέρωθεν της Π.ΑΘ.Ε. από το ύψος της Νέας Εφέσου έως τον του Λιμένα Λιτοχώρου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR002 Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακίνα, Καρπερό) υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη δεξιά παρόχθια της Τ.Λ. Ιλαρίωνα περιοχή, βορειοδυτικά του οικισμού Παλιουριά, καθώς και στα ανάντη του π. Βενέτικου, στο ύψος του οικισμού Δεσπότης, ενώ μέτριος και χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις δυτικά της Παλιουριάς, τμηματικά, κατά μήκος του Αλιάκμονα και του Βενέτικου, καθώς και στις εκβολές των ρ. Βίντσα και Μεγάλος Λάκκος στην Τ.Λ. Ιλαρίωνα. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR003 Χαμηλή ζώνη μέσω ρου π. Αλιάκμονα (περιοχή Σαρακίνα, Καρπερό) υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται κατά την εκβολή του ρ. Κολτσάκι στην Τ.Λ. Πολυφύτου, καθώς και εντός και νοτιοδυτικά του οικισμού Γούλαι, ενώ μέτριος έως χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται σε τμήματα γεωργικών εκτάσεων παραπλεύρως της Τ.Λ., στο ύψος του Βελβεντού, αλλά και νοτιοδυτικά του οικισμού Γούλαι. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR004 Αριστερή παρόχθια περιοχή τεχνητής λίμνης Πολυφύτου, χαμηλή ζώνη Φτελιάς, παρατηρείται κατά βάση πολύ χαμηλός κίνδυνος, με εξαίρεση ορισμένα σημεία των ρεμάτων Φτελιάς και Αγίου Μάρκου, τα οποία χαρακτηρίζονται από μέτριο και χαμηλό πλημμυρικό κίνδυνο (π.χ. συμβολή ρ. Φτελιάς - ρ. Λευκοπηγής - ρ. Μάννα). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR005 Πεδιάδα Κοζάνης, εμφανίζεται κατά συντριπτική πλειοψηφία πολύ χαμηλός κίνδυνος με εξαίρεση ορισμένα τμήματα της ροής στα ανάντη των ρεμάτων Λευκοπηγής και Μάννα. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR006 Χαμηλή ζώνη Ξηρολίμνης, υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στη συμβολή του Γρατσάνη και του ρέματος της Ξηρολίμνης με τον π. Σιαριάτικο (παραπλεύρως της Εγνατίας), καθώς και κατά μήκος της Εγνατίας, στο ύψος της Νέας Νικόπολης. Μέτριος και χαμηλός κίνδυνος εντοπίζεται μεταξύ των οικισμών Ξηρολίμνη και Αλωνάκια, καθώς και κατά τόπους παράλληλα με την Εγνατία (από τον οικισμό Καλαμιά έως και Νέα Νικόπολη). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Αλιάκμονα και λίμνης Καστοριάς, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται στα δυτικά του οικισμού Πολυκάρπη, στα νοτιοδυτικά των Μανιάκων (προ συμβολής Λαδοποτάμου και Αλιάκμων), στη συμβολή του Γρεβενιώτη με το Δοξανίτη, καθώς εντός του οικισμού της Γαλατινής. Υψηλός ωστόσο κίνδυνος εντοπίζεται εντός της Πολυκάρπης και του Μαυροχωρίου (εκατέρωθεν του π. Ξηροποτάμου), νοτιοδυτικά των Μανιάκων, νοτίως της Κορομηλιάς, καθώς και στο πλημμυρικό πεδίο μεταξύ των οικισμών Αλιάκμων και Νεάπολις. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR008 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Πτολεμαΐδας, παραλίμνιες εκτάσεις λιμνών Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, Πετρών και νότια της λίμνης Βεγορίτιδας, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός του οικισμού Περδίκκας (από τον οποίο διέρχεται το ρ. Αεροφωλιές), βορειοδυτικά της Νέας Καρδιάς (πλησίον ρ. Σιαριάτικου), εντός τμήματος του λιγνιτωρυχείου, στην περιοχή μεταξύ των συμβολών των ποταμών Αεροφωλιές - Σούλου και Γαβρόλακκος - Σούλου, στο τμήμα του πλημμυρικού πεδίου μεταξύ των οικισμών Φιλώτας και Πελαργός, καθώς και στην περιοχή μεταξύ Πτολεμαΐδας και Προαστίου. Στη ΖΔΥΚΠ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΕΛ09ΑΡΣΦΡ009 Περιοχή Άρνισσα, Αγ. Αθανάσιος και παρόχθιες εκτάσεις βόρεια της λίμνης Βεγορίτιδας, υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός και νοτιοδυτικά της Νέας Ξανθόγειας, καθώς και σε τμήμα της δεξιάς παρόχθιας περιοχής του ρέματος Χαλινάρι, βορειοδυτικά του οικισμού της Άρνισσας. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ010 Χαμηλή ζώνη λεκάνης Πρεσπών, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται βορειοανατολικά και εντός του οικισμού Λαιμός απ' όπου διέρχεται το ρέμα Άγιος Γερμανός, ενώ υψηλός κίνδυνος εμφανίζεται σε μικρό τμήμα του οικισμού Πλατύ (κατά μήκος του ρ. Μηλεώνα). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ011 Άνω ρους περιφερειακής τάφρου Τ66, υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται τμηματικά εντός του Μανδάλου και βορειότερα αυτού, κατά μήκος του ρ. Χαριάς. Γενικότερα, μέτριος και χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος παρατηρείται εντός του Μανδάλου και του Ανύδρου, καθώς και κατά μήκος του ρ. Χαριάς, νοτίως του Μανδάλου. Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ012 Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αξιού στο Ν. Φλώρινας (π. Λύγκος), πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται εντός των οικισμών Άνω και Κάτω Κλείναι (απ' όπου διέρχεται το ρ. Καλλινικιώτικο), Μαρίνα, Παπαγιάννης, Τριπόταμος, Αρμενοχώρι, Μεσονήσι (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος), εντός μικρού τμήματος του οικισμού Πέρασμα και Νεοχωράκειο καθώς και της πόλης της Φλώρινας (απ' όπου διέρχεται ο π. Φλωρίνης). Υψηλός κίνδυνος συναντάται εντός του Αρμενοχωρίου, του Νεοχωρακείου, βορειοδυτικά του οικισμού Μαρίνα και βορειοανατολικά του οικισμού Νίκη (απ' όπου διέρχεται ο π. Λύγκος και το ρ. Προσηλιακό αντίστοιχα). Στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡΣΦΡ013 Χαμηλή ζώνη π. Μαυροπόταμου (περιοχή Αλωπαίου) και συμβαλλόντων ποταμών, πολύ υψηλός πλημμυρικός κίνδυνος συναντάται σε τμήμα του οικισμού Ξιφιανή, βορειοανατολικά του Αλώρου, καθώς και η εγγύς πλημμυρική περιοχή εκατέρωθεν του Μαυροποτάμου, στο ύψος του οικισμού Χρυσή. Υψηλός κίνδυνος δε, συναντάται στις οικισμούς Χρυσή, Άλωρος, Εξαπλάτανος, Ριζοχώρι, Φιλώτεια, καθώς και νοτιοανατολικά του οικισμού της Δωροθέας.

- Η έκταση πλημμύρας από ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας για περίοδο επαναφοράς **T=100 έτη**, ανέρχεται σε 50,64 km². Στην περιοχή κατάκλυσης το 0,45% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 43,99 % από χαμηλό, το 51,84 % από μέτριο, το 2,59 % από υψηλό και το 0,34% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το 95,83 % της κατακλυζόμενης έκτασης χαρακτηρίζεται από χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο. Στη ΖΔΥΚΠ Ε09ΑΡΣΦΡ001 Χαμηλή ζώνη περιφερειακής τάφρου και συμβαλλόντων ποταμών, πεδιάδα Κατερίνης και Λιτόχωρου, πολύ υψηλές τιμές κινδύνου πλημμύρας συναντώνται στην Παραλία Κατερίνης, ενώ υψηλές τιμές κινδύνου συναντώνται νοτίως της παραλίας Κατερίνης, σε τμήμα καλλιεργήσιμων εκτάσεων μεταξύ Μαυρολόγγου και Μαυρονερίου, καθώς και κατά μήκος του Χελποποτάμου, στο τμήμα που διέρχεται κάτωθεν της Π.Α.Θ.Ε. Μέτριος έως χαμηλός κίνδυνος ωστόσο συναντώνται τμηματικά σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις κατά μήκος της ακτογραμμής με το μέτριο να εμφανίζεται κατά βάση στο ύψος των Καλυβίων Βαρικού και το χαμηλό στην περιοχή της εκβολής του Αλιάκμονα στο Θερμαϊκό, καθώς και στις Αλυκές Κίτρους.

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

- Μέτρα μείωσης της παροχής αιχμής και τη διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης και των ανάντη λεκανών απορροής με ανάσχεση σε ταμιευτήρες αλλά και μέσω προώθησης λύσεων φυσικής συγκράτησης υδάτων και φερτών υλικών.
- Έλεγχο και επισκευή υφιστάμενων αντιπλημμυρικών αναχωμάτων.

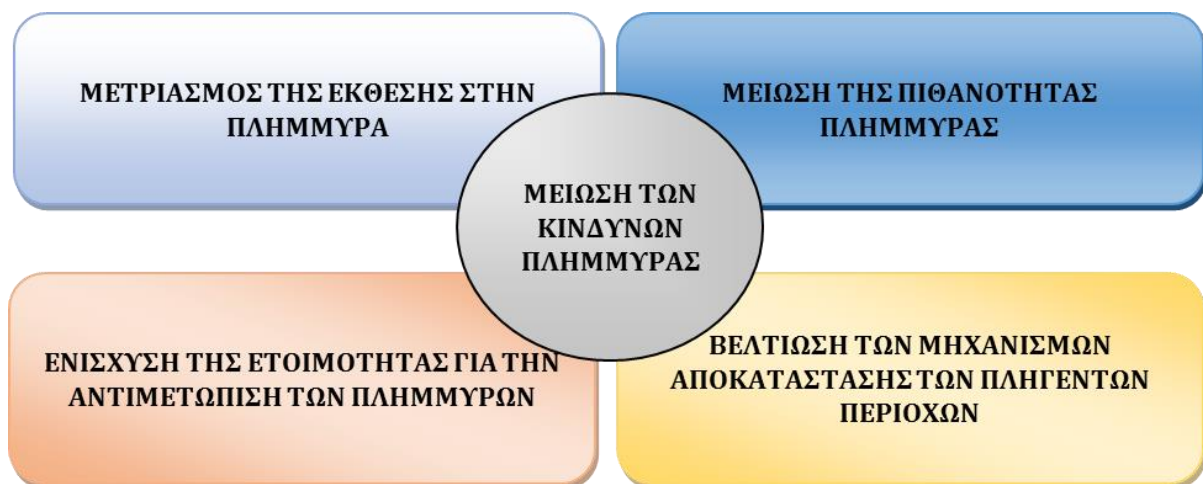
- Επεμβάσεις σε σημεία του υδρογραφικού δικτύου όπου έχει διαπιστωθεί από εμπειρία ότι υπάρχουν εμπόδια στη ροή.
- Θέσπιση χωροταξικών – πολεοδομικών μέτρων που αποτρέπουν την εγκατάσταση νέων χρήσεων σε περιοχές υψηλού πλημμυρικού κινδύνου ή προτείνουν την μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και την προστασία 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.

4.2.1 Γενικοί Στόχοι

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

Γενικοί Στόχοι 1^{ου} ΣΔΚΠ:

- 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)



Εικόνα 4-1: Στόχοι Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας

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

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

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

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- Οι στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας που εξυπηρετούν
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ.).

4.2.2 Ειδικό Στόχοι

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

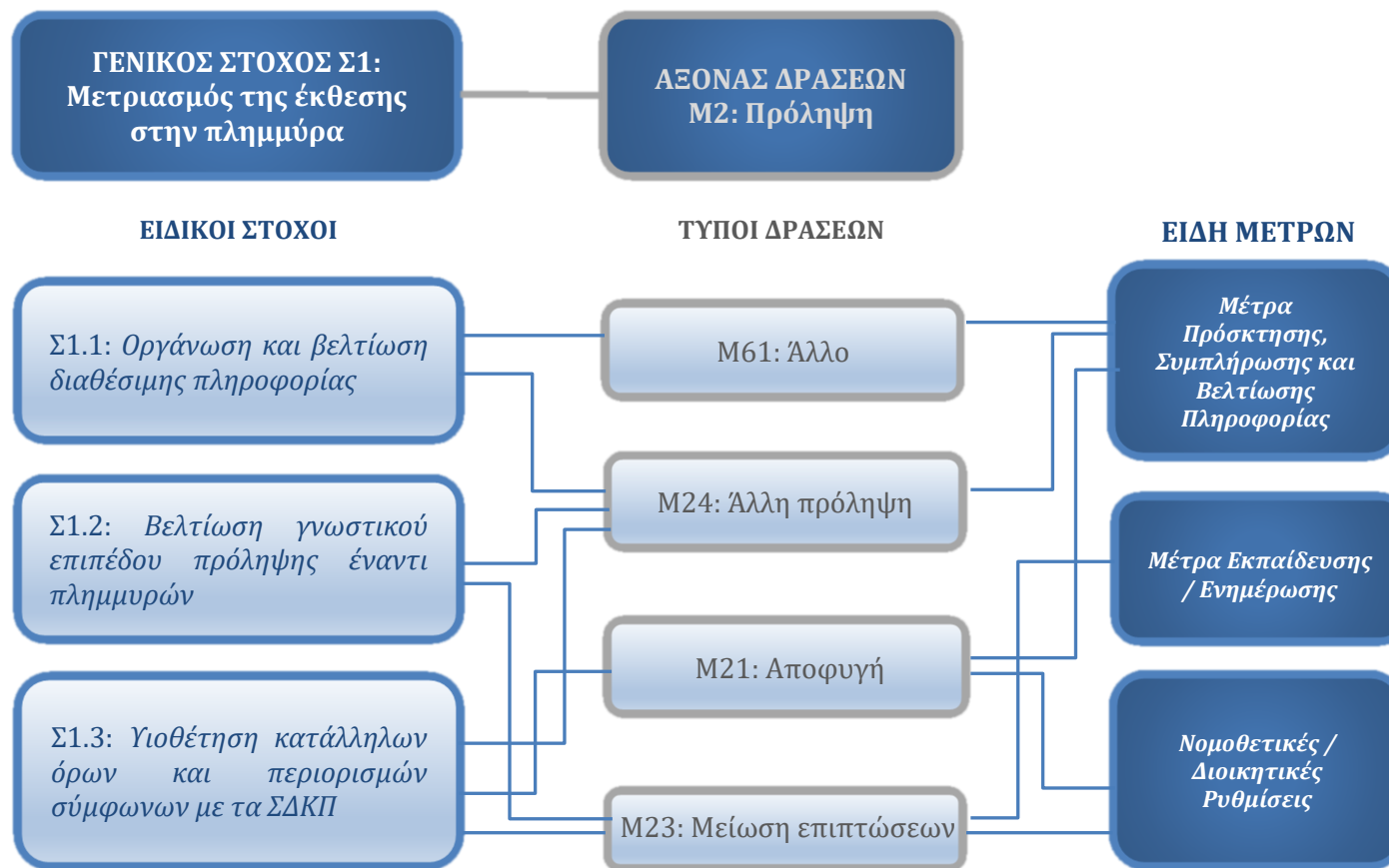
Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

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

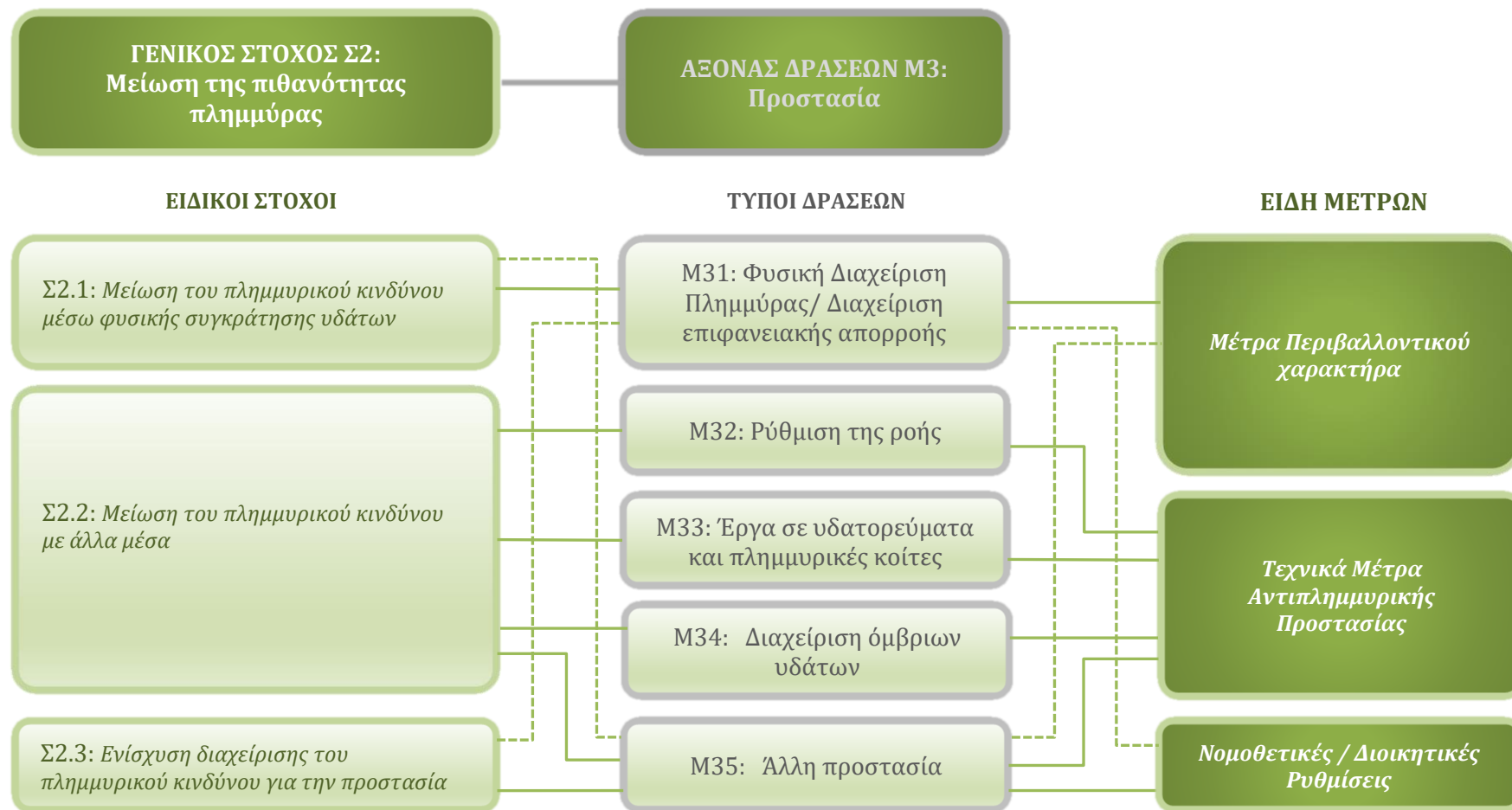
Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα, για τη **βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης**.

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

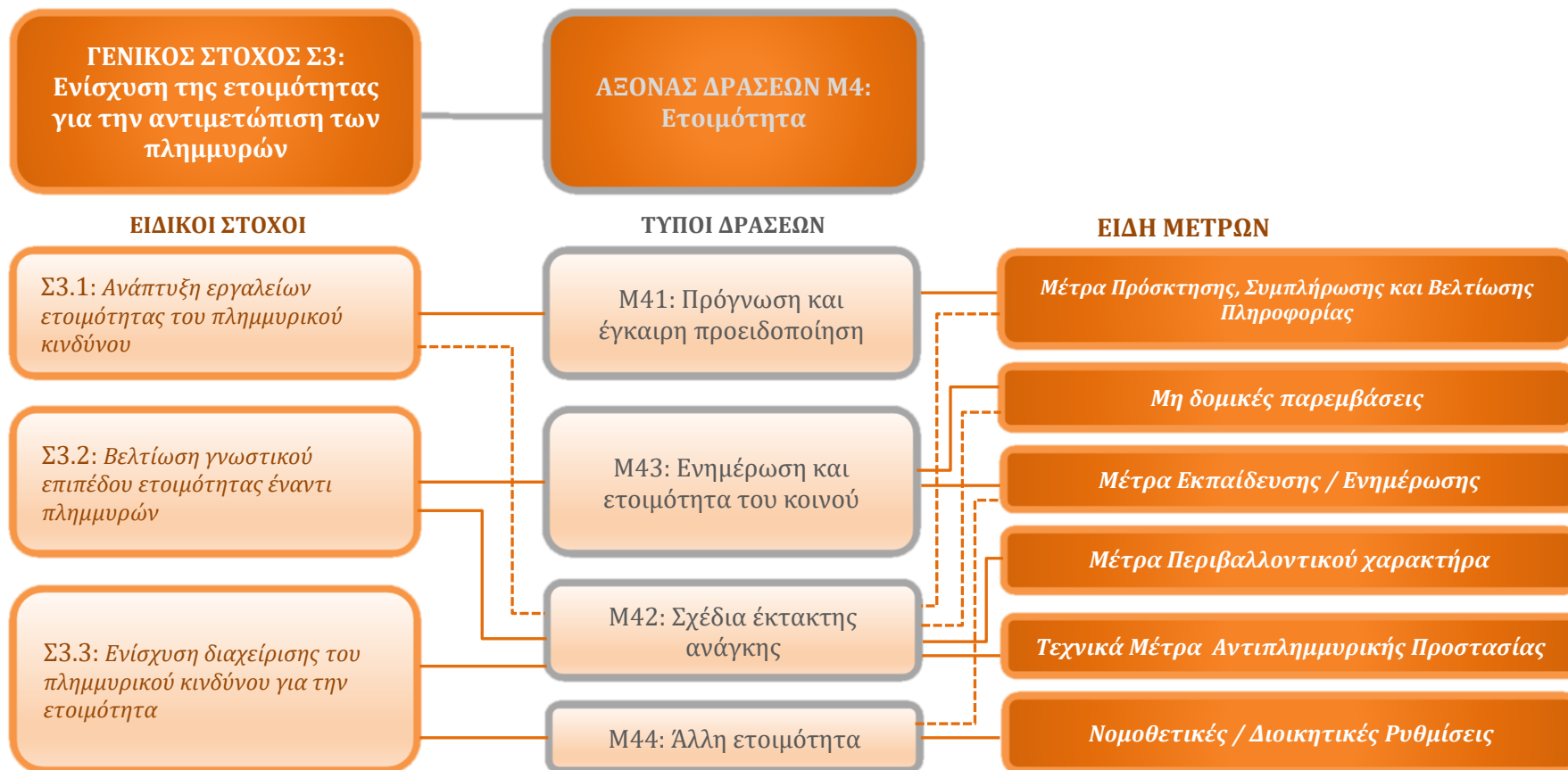
Η αλληλεπίδραση και συσχέτιση των τιθέμενων Γενικών Στόχων με τους Ειδικούς Στόχους, τους Άξονες και επιμέρους Τύπους Δράσεων και τα είδη Μέτρων που προτείνονται στο 2^ο ΣΔΚΠ παρουσιάζονται στα παρακάτω Διαγράμματα, ανά Γενικό Στόχο.



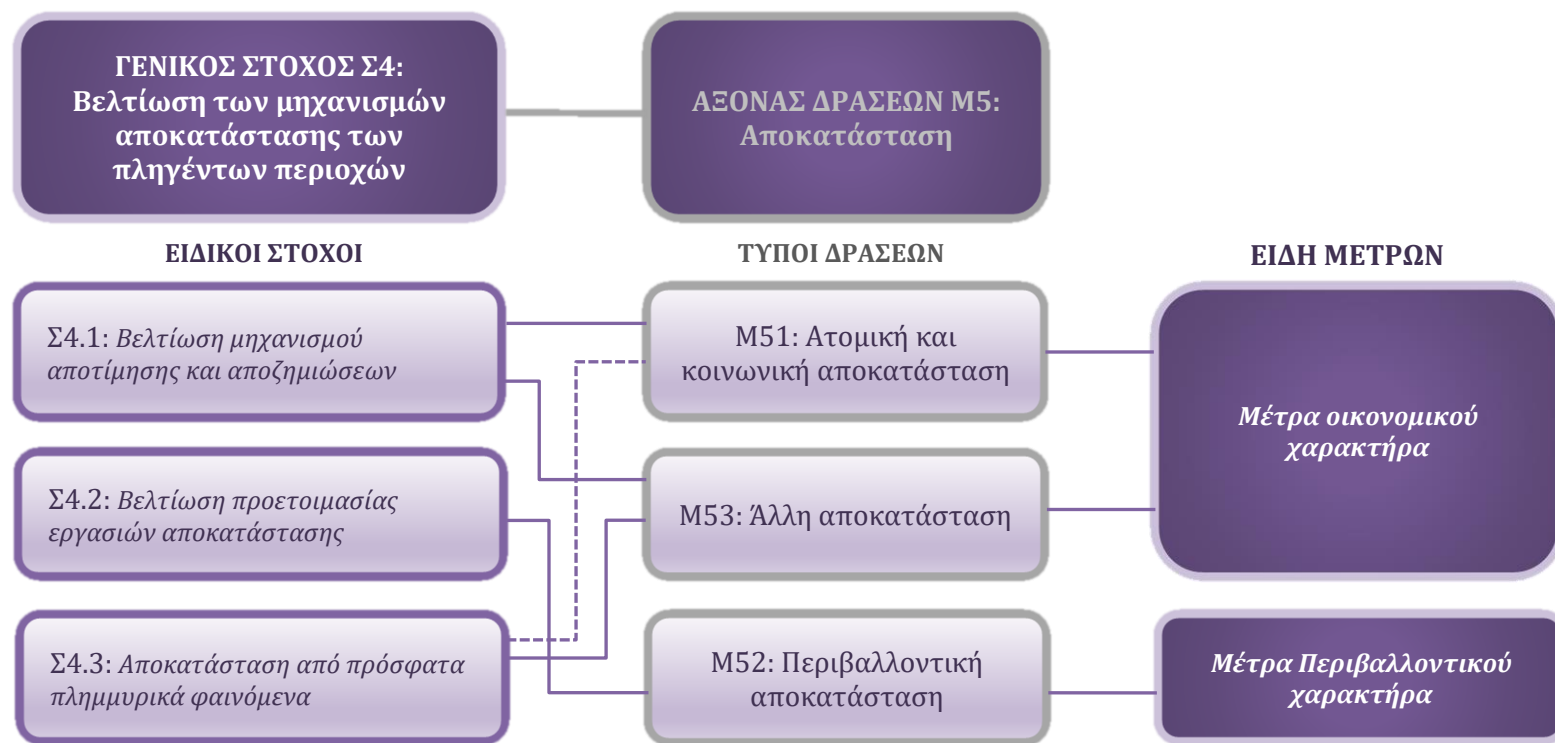
Εικόνα 4-2: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ1 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα M2 Πρόληψη



Εικόνα 4-3: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ2 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα Μ3 Προστασία



Εικόνα 4-4: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ3 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα Μ4 Ετοιμότητα



Εικόνα 4-5: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ4 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα Μ5 Αποκατάσταση.

Σε ότι αφορά το εξεταζόμενο **Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09)**, για τη διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων στο πλαίσιο του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ λαμβάνονται υπόψη:

- Οι Ειδικοί Στόχοι διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και οι Γενικοί Στόχοι του οποίους εξυπηρετούν, ως ανωτέρω.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκε το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται έναντι πλημμύρας σε κάθε περιοχή.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης/αξιολόγησης των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας του 2^{ου} ΣΔΚΠ, βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες.
- Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ σε Εθνικό Επίπεδο και ειδικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας, με βάση τις 1^η και 2^η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ 2022 και 2023).
- Οι τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής (χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές, αναπτυξιακές τάσεις, προγραμματισμός έργων, διαθέσιμοι πόροι κλπ).
- Η λοιπή διαθέσιμη πληροφορία όσον αφορά την επικαιροποιημένη νομοθεσία, τις εφαρμοζόμενες πρακτικές διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας και άλλα θέματα που αντιμετωπίζουν οι φορείς διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας.
- 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) Κεντρικής Δυτικής (EL09).

Τα κύρια θέματα διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας δίνονται στην Παράγραφο 4.2.

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.

4.3 Προκαταρκτική Αξιολόγηση Μέτρων 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

4.3.1 Μεθοδολογία Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Μέτρων

Στα πλαίσια του παρόντος ΣΔΚΠ, έλαβε χώρα Προκαταρκτική αξιολόγηση ενός ευρύτερου – των προτεινόμενων – συνόλου μέτρων. Τα εν λόγω μέτρα αξιολογήθηκαν ώστε να επιλεγούν τα πλέον αποτελεσματικά, εφαρμόσιμα, εναρμονισμένα με την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, καθώς και τα πλέον ώριμα να ολοκληρωθούν από το 1^ο ΣΔΚΠ.

Συγκεκριμένα, ο Πίνακας 4-3 παρουσιάζει την ποσοτικοποιημένη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την Προκαταρκτική αξιολόγηση των μέτρων. Πριν τη βαθμολόγηση κάθε μέτρου από το σύνολο των εξεταζόμενων, ελέγχονται και κόβονται απευθείας (on/off criterion) τα ολοκληρωμένα μέτρα. Επιπλέον της βαθμολόγησης που κρίνει τη συμπερίληψη ή μη ενός μέτρου, ως δικλείδα ασφαλείας λαμβάνεται υπόψη η κρίση του μελετητή. Το παραπάνω λαμβάνει χώρα σε περιορισμένο αριθμό μέτρων, τα οποία αξιολογούνται με σχετικά χαμηλή βαθμολογία, ενώ μεγάλο ποσοστό της τελευταίας οφείλεται σε συνέργειες και όχι στο σύνολο των αυστηρών κριτηρίων και συνεπώς η κρίση του μελετητή για τη συμπερίληψη ή μη του μέτρου είναι απαραίτητη.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Πίνακας 4-3: Μεθοδολογία ποσοτικοποιημένης προκαταρκτικής αξιολόγησης συνόλου προτεινόμενων μέτρων ΔΚΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

ΚΡΙΤΗΡΙΟ / ΒΑΘΜΟΣ	0	1	2
0. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΝΑΙ Το μέτρο δεν αξιολογείται περαιτέρω και δεν περνάει επιτυχώς από την προκαταρκτική αξιολόγηση	ΌΧΙ Το μέτρο προχωράει στη διαδικασία της προκαταρκτικής αξιολόγησης	-
1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	Μη επιλέξιμη τιμή. * Θεωρείται de-facto πως οποιοδήποτε μέτρο εξετάζεται σχετίζεται και συνεισφέρει στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου, επομένως δεν δύναται να λαμβάνει βαθμό "0".	Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να μεταβάλλει σε ένα βαθμό την έκθεση σε κίνδυνο πλημμύρας ή/και να αμβλύνει τις επιπτώσεις μίας πλημμύρας ή/και να αυξήσει την ετοιμότητα έναντι των πλημμυρικών κινδύνων ή και να βελτιώσει την αποδοτικότητα των μηχανισμών αποκατάστασης	Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να μεταβάλλει σημαντικά την έκθεση σε κίνδυνο πλημμύρας ή/και να αμβλύνει τις επιπτώσεις μίας πλημμύρας ή/και να αυξήσει την ετοιμότητα έναντι των πλημμυρικών κινδύνων ή και να βελτιώσει την αποδοτικότητα των μηχανισμών αποκατάστασης
2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	Η εφαρμογή του μέτρου αξιολογείται ως αυξημένης τεχνικής δυσκολίας. Ενδεχόμενα εμπόδια υλοποίησης είναι πιθανό να απαιτήσουν ιδιαίτερα αυξημένους πόρους ή/και να προκαλέσουν σημαντικές καθυστερήσεις έως και αδυναμία υλοποίησης του μέτρου. Όσον αφορά διοικητικά μέτρα, ως τεχνική εφικτότητα, αξιολογείται η ευκολία της αποτύπωσης του μέτρου σε νομοθετικό κείμενο ή διοικητικές πράξεις.	Η εφαρμογή του μέτρου αξιολογείται ως μέτριας τεχνικής δυσκολίας. Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να καθυστερήσει χρονικά ή/και να απορροφήσει αυξημένους πόρους για την πλήρη εφαρμογή του. Όσον αφορά διοικητικά μέτρα, ως τεχνική εφικτότητα, αξιολογείται η ευκολία της αποτύπωσης του μέτρου σε νομοθετικό κείμενο ή διοικητικές πράξεις.	Η εφαρμογή του μέτρου αξιολογείται ως μικρής τεχνικής δυσκολίας. Το μέτρο αφορά δράσεις / έργα / πρακτικές για τα οποία προϋπάρχει τεχνογνωσία στους εμπλεκόμενους φορείς. Όσον αφορά διοικητικά μέτρα, ως τεχνική εφικτότητα, αξιολογείται η ευκολία της αποτύπωσης του μέτρου σε νομοθετικό κείμενο ή διοικητικές πράξεις.
3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	Το μέτρο αναμένεται να απαιτήσει δυσανάλογα αυξημένους οικονομικούς πόρους, με πιθανό κίνδυνο την απορρόφηση κονδυλίων, τα οποία θα μπορούν να χρηματοδοτήσουν άλλα μέτρα, με εξίσου σημαντικές επιδράσεις στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου.	Το μέτρο αναμένεται να απαιτήσει αξιόλογους οικονομικούς πόρους, οι οποίοι δεν κρίνονται δυσανάλογα υψηλοί σε σχέση με την αναμενόμενη επίδρασή του στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου.	Το μέτρο αξιολογείται πως απαιτεί χαμηλούς έως μηδενικούς οικονομικούς πόρους για την υλοποίησή του.
4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	Το μέτρο αξιολογείται πως θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον ή και να εγείρει σημαντικές κοινωνικές αντιδράσεις, οι οποίες ενδεχομένως να προκαλέσουν σημαντικές καθυστερήσεις στην υλοποίησή του.	Το μέτρο αναμένεται να έχει ορισμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή και να εγείρει ορισμένες κοινωνικές ενστάσεις. Παρόλα αυτά, κρίνεται πως σημαντικό μέρος των εμπλεκόμενων φορέων το αξιολογεί ως θετικό.	Το μέτρο αναμένεται να έχει μηδενικές ή και θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ή και οι εμπλεκόμενοι φορείς να είναι συνολικά θετικοί ως προς την εφαρμογή του.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΚΡΙΤΗΡΙΟ / ΒΑΘΜΟΣ	0	1	2
5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	Μέτρα τα οποία δεν υπήρχαν στο 1ο ΣΔΚΠ ή μέτρα για τα οποία δεν έχουν γίνει δράσεις - κινήσεις για την ωρίμανσή τους, όπως σχέδια νόμου, προετοιμασία διακήρυξης κ.ά., αξιολογούνται ως χαμηλής ωρίμανσης.	Μέτρα τα οποία υπήρχαν στο 1ο ΣΔΚΠ και για τα οποία έχουν πραγματοποιηθεί ορισμένα βήματα προς την υλοποίησή τους, χωρίς να είναι πλήρως παραγωγικά ακόμα.	Μέτρα τα οποία υπήρχαν στο 1ο ΣΔΚΠ και για τα οποία έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικά βήματα προς την υλοποίησή τους και παρουσιάζουν σημαντική πρόοδο.
6. ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	Μέτρα τα οποία δεν σχετίζονται με άλλα εξεταζόμενα μέτρα, και συνεπώς δεν κρίνονται ως ικανά να δημιουργήσουν συνέργειες και πολλαπλασιαστικά οφέλη στη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας.	Μέτρα τα οποία σχετίζονται με περιορισμένο αριθμό εξεταζόμενων μέτρων, και συνεπώς κρίνονται ως ικανά να δημιουργήσουν ορισμένες συνέργειες και πολλαπλασιαστικά οφέλη στη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας.	Μέτρα τα οποία σχετίζονται είτε με σημαντικό αριθμό εξεταζόμενων μέτρων είτε αναμένεται δράσουν καταλυτικά σε συνδυασμό με άλλα μέτρα, και συνεπώς κρίνονται ως ικανά να δημιουργήσουν αξιόλογες συνέργειες και πολλαπλασιαστικά οφέλη στη διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας.
7. ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	Μέτρα τα οποία δεν σχετίζονται ούτε με συγκεκριμένα μέτρα της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ούτε με την εν γένει επίτευξη - διαφύλαξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	Μέτρα τα οποία τα οποία σχετίζονται είτε μερικώς με συγκεκριμένα μέτρα της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ είτε με την εν γένει επίτευξη - διαφύλαξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	Μέτρα τα οποία τα οποία σχετίζονται είτε σε σημαντικό βαθμό με συγκεκριμένα μέτρα της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ είτε συνδράμουν ουσιαδώς στην εν γένει επίτευξη - διαφύλαξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
ΒΑΘΜΟΣ	Προκύπτει ως το άθροισμα της επιμέρους βαθμολογίας των επτά κριτηρίων. Μέτρα με συνολική βαθμολογία μικρότερη του 6, δεν εξετάζονται περαιτέρω και απορρίπτονται.		
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	Η δικλείδα περαιτέρω ελέγχου ενεργοποιείται αυτόματα, όταν το άθροισμα των κριτηρίων 6 και 7 (Κριτήρια συνεργειών) είναι μεγαλύτερο του 1/3 του αθροίσματος των κριτηρίων 1 - 5 (Αυστηρά κριτήρια μέτρου). Στις ανωτέρω περιπτώσεις, εμφανίζεται αστερίσκος ("*") στη στήλη "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ" και η συμπερίληψη του μέτρου στο ΣΔΚΠ εναπόκειται στην κρίση του μελετητή, σε επόμενη στήλη.		
ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΤΗ?	Σε περίπτωση που ενεργοποιηθεί η δικλείδα περαιτέρω ελέγχου, εμφανίζεται αυτόματα στη στήλη "ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΤΗ?", η λέξη "ΝΑΙ".		
ΚΡΙΣΗ ΜΕΛΕΤΗΤΗ	Στην περίπτωση όπου εμφανιστεί στην παραπάνω στήλη, η λέξη "ΝΑΙ", αποφασίζεται κατά την κρίση του μελετητή, η συμπερίληψη του μέτρου στο παρόν ΣΔΚΠ, ή η επανεξέτασή του σε επόμενο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.		
ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ	ΝΑΙ ή ΌΧΙ. Αφορά την τελική επιλογή μέτρων που θα περιληφθούν και θα ιεραρχηθούν στην παρούσα 1η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ.		

4.3.2 Εξεταζόμενα Μέτρα

Πίνακας 4-4: Σύνολο προτεινόμενων μέτρων προκαταρκτικής αξιολόγησης ΔΚΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
EL_09_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
EL_09_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ	<p>Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</p>
EL_09_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	<p>Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p> <p>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 ορισμένους ΚΑΔ, όπως θα προσδιορισθούν, σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό: 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).</p>
EL_09_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	<p>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_xx_42_05.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p>
EL_09_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά κα όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:</p> <p>α) Εντοπισμό των καλλιεργειών και των θέσεων που πραγματικά υπόκεινται σε συστηματικές ζημιές από</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>γ) επισήμανση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.</p> <p>δ) οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κλπ).</p>
EL_09_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης T100. ii. 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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		iii. 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.
EL_09_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	Το μέτρο αυτό αφορά στην κατάρτιση των αγροτών σε πρακτικές μείωσης των επιπτώσεων από τις πλημμύρες. Κατά τον 1 ^ο κύκλο ΣΔΚΠ, αναφέρεται ότι το 97% των αγροτών και το 83% των νέων αγροτών κάτω των 35 ετών, καταγράφεται ότι έχουν μόνο εμπειρικές γνώσεις σχετικά με τα θέματα του επαγγέλματός τους, γεγονός που αποτελεί ένα από τα κυριότερα προβλήματα του τομέα με επίπτωση και κατά τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με τις επιπτώσεις των πλημμυρικών γεγονότων στις γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Στο ίδιο πλαίσιο εγκρίθηκε με το Στρατηγικό Σχέδιο κοινής Γεωργικής Πολιτικής 2023-2027, η δράση Π3-78.1 Εκπαίδευση - κατάρτιση γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders).
EL_09_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	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.
EL_09_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με: <ul style="list-style-type: none"> • Στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης, • Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.
EL_09_24_03	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ)	Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
	και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	<p>Συμβάντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων.</p> <p>Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ.</p> <p>Με τον τρόπο αυτόν επιδιώκεται η δυνατότητα διαθεσιμότητας και αξιοποίησης ενιαία διαμορφωμένων στοιχείων αποτίμησης ζημιών και επιπτώσεων από ακραία πλημμυρικά συμβάντα από κάθε εμπλεκόμενο φορέα, υποστηρίζοντας διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο.</p>
EL_09_24_04	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	<p>Παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους πολύ υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας (πυκνότητα μέχρι και 20 σημείων ανά m² και υψομετρική ακρίβεια <1.0 m) με χρήση τεχνολογιών με την υψηλότερη δυνατή ανάλυση. Οι περιοχές που θα αφορά το υπόβαθρο θα είναι εντός της ζώνης κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, κυρίως σε περιοχές όπου το ανάγλυφο είναι ήπιο και αναμένουμε μεγάλη κατάκλυση (π.χ πεδινές περιοχές, δέλτα ποταμών κτλ), καθώς επίσης και σε ζώνες υψηλού έως πολύ υψηλού κινδύνου όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας.</p> <p>Επιπλέον περιλαμβάνεται τοπογραφική αποτύπωση επίγειων σημείων ελέγχου (Ground Control Points) για την υψομετρική συνόρθωση του παραγόμενου ψηφιακού μοντέλου εδάφους.</p> <p>Το ανωτέρω ψηφιακό μοντέλο που θα παραχθεί έχει σαν στόχο την αξιοποίησή του για την αύξηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων κατά τις αναθεωρήσεις των ΣΔΚΠ.</p>
EL_09_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <p>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.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>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.</p> <p>3. Υδραυλικοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως :</p> <p>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 ταμείωση νερού κλπ.</p> <p>β) έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κλπ) 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.</p> <p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας.</p> <p>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.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p> <p>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.</p> <p>Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντι προς κατόντι και επιπλέον από τους κλάδους μικρότερης τάξης προς τους κλάδους μεγαλύτερης τάξης κατά Strahler. Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον.</p>
EL_09_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) - «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα. • έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05). • έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας. • κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών. • αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής. • αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας. • Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών.
EL_09_31_03	<p>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).</p>	<p>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.</p>
EL_09_32_01	<p>Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας</p>	<p>Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων που εμπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων (ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου ταμειυτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμειυτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμειυτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας, δηλαδή μείωση</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		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).
EL_09_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	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.
EL_09_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις: <ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες: <ul style="list-style-type: none"> καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος Υλοποίηση παρεμβάσεων.
EL_09_33_02	Έργα Προστασίας Αντιπλημμυρικής	Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_XX_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις). Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψη έργων.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχευτικότητάς τους και την προστασία της κοίτης από διάβρωση (διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη του πυθμένα ή και των πρανών, αντιστήριξη των πρανών, κατασκευή μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων). 2. Κατασκευή αναβαθμών/καταβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης όπου απαιτείται. 3. Κατασκευή ή ενίσχυση αντιπλημμυρικών αναχωμάτων κατά μήκος των υδατορεμάτων 4. Έργα αντικατάστασης ή κατασκευή οχετών και γεφυρών σε θέσεις οδικών διαβάσεων που διακόπτουν τη συνέχεια των υδατορεμάτων. 5. Έργα διευθέτησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορεμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες 6. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος 7. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος,
EL_09_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.</p> <p>Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο.
EL_09_35_01	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	Κατάρτιση νέου Κανονισμού που λαμβάνει υπόψη του τις Οδηγίες 2000/60 και 2007/60, την σύγχρονη Περιβαλλοντική Νομοθεσία, την σύγχρονη Χωροταξική - Πολεοδομική Νομοθεσία και τις νεότερες εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης πλημμυρικών απορροών και ομβρίων υδάτων (εναλλακτικές πρακτικές αποκατάστασης και αναβάθμισης υδατορεμάτων με προτεραιότητα την προώθηση ήπιων (πράσινων) παρεμβάσεων διαμόρφωσης της κοίτης και των παρόχθιων εκτάσεων, εναλλακτικές πρακτικές μείωσης της επιφανειακής απορροής, τεχνικές λύσεις Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΦΣΥ) κ.λπ.).
EL_09_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	(Α) Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα: <ul style="list-style-type: none"> εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100. στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. (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/σης Υδάτων. Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στην περιοχή εφαρμογής μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπόψη έργων.
EL_09_35_03	Αξιολόγηση και Συντήρηση υφιστάμενων 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 T=100. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους.
EL_09_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	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

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
EL_09_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	<p>ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) • Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων • Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος - Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών - Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης - Επισκευές αναχωμάτων - Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ) • Εξασφάλιση πιστώσεων • Υλοποίηση εργασιών
EL_09_35_06	Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών αιχμών κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης	Κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών, που εντάσσονται σε μελλοντικές ζώνες ανάπτυξης, να εξετάζονται διάφορες εναλλακτικές λύσεις διαχείρισης πλημμυρικών αιχμών, ώστε να επιλέγεται η βέλτιστη τεchnικοοικονομικά λύση με την μικρότερη δυνατή αύξηση της παροχής προς τον κύριο αποδέκτη και σε άλλα επιλεγμένα σημεία.
EL_09_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών.	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <p>(α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_XX_24_01, 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 την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). (β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		Λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).
EL_09_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, με την Ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2". Το παρόν μέτρο αφορά στην: (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 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 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.
EL_09_42_02	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από Διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου	Το Μέτρο έχει σκοπό να τροφοδοτήσει τους αρμόδιους φορείς με νέα στοιχεία που μπορεί να προκύψουν για το είδος της πολλαπλασιαστικής βλάβης που πρέπει να αποκατασταθεί στις περιπτώσεις διασποράς ρύπων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων. Έχει σκοπό να συνεισφέρει επίσης στη διερεύνηση εφαρμογής πρόσθετων επιχειρησιακών εργαλείων που απαιτούνται εξαιτίας σωρευτικής ευπάθειας θιγόμενων περιοχών στην περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων. Στην 3η Έκδοση του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ), "ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ", το οποίο

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>καταρτίστηκε στο πλαίσιο εφαρμογής της ΥΑ 1299/07-04-2003 (ΦΕΚ 423Β') «Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ» και του άρθρου 11 (παρ. Β.1) της ΚΥΑ 172058/2016, με την οποία το εθνικό δίκαιο εναρμονίστηκε με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας SEVESO III, γίνεται μνεία για τη συμπερίληψη των αποτελεσμάτων των ΣΔΚΠ. Κατά την Αναθεώρηση και Επικαιροποίηση των υφιστάμενων εσωτερικών ΣΑΤΑΜΕ προτείνεται οι μονάδες υψηλού κινδύνου σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO, να συμπεριλαμβάνουν στο ΣΑΤΑΜΕ κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα : (α) Χαρτογραφική αποτύπωση των πλημμυριζόμενων εκτάσεων βάσει των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, με στόχο την ενσωμάτωση της τρωτότητας θιγόμενων περιοχών από πλημμύρα στους υφιστάμενους Χάρτες Εκτίμησης Ευπάθειας επιφανειακών και σημειακών χρήσεων. (β) Καθορισμό τρόπου άμεσης ενημέρωσης (κινητοποίησης στην περίπτωση σοβαρού περιστατικού) των οικείων Διευθύνσεων Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, και των αρμόδιων Υπηρεσιών της Περιφέρειας ή/και του Δήμου. (γ) Έλεγχο πρόσθετων επιπτώσεων που θα επιφέρει σε επιχειρησιακό επίπεδο η περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικού φαινομένου, από το Στάδιο της πρώτης επέμβασης μέχρι το Στάδιο της Αποκατάστασης. Αντίστοιχες τροποποιήσεις ενδέχεται να απαιτηθούν στα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης (ΣΑΤΑΜΕ) όπου καθορίζονται τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από τη μονάδα στην οποία αποθηκεύονται ή διατηρούνται επικίνδυνες ουσίες. Τα ΣΑΤΑΜΕ σε εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας επανεξετάζονται, δοκιμάζονται, αναθεωρούνται και εκσυγχρονίζονται κάθε τρία χρόνια και σε κάθε περίπτωση όποτε συμβεί σημαντική αλλαγή στη λειτουργία της εγκατάστασης ή όπως ορίζουν οι σχετικές οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Στο πλαίσιο αυτό οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων θα πρέπει να αποστείλουν το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (α) στην αρμόδια αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης των εγκαταστάσεων SEVESO και αυτή να κινήσει τη διαδικασία για την επικαιροποίησή τους, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, (β) στις αρμόδιες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, (γ) στο Περιφερειακό Συμβούλιο Αντιμετώπισης Περιβαλλοντικών Ζημιών και (δ) στο ΥΠΕΘΑ, ώστε να επιληφθούν για τυχόν τροποποιήσεις του ΣΑΤΑΜΕ αρμοδιότητάς τους.</p>
EL_09_42_03	<p>Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης</p>	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>1. Διοικητικές ενέργειες: καθορίζονται οι διοικητικές ενέργειες μέσω των οποίων: α) θα είναι επιτρεπτή η</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>άμεση απόληψη των απαιτούμενων υλικών αποκατάστασης αναχωμάτων, μετά από εκδήλωση ακραίων πλημμυρικών φαινομένων, από συγκεκριμένες, προκαθορισμένες θέσεις (δανειοθαλάμους), β) καθορίζονται τα κριτήρια επιλογής των θέσεων αυτών, γ) οριοθετούνται οι θέσεις αυτές, δ) καθορίζονται οι επιτρεπτές χρήσεις στις θέσεις που θα επιλεγούν και θα οριοθετηθούν.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληξης υλικών για αποκτάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p>
EL_09_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	<p>Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν με ασφάλεια –με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές) • Καθορισμός κρίσιμων θέσεων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με 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
EL_09_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την	Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεχθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
	προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	<p>πλημμύρας T100⁹ ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση masterplan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_XX_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p> <p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_XX_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως</p>

⁹ Η περιοχή που ορίζεται από τα όρια της έκτασης κατάκλυσης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T = 100 έτη, όπως αυτά ορίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.
EL_09_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κλπ. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ενημέρωση για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) της περιοχής τους • ενημέρωση σχετικά με τις προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ και το πρόγραμμα μέτρων αυτού • σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορευμάτων • δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας • ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών • 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.).
EL_09_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	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.
EL_09_44_01	Κατάρτιση απαιτούμενων αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης κανονισμού ενεργειών	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.</p> <p>Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ) • τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού • τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού • τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός • τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<ul style="list-style-type: none"> • 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 πραγματοποιηθεισών παρεμβάσεων.
EL_09_44_02	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	<p>Το μέτρο αποσκοπεί στην ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας των εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργεία, ΕΓΥ, ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νσεις Υδάτων, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας κλπ.) Περιφέρειες, Δήμοι, Φορείς άμεσης ανταπόκρισης (ΕΛΑΣ, ΠΣ, ΕΚΑΒ κλπ.) εντός των ΖΔΥΚΠ σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας σε όλες τις φάσεις διαχείρισης του κινδύνου πλημμυρών πρόληψη, προστασία, ετοιμότητα και αποκατάσταση. Το μέτρο ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <p>α) εκπαίδευση προσωπικού και επιμορφωτικές δράσεις (πχ για τη συλλογή, επεξεργασία, καταχώρηση, ενημέρωση στοιχείων πλημμυρικών συμβάντων, τεχνικών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, υδρομετεωρολογικών δεδομένων και ενημέρωση του εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων και του Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), καθώς και για την εξοικείωση του συνόλου των φορέων με τα πρωτόκολλα δράσεων και τις συνέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης)</p> <p>β) προμήθεια εξοπλισμού γραφείου και πεδίου, καθώς και λογισμικών</p> <p>γ) προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων</p> <p>δ) προμήθεια ειδικού εξοπλισμού σύμφωνα και με τις προβλέψεις των ΠεΣΠΚΑ για τη διαχείριση των περιπτώσεων εκδήλωσης ακραίων φαινομένων από τους αρμόδιους φορείς και τις υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής μέριμνας</p>
EL_09_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	<p>Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων που έχουν εκδηλωθεί.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο αφορά σε:</p> <p>(α) καταγραφή ζημιών,</p> <p>(β) εκπόνηση μελετών σχετικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<ul style="list-style-type: none"> Διατύπωση προτάσεων εναλλακτικών παρεμβάσεων βασισμένες σε ηπιότερες επεμβάσεις. <p>Και, (γ) η αποκατάσταση των πληγείσων υποδομών.</p>
EL_09_51_02	Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές	<p>Το Μέτρο αφορά στη στήριξη για αποκατάσταση ζημιών κεφαλαίου σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις που αφορούν στην α) ανασύσταση ζημιών φυτικού κεφαλαίου, β) ανασύσταση ζημιών ζωικού κεφαλαίου και γ) αποκατάσταση ζημιών κτιριακών εγκαταστάσεων και μηχανημάτων.</p>
EL_09_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> Περίπτωση 1η: στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία. Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ) <p>Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι εκτάσεις κατάκλυσης πλημμύρας όπως αυτές προκύπτουν από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου καθώς και οι χάρτες εδαφικής διάβρωσης που έχουν συνταχθεί στο παρόν ΣΔΚΠ, σε συνδυασμό με τους καταλόγους των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ (των οποίων η χωρική κατανομή είναι διαθέσιμη σε shape files) ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων οι θέσεις απόθεσης φερτών και οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων, για τις διαφορετικές περιόδους επαναφοράς πλημμύρας που εξετάζονται.</p>
EL_09_53_01	Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	<p>Οι ζημιές αφορούν σε κτιριακές εγκαταστάσεις, οικιακό εξοπλισμό, μηχανολογικό εξοπλισμό, πρώτες ύλες και εμπορεύματα, ανήκοντα σε κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή Μέτρου
		<p>επιχειρήσεις (εκτός πρωτογενούς τομέα) στην περιοχή πλημμύρας.</p> <p>Το μέτρο αποσκοπεί στην ολοκληρωμένη και συστηματική περιγραφή των απαιτούμενων δράσεων που θα εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση πλημμύρας τόσο για την καταγραφή και αποτίμηση των ζημιών, όσο για την αποτίμηση των αποζημιώσεων, από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει :</p> <p>(α) Διερεύνηση της σημερινής κατάστασης καταγραφής των ζημιών και αποτίμησης των αποζημιώσεων σε περιπτώσεις πλημμύρας, εντοπισμός προβλημάτων και προτάσεις βελτίωσης του μηχανισμού καταγραφής και απόδοσης των αποζημιώσεων</p> <p>(β) Καθορισμό αρμοδιοτήτων εμπλεκόμενων φορέων και ρύθμιση αρμοδιοτήτων.</p>
EL_09_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	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.

Τα μέτρα που προκρίνονται από την παραπάνω διαδικασία, (βλ. Πίνακας 4-5) συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων του παρόντος ΣΔΚΠ και παρουσιάζονται αναλυτικά στην Παράγραφο 4.4. Η αξιολόγηση των εν λόγω μέτρων ως προς την οικονομική αποτελεσματικότητά τους και η ιεράρχηση της προτεραιότητας εφαρμογής τους αναλύεται στην Παράγραφο 4.5.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

4.3.3 Προκαταρκτική Αξιολόγηση

Πίνακας 4-5: Προκαταρκτική αξιολόγηση συνόλου προτεινόμενων μέτρων και συμπερίληψή τους στο ΠΜ του ΣΔΚΠ ΥΔ EL09.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΛΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΑΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
EL_09_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	OXI	2	2	2	2	2	2	1	13		ΝΑΙ
EL_09_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ	OXI	2	1	1	1	0	2	0	7	*	ΝΑΙ
EL_09_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	OXI	2	1	1	1	0	2	0	7	*	ΝΑΙ
EL_09_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	OXI	2	1	1	1	0	1	1	7	*	ΝΑΙ
EL_09_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	OXI	1	1	1	1	0	1	1	6	*	ΝΑΙ
EL_09_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	OXI	1	1	1	2	1	1	1	8		ΝΑΙ
EL_09_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	ΝΑΙ										OXI
EL_09_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	OXI	2	1	1	2	1	1	1	9		ΝΑΙ
EL_09_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	OXI	1	2	2	2	1	1	1	10		ΝΑΙ
EL_09_24_03	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	OXI	1	2	1	1	1	2	0	8		ΝΑΙ
EL_09_24_04	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	ΝΑΙ										OXI
EL_09_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	OXI	1	2	1	1	1	1	2	9	*	ΝΑΙ
EL_09_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	OXI	2	2	1	1	0	1	1	8		ΝΑΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕ-ΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙ-ΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙ-ΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗ-ΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΑ ΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
EL_09_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).	ΟΧΙ	1	1	1	1	0	1	1	6	*	ΝΑΙ
EL_09_32_01	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	ΟΧΙ	2	2	1	1	1	0	1	8		ΝΑΙ
EL_09_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	ΟΧΙ	1	2	2	1	2	0	2	10		ΝΑΙ
EL_09_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	ΟΧΙ	1	1	1	2	1	1	0	7		ΝΑΙ
EL_09_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	ΟΧΙ	2	2	1	1	2	1	2	11	*	ΝΑΙ
EL_09_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	ΟΧΙ	2	2	1	1	1	1	1	9		ΝΑΙ
EL_09_35_01	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	ΝΑΙ										ΟΧΙ
EL_09_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	ΟΧΙ	2	2	1	1	1	2	0	9		ΝΑΙ
EL_09_35_03	Αξιολόγηση και Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	ΟΧΙ	1	2	1	1	0	1	0	6		ΝΑΙ
EL_09_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	ΟΧΙ	1	1	1	1	0	1	1	6	*	ΝΑΙ
EL_09_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	ΟΧΙ	2	1	1	1	1	1	0	7		ΝΑΙ
EL_09_35_06	Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών αιχμών κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης	ΟΧΙ	1	1	1	1	0	1	0	5		ΟΧΙ
EL_09_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών.	ΟΧΙ	2	1	1	2	0	1	0	7		ΝΑΙ
EL_09_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/	ΟΧΙ	1	1	1	1	1	1	1	7	*	ΝΑΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	ΟΛΟΚΛΗ-ΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕ-ΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙ-ΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙ-ΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗ-ΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΑ ΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
	Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο											
EL_09_42_02	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από Διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου	ΝΑΙ										ΟΧΙ
EL_09_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	ΟΧΙ	1	2	1	1	0	1	1	7	*	ΝΑΙ
EL_09_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	ΟΧΙ	2	1	1	1	1	1	0	7		ΝΑΙ
EL_09_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	ΟΧΙ	2	1	1	1	0	1	0	6		ΝΑΙ
EL_09_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	ΟΧΙ	2	2	2	1	1	1	0	9		ΝΑΙ
EL_09_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	ΟΧΙ	2	2	1	1	1	1	0	8		ΝΑΙ
EL_09_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παράχθιας βλάστησης	ΟΧΙ	2	1	2	1	1	2	0	9		ΝΑΙ
EL_09_44_02	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	ΟΧΙ	1	1	1	1	1	1	1	7	*	ΟΧΙ
EL_09_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	ΟΧΙ	2	1	1	2	0	0	1	7		ΝΑΙ
EL_09_51_02	Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές	ΝΑΙ										ΟΧΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΆΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
EL_09_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	ΟΧΙ	1	2	1	0	0	1	1	6	*	ΝΑΙ
EL_09_53_01	Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	ΝΑΙ										ΟΧΙ
EL_09_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	ΟΧΙ	1	2	2	0	0	1	0	6		ΝΑΙ

4.4 Μέτρα 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ ΥΔ EL09

Στόχος κάθε Σχεδίου είναι η κατάρτιση ενός Προγράμματος Μέτρων που θα καλύπτει όλες τις πτυχές της διαχείρισης και αξιολόγησης των κινδύνων πλημμύρας. Τα μέτρα με βάση τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2007/60/EK και των καθοδηγητικών κειμένων διακρίνονται σε τέσσερις βασικές ομάδες: **Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση**. Στο πλαίσιο των ανωτέρω τα μέτρα δύναται να περιλαμβάνουν δράσεις για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών χρήσης γης, τη βελτίωση της ανάσχεσης της πλημμυρικής απορροής καθώς και την ελεγχόμενη κατάκλυση ορισμένων περιοχών σε περίπτωση πλημμύρας.

Σύμφωνα με τα Κατευθυντήρια Κείμενα για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/EK στο πλαίσιο της Κοινής Στρατηγικής για την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/EK (Guidance Document No. 29 A compilation of reporting sheets adopted by Water Directors Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC)), προσδιορίζονται τέσσερις Άξονες Δράσης για τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας όπως φαίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-6: Άξονες Δράσης Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Περιγραφή
Καμία ενέργεια	Κανένα μέτρο για τη μείωση του κινδύνου
Πρόληψη	Πρόληψη ζημιών από πλημμύρες με : <ul style="list-style-type: none"> • αποφυγή κατασκευής σπιτιών και βιομηχανιών σε ζώνες πλημμύρας • προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου και ενσωμάτωση του πλημμυρικού κινδύνου στα μελλοντικά σχέδια ανάπτυξης • προώθηση κατάλληλων χρήσεων γης • ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
Προστασία	Λήψη μέτρων, κατασκευαστικών και μη κατασκευαστικών, για τη μείωση της πιθανότητας να λάβει χώρα πλημμύρα σε συγκεκριμένες περιοχές.
Ετοιμότητα	Πληροφόρηση του κοινού για τους κινδύνους και για το πώς πρέπει να αντιδράσουν σε επεισόδια πλημμύρας; σχέδια και μέτρα έκτακτης ανταπόκρισης σε περίπτωση πλημμύρας.
Αποκατάσταση	Επιστροφή στις κανονικές συνθήκες το ταχύτερο δυνατό και μετριασμός κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων στον πληγέντα πληθυσμό.

Πηγή: CIS for the WFD. Guidance Document No. 29

Τα μέτρα για τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας διακρίνονται ανάλογα με τον Άξονα Δράσης της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (**Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση**) στον οποίον αναφέρονται, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Ο παρακάτω Πίνακας παρουσιάζει τους τύπους των μέτρων που εντάσσονται στους αντίστοιχους άξονες δράσης Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΔΚΠ).

Πίνακας 4-7: Είδη Μέτρων ανά Άξονα και Τύπο Δράσης Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Τύπος Δράσης	Περιγραφή
Πρόληψη	1.1 Αποφυγή (M21)	Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Τύπος Δράσης	Περιγραφή
	1.2 Μετεγκατάσταση (M22)	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
	1.3 Μείωση επιπτώσεων (M23)	Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δημόσια δίκτυα, κλπ.)
	1.4 Άλλη πρόληψη (M24)	Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση πλημμυρικού κινδύνου, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κλπ.)
Προστασία	2.1 Διαχείριση απορροής (M31)	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 οχθών και μέτρα που αποκαθιστούν φυσικά συστήματα μείωσης της ταχύτητας ροής και αποθήκευσης νερού.
	2.2 Ρύθμιση ροής (M32)	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.
	2.3 Παρεμβάσεις σε υδαταγωγούς και επί του πλημμυρικού πεδίου (M33)	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.
	2.4 Διαχείριση επιφανειακών υδάτων (M34)	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.
	2.5 Άλλη προστασία (M35)	Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας.
	Ετοιμότητα	3.1 Πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση (M41)
3.2 Έκτακτα μέτρα και σχεδιασμός (M42)		Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα.
3.3 Ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού (M43)		Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Τύπος Δράσης	Περιγραφή
	3.4 Άλλη ετοιμότητα (M44)	Άλλα μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά.
Αποκατάσταση	4.1 Ατομική και κοινωνική αποκατάσταση (M51)	Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές, κλπ.). Δράσεις υποστήριξης της σωματικής και ψυχικής υγείας, περιλαμβανομένης της διαχείρισης άγχους. Οικονομική βοήθεια έναντι φυσικών καταστροφών (επιδότησεις, φόροι), νομική βοήθεια, βοηθήματα ανεργίας λόγω φυσικής καταστροφής, προσωρινή ή μόνιμη μετεγκατάσταση.
	4.2 Περιβαλλοντική αποκατάσταση (M52)	Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
	4.3 Άλλη αποκατάσταση (M53)	Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κλπ.

Πηγή: CIS for the WFD. Guidance Document No. 29

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, αφορά τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και καταρτίζεται με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας.

Σύμφωνα με το υπ αριθ. πρωτ. 135202/13.02.2018 έγγραφο, του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με θέμα την «Χρηματοδότηση δράσεων των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας σε περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων», προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα χρηματοδότησης των έργων και των δράσεων του Προγράμματος Μέτρων, για τις περιοχές οι οποίες δεν ανήκουν στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, είναι απαραίτητο να εξασφαλίζεται η συμβατότητα αυτών με τους Στόχους του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και τις προβλέψεις του Προγράμματος Μέτρων. Αυτό είναι εφικτό εφόσον το προτεινόμενο έργο ή δραστηριότητα αφορά σε:

1. Περιοχές οι οποίες έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας λόγω πλημμύρας, τουλάχιστον μια φορά, σε εφαρμογή του ν. 3013/2012 (ΦΕΚ 102/Α/2002) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με τον ν. 4249/2014 (ΦΕΚ 87/Α/2014) και της Εγκυκλίου της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας με αρ. πρωτ. 2300/29.03.2016 «θεσμικό πλαίσιο και κατευθυντήριες οδηγίες για την κήρυξη περιοχών σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης Πολιτικής Προστασίας» (ΑΔΑ: ΩΜΣΚ465ΦΘΕ-ΒΞ).
2. Περιοχές για τις οποίες δεν έχει γίνει κήρυξη σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας λόγω πλημμύρας αλλά έχουν παρατηρηθεί σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα στο παρελθόν ή πρόσφατα, εφόσον εξετασθούν αυτά με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης και τη μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας. Για αυτές τις περιοχές προτείνεται η υποβολή έκθεσης με τεκμηριωμένη πρόταση σχετικά με την αναγκαιότητα εφαρμογής των σχετικών προβλέψεων του Προγράμματος Μέτρων.

ή/και εφόσον αφορά σε,

3. Έργα και Δράσεις σε περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για τα οποία τεκμηριωμένα αποδεικνύεται ότι συμβάλλουν στην μείωση των επιπτώσεων από πλημμύρα ή στην μείωση εμφάνισης πλημμύρας στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας.

ή/και εφόσον το προτεινόμενο έργο ή δραστηριότητα αφορά σε,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

4. Περιοχές στις οποίες έχουν σημειωθεί πλημμυρικά συμβάντα και δεν ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες 1, 2, 3 αλλά έχει προκύψει από την διαβούλευση των ΣΔΚΠ και κρίθηκε ότι έχουν υποστεί σοβαρές επιπτώσεις από τις πλημμύρες όπως διατυπώνεται στην Έκθεση Διαβούλευσης του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης κινδύνων Πλημμύρας.

Η απαραίτητη τεκμηρίωση για τα ανωτέρω θα πιστοποιείται με Πρακτικό της Περιφερειακής Ομάδας Εργασίας της υπ. αριθ. 160817/20.12.2016 (ΑΔΑ 7ΔΠΘ4653Π8-8ΓΡ) απόφασης του Υπουργού και Αν. Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Πέραν των ανωτέρω, κάθε μέτρο εξειδικεύεται σε Γενικό και Ειδικό Στόχο, όπως έχει αναλυθεί στην Παράγραφο 4.2. Στην Εικόνα 4-6 που ακολουθεί, παρουσιάζεται υπό μορφή δενδρογράμματος η αντιστοίχιση κάθε μέτρου που προκρίνεται μέσω της διαδικασίας της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης της Παραγράφου 4.3 με τους Ειδικούς και Γενικούς Στόχους. Πιο συγκεκριμένα, εντοπίζονται:

- **Γενικός Στόχος Σ1, Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα :**
 - Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας: 3 Μέτρα,
 - Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών: 1 Μέτρο,
 - Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ: 5 Μέτρα,
- **Γενικός Στόχος Σ2, Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας :**
 - Σ2.1 Μείωση του μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων: 3 Μέτρα,
 - Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα: 6 Μέτρα,
 - Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία: 3 Μέτρα,
- **Γενικός Στόχος Σ3, Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών :**
 - Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου: 2 Μέτρα,
 - Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών: 3 Μέτρα,
 - Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα: 3 Μέτρα,
- **Γενικός Στόχος Σ4, Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών :**
 - Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων: 0 Μέτρα,
 - Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης: 1 Μέτρο,
 - Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα: 2 Μέτρα,

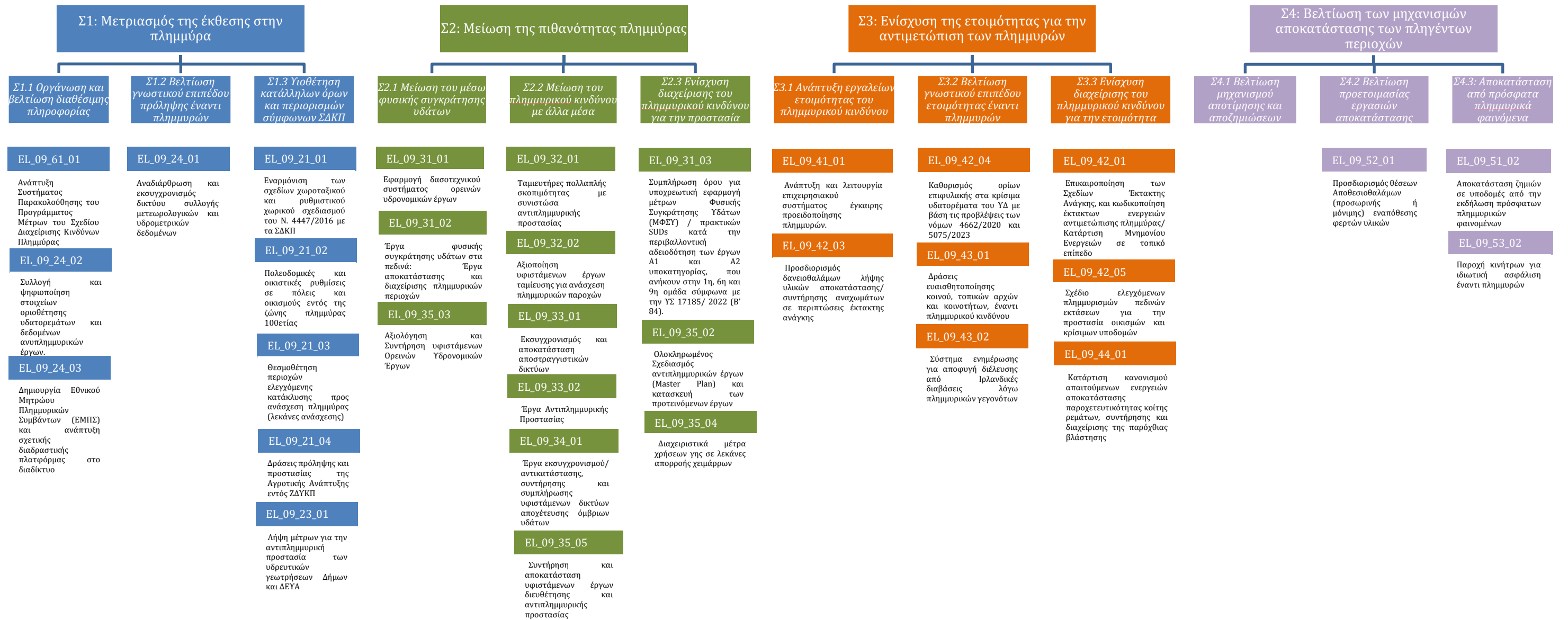
Αναφορικά με τον Ειδικό Στόχο Σ4.1, στην Παράγραφο 4.3 εξετάστηκαν δύο Μέτρα (EL_09_51_02 και EL_09_53_01), τα οποία θεωρούνται ήδη υλοποιημένα / δρομολογημένα. Επιπλέον, κατά την κατάρτιση των μέτρων του παρόντος ΣΔΚΠ, γίνεται εξειδίκευση των χωρικών επιπέδων εφαρμογής και επίδρασης για το σύνολο των μέτρων. Συγκεκριμένα, από το σύνολο των 32 μέτρων που προτείνονται προς υλοποίηση στο παρόν ΣΔΚΠ, τα 22 εφαρμόζονται στο σύνολο του ΥΔ EL09 και ως εκ τούτου στο σύνολο των ΖΔΥΚΠ. Επιπλέον 10 μέτρα εφαρμόζονται ειδικά σε επιλεγμένες ΖΔΥΚΠ, ως εξής:

- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001: 9 Μέτρα,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR002: 1 Μέτρο,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003: 1 Μέτρο,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR004: 1 Μέτρο,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006: 4 Μέτρα,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007: 8 Μέτρα,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008: 9 Μέτρα,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR009: 2 Μέτρα,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSFR010: 2 Μέτρα,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- ΖΔΥΚΠ EL09APSF011: 2 Μέτρα,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSF012: 6 Μέτρα,
- ΖΔΥΚΠ EL09APSF013: 6 Μέτρα,

Ο ακόλουθος Πίνακας 4-8 παρουσιάζει αναλυτικά την εφαρμογή του συνόλου των μέτρων ανά ΖΔΥΚΠ.



Εικόνα 4-6: Δενδρόγραμμα Μέτρων – Γενικών και Ειδικών Στόχων.

Πίνακας 4-8: Χωρικός προσδιορισμός ΖΔΥΚΠ εφαρμογής συνόλου προγράμματος μέτρων.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Σύνολο ΖΔΥΚΠ / Υδατικό Διαμέρισμα EL09	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R001	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R002	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R003	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R004	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R005	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R006	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R007	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R008	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R009	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R010	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R011	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R012	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R013
EL_09_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	✓													
EL_09_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ	✓													
EL_09_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	✓													
EL_09_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	✓													
EL_09_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	✓													
EL_09_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ		✓						✓	✓					✓
EL_09_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	✓													
EL_09_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.	✓													
EL_09_24_03	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	✓													
EL_09_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων		✓					✓	✓	✓					
EL_09_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	✓													
EL_09_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_09_32_01	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	✓													
EL_09_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών		✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓	
EL_09_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων		✓					✓		✓				✓	
EL_09_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	✓													
EL_09_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων		✓						✓	✓				✓	✓

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Σύνολο ΖΔΥΚΠ / Υδατικό Διαμέρισμα EL09	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R001	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R002	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R003	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R004	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R005	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R006	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R007	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R008	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R009	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R010	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R011	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R012	ΖΔΥΚΠ EL09APSF R013
EL_09_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	✓													
EL_09_35_03	Αξιολόγηση και Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων								✓	✓					
EL_09_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	✓													
EL_09_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	✓													
EL_09_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών.		✓												✓
EL_09_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	✓													
EL_09_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_09_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023		✓						✓	✓				✓	✓
EL_09_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_09_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	✓													
EL_09_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	✓													
EL_09_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	✓													
EL_09_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	✓													
EL_09_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	✓													
EL_09_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	✓													

4.4.1 Παρουσίαση Μέτρων σε Επίπεδο ΥΔ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_61_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_09_61_01
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M61 - Άλλο
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Υδάτων)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για το ΥΔ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_61_01
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μέτρων που έχουν πληροφoρία στη βάση δεδομένων προς το σύνολο των μέτρων του ΥΔ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.5.5, Μέτρο 7.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09Σ0201
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη διαγωνισμού - 6 μήνες Υλοποίηση, λειτουργία συστήματος - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_61_01:

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.1 Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21 - Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ 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 T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορευμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης νέων χωροταξικών σχεδίων που εναρμονίζονται με το παρόν ΣΔΚΠ / συνολική έκταση νέων χωροταξικών σχεδίων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 3.1, Μέτρο 3.4, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 13.3.1, Μέτρο 13.3.3

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση κανονιστικής απόφασης και οδηγιών εφαρμογής - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Άνευ Κόστους
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_21_01:

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ, ένας από τους βασικούς μηχανισμούς είναι η υπερχείλιση των ρεμάτων / ποταμών και κατάκλυση σημαντικών πεδινών εκτάσεων παραπλεύρως της κοίτης, σε περιοχές με αυξημένη κατά περιοχές τρωτότητα χρήσεων, προκαλώντας πλημμυρικά προβλήματα. Η διασφάλιση του χώρου των υδατορεμάτων μέσω του καθορισμού οριογραμμών κατά την σύνταξη των ρυμοτομικών σχεδίων σε νέες οικιστικές περιοχές, συντελεί στη μείωση της τρωτότητας και του κινδύνου πλημμύρας, και κρίνεται αναγκαία.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.1 Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21 - Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	-
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνα ΣΔΚΠ Νομοθετικές/διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100 , πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό: 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 ορισμένους ΚΑΔ, όπως θα προσδιορισθούν, σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό: Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφιστάμενων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_02
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αναθεωρημένων ρυμοτομικών σχεδίων που εναρμονίζονται με το παρόν ΣΔΚΠ / συνολικός αριθμός αναθεωρημένων ρυμοτομικών σχεδίων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 3.4, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 13.3.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση κανονιστικής απόφασης και οδηγιών εφαρμογής - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Άνευ Κόστους
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Προϋπολογισμός των φορέων: ΥΠΕΝ (Γενική Γραμματεία Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος), ΑΔΜΘ, ΔΗΜΟΙ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_21_02:

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.

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 T=50, 100 και 1000έτη.

Στα Τ.Π.Σ. και Ε.Π.Σ των περιοχών με την μικρότερη μελλοντική συχνότητα εμφάνισης πλημμυρών προτείνεται να περιλαμβάνεται ο έλεγχος της κλιματικής ανθεκτικότητας σύμφωνα με την μεθοδολογία που συνέταξε η Εθνική Αρχή Συντονισμού του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων σε συνεργασία με την ομάδα Jaspers και με την υποστήριξη του ΥΠΕΝ. Η μεθοδολογία αυτή βασίστηκε κυρίως στο κείμενο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο «Τεχνικές κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των υποδομών στην κλιματική αλλαγή για την περίοδο 2021-2027» (2021/C 373/01)», αποτελεί μία πρώτη προσέγγιση του Προσωρινού Πλαισίου αξιολόγησης της Κλιματικής Ανθεκτικότητας και συνοδεύεται από τα περιεχόμενα της Έκθεσης τεκμηρίωσης. Το Προσωρινό Πλαίσιο για την αξιολόγηση της Κλιματικής Ανθεκτικότητας και τα περιεχόμενα της Έκθεσης τεκμηρίωσης είναι αναρτημένα στο Έλεγχος Κλιματικής Ανθεκτικότητας - Adaptive Greece Hub. Το προαναφερθέν Πλαίσιο θα πρέπει να ακολουθείται μέχρι την έναρξη ισχύος του άρθρου 18 του ν. 4936/2022 (Εθνικός Κλιματικός Νόμος).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.1 Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ Νομοθετικές/διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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_09_42_05.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση κανονιστικής απόφασης και οδηγιών εφαρμογής - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Άνευ Κόστους
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Προϋπολογισμός ΥΠΕΝ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_21_03:

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ, ένας από τους βασικούς μηχανισμούς πλημμυρισμού είναι η υπερχειλίση των ποταμών που συντελεί στον πλημμυρισμό σημαντικών πεδινών εκτάσεων παραπλεύρως των ποτάμιων ροών. Στις εκτάσεις αυτές και με βάση τα αποτελέσματα των ΧΚΠ, χωροθετούνται μια σειρά από σημαντικές χρήσεις. Η θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τελικώς η υιοθέτηση πρακτικών τεχνητού πλημμυρισμού ως αντιπλημμυρικών μέτρων μπορεί να συμβάλλει στην μείωση του πλημμυρικού κινδύνου αφού τμήμα των πλημμυρικών ροών μπορεί να κατευθυνθεί τεχνητά σε περιοχές με χαμηλό ή πολύ χαμηλό κίνδυνο.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21 - Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά κα όχι αποκλειστικά τα εξής στοιχεία:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>γ) επισήμανση εναλλακτικών καλλιεργειών ή/και ποικιλιών, που μπορούν να αποδώσουν ίδιου επιπέδου αγροτικό εισόδημα με τις προς απομάκρυνση καλλιέργειες, λαμβάνοντας υπόψη την καταλληλότητα των εδαφοκλιματικών συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.</p> <p>δ) οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_21_04
	πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κλπ).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΕΛΓΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων δράσεων πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης/ σύνολο προτεινόμενων δράσεων του Σχεδίου
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που καλύπτεται από τις εφαρμοζόμενες δράσεις / σύνολο γεωργικών εκτάσεων που θίγονται για T100
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 5.2, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρα 2.6.1-2.6.3
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη μελετών – Έτος 1 Εκπόνηση σχεδίων δράσης – Έτος 2 Υλοποίηση προτάσεων σχεδίων δράσης – Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Στρατηγικό Σχέδιο ΚΑΠ 2023 – 2027

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_21_04:

Η επιρροή των πλημμυρών σε αγροτικές περιοχές έχει συνέπειες τόσο στις υποδομές όσο και στην παραγωγή, επιφέροντας σημαντικές οικονομικές ζημιές αλλά και συχνά, επιπτώσεις στην μετέπειτα απόδοση των καλλιεργειών. Συνεπώς κρίνεται αναγκαία η κατάρτιση ενός σχεδίου δράσης το οποίο, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ και τον χρόνο πλημμυρισμού των καλλιεργούμενων εκτάσεων στις θιγόμενες εκτάσεις, θα εντοπίσει τις κρίσιμες περιοχές, θα προσδιορίσει τις ενδεχόμενες ανάγκες λήψης μέτρων βελτίωσης των συνθηκών αποστράγγισης για την μείωση της επικινδυνότητας, θα εξετάσει τις διαφαινόμενες λύσεις αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών ή και τυχόν ανάγκες μετεγκατάστασης, που θα συνεισφέρουν στην άμβλυση των επιπτώσεων από ενδεχόμενες πλημμύρες, συνεκτιμώντας τις οικονομικές επιπτώσεις των ανωτέρω επιλογών.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_24_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_09_24_04
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κλπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Η υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:</p> <p>α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται</p> <p>β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορίας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία εξοπλισμού στο ΥΔ EL09
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% σταθμών που εγκαταστάθηκαν και λειτουργούν / σύνολο προτεινόμενων σταθμών
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.1.2, Μέτρο 7.1.6

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_24_01
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Διενέργεια διαγωνισμού - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης αναδιάρθρωσης - Έτος 1 Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία νέων σταθμών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	525.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_24_01:

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_24_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από 1 ^ο Σχέδιο EL_09_24_05
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κλπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε δημιουργία και τήρηση βάσης δεδομένων με συλλογή και ψηφιοποίηση πληροφορίας σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, σχετικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στοιχεία των υφιστάμενων και νέων φακέλων οριοθέτησης ρεμάτων ανά ΥΔ και άλλων χρήσιμων στοιχείων για τη σύνταξη μελετών οριοθέτησης, • Τεχνικά δεδομένα αντιπλημμυρικών έργων που επηρεάζουν τη ροή των υδάτων, περιλαμβάνοντας τοπογραφικές αποτυπώσεις υφιστάμενων έργων που έχουν γίνει στα πλαίσια των ΣΔΚΠ αλλά και άλλων μελετών καθώς και άλλης διαθέσιμης πληροφορίας για τα τεχνικά έργα από μελέτες και αρχεία άλλων φορέων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΕ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία και διατήρηση βάσης δεδομένων για το ΥΔ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% καταχωρημένων στοιχείων οριοθέτησης ρεμάτων στη βάση δεδομένων/ σύνολο υφιστάμενων στοιχείων οριοθέτησης ρεμάτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_24_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 1.3.1 Εντοπίζεται συνάφεια με τη Δράση 1 και το Μέτρο 2 του ΕΣΠΚΑ (2016)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Εντοπίζονται συνέργειες με το ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας.
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση έργου, κατάρτιση και λειτουργία μητρώου – Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	400.000,00 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_24_02:

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_24_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_24_07
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κλπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ.</p> <p>Με τον τρόπο αυτόν επιδιώκεται η δυνατότητα διαθεσιμότητας και αξιοποίησης ενιαία διαμορφωμένων στοιχείων αποτίμησης ζημιών και επιπτώσεων από ακραία πλημμυρικά συμβάντα από κάθε εμπλεκόμενο φορέα, υποστηρίζοντας διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία ΕΠΜΣ/Ανάπτυξη διαδικτυακής πλατφόρμας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_24_03
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης του ΥΔ για το οποίο καταρτίστηκε μητρώο / συνολική έκταση του ΥΔ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.6 Εντοπίζεται συνάφεια με τη Δράση 1 του ΕΣΠΚΑ (2016)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη έργου - Έτος 1 Ολοκλήρωση έργου - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	70.000,00 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_24_03:

Το παρόν μέτρο κρίνεται αναγκαίο για την, με ενιαίο τρόπο και σε κεντρικό σύστημα, συλλογή και καταχώρηση της πληροφορίας των πλημμυρικών συμβάντων, παρέχοντας την δυνατότητα επεξεργασίας και αξιοποίησής της για τη διαχείριση και την αξιολόγηση των συνεπειών πλημμύρας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N01 - Basins and ponds N02 - Wetland restoration and management N03 - Floodplain restoration and management N04 - Re-meandering N05 - Stream bed re-naturalization N06 - Restoration and reconnection of seasonal streams N10 - Natural bank stabilisation
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) – «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα. • έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05). • έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας. • κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών. • αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής. • αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας. • Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στην περιοχή κατάκλυσης για T=100 έτη, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_02
	τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ, Δήμοι)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΖΔΥΚΠ όπου υλοποιούνται έργα ΜΦΣΥ / συνολικό πλήθος ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από εφαρμογή ΜΦΣΥ / έκταση περιοχών κατάκλυσης T100
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.2, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 1.1.2, Μέτρο 7.1.1, Μέτρο 7.1.2, Μέτρο 7.3.3, Μέτρο 11.1.3, Μέτρο 13.2.1, Μέτρο 13.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0601, M09B0907, M09Σ0803
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	20.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_31_02:

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

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_09_31_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
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
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης νέων δραστηριοτήτων που καλύπτεται από ΜΦΣΥ / συνολική έκταση νέων δραστηριοτήτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή

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_09_31_03
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)	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης – Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Άνευ Κόστους
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_31_03:

Η τροποποίηση των διατάξεων κατάταξης των έργων και δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής αδειοδότησης, έτσι ώστε να συμπεριληφθεί κατά τον σχεδιασμό απαίτηση εξέτασης και εφαρμογής πρακτικών φυσικής συγκράτησης και βιώσιμης διαχείρισης των ομβρίων υδάτων σε νέες υποδομές και δραστηριότητες μεταφορών, τουριστικών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων, όπως κατατάσσονται με βάση τη νομοθεσία, κρίνεται αναγκαία για τον έλεγχο των επιπτώσεων και τον περιορισμό των πλημμυρικών προβλημάτων που δυνητικά θα δημιουργήσει η χωροθέτηση των νέων έργων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_09 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαίτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων που εμπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων (ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου 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.</p> <p>Ο σχεδιασμός των έργων θα πρέπει επιπλέον να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στο εν λόγω Κανονισμό, όπως εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 (Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 (Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη νέων φραγμάτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.6.5, Μέτρο 6.2.4, Μέτρο 7.1.4, Μέτρο 7.3.3
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Άνευ Κόστους
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_01:

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ εντοπίζονται πλημμυρικές εκτάσεις σε πεδινές περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ ανάντη των οποίων προγραμματίζονται ταμιευτήρες προς εξυπηρέτηση άλλων χρήσεων ή προτεινόμενα έργα ταμίευσης με μικρό βαθμό ωριμότητας. Σε περίπτωση κατασκευής των ταμιευτήρων και εφαρμογής του μέτρου οι πλημμυρικές εκτάσεις και κατ' επέκταση και οι θιγόμενες χρήσεις θα περιοριστούν.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33 - 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή ενός από τα μέτρα EL_09_31_02 έως και EL_09_31_08 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορευμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψη έργων.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχευτικότητάς τους και την προστασία της κοίτης από διάβρωση (διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη του πυθμένα ή και των πρανών, αντιστήριξη των πρανών, κατασκευή μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορευμάτων). 2. Κατασκευή αναβαθμών/καταβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης όπου απαιτείται. 3. Κατασκευή ή ενίσχυση αντιπλημμυρικών αναχωμάτων κατά μήκος των υδατορευμάτων 4. Έργα αντικατάστασης ή κατασκευή οχετών και γεφυρών σε θέσεις οδικών διαβάσεων που διακόπτουν τη συνέχεια των υδατορευμάτων. 5. Έργα διευθέτησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορευμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες. 6. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος. 7. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_02
	Το μέτρο υλοποιείται με την κατασκευή των προτεινόμενων έργων του εκάστοτε Master Plan, τα ήδη προγραμματιζόμενα έργα, έργων αντιπλημμυρικής προστασίας εντός των περιοχών κατάκλυσης για T=100 έτη και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), Δήμοι
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Σύνολο ΖΔΥΚΠ και περιοχές κατάκλυσης T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Σύνολο ΖΔΥΚΠ και περιοχές κατάκλυσης T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.2, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 1.1.2, Μέτρο 7.1.1, Μέτρο 7.1.2, Μέτρο 7.3.3, Μέτρο 11.1.3, Μέτρο 13.2.1, Μέτρο 13.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907, M09Σ0803
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	60.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_02
	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_33_02:

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_35_15
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>(Α) Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100. • στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. <p>(Β) Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης (Γ) Κατασκευή προτεινόμενων έργων</p> <p>Το Master Plan πρέπει να είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (κατάσταση ΥΣ, εξαιρέσεις, κλπ.) και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Δ/σης Υδάτων.</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στην περιοχή εφαρμογής μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπόψη έργων.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<p>(Α) ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ- ΥΠΥΜΕ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ , ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ</p> <p>(Β) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN (Γ) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN</p>
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα (Στην Π.Ε. Κοζάνης έχει ολοκληρωθεί η εκπόνηση του Αντιπλημμυρικού MasterPlan το 2019)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιημένων Master Plan / προγραμματισμένων Master Plan
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_02
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα (Στην Π.Ε. Κοζάνης έχει ολοκληρωθεί η εκπόνηση του Αντιπλημμυρικού MasterPlan το 2019)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης γης όπου υλοποιήθηκε MasterPlan / σύνολο περιοχών ΥΔ με MasterPlan προς υλοποίηση
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.6
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση και εκπόνηση Master Plan - Έτος 2 Υλοποίηση έργων από Master Plan - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.500.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_35_02:

Τόσο με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ όσο και με βάση την ανάλυση για την κλιματική αλλαγή που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του παρόντος 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

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ακόμη πιο αποτελεσματικών μέτρων και έργων για τη βέλτιστη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου ανά λεκάνη απορροής.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_09_35_17
ΛΕΩΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	A01 - Meadows and pastures A12 - Reduced stocking density F01 - Forest riparian buffers F05 - Land use conversion F06 - Continuous cover forestry
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).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 (Λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% Σύνταξης διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων ανά Π.Ε.
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09 (Λεκάνες απορροής χειμάρρων που εισρέουν σε Ζώνη Κινδύνου Πλημμύρας T100)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου όπου ελήφθησαν μέτρα διαχείρισης / έκταση των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 5.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.2.2, Μέτρο 2.3.3, Μέτρο 2.7.1

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_04
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Σύνταξη διαχειριστικών σχεδίων - Έτος 1 Εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Άνευ Κόστους
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_35_04:

Η διατήρηση της βλάστησης των ανάντη λεκανών απορροής συμβάλει θετικά στη μείωση του χρόνου συρροής και τη μείωση της επικινδυνότητας πλημμύρας. Προς την κατεύθυνση αυτή, η συμπερίληψη, στα διαχειριστικά σχέδια βοσκοτόπων, κατάλληλων μέτρων αποφυγής της υπερβόσκησης, κρίνεται αναγκαία σε τμήματα των λεκανών απορροής του ΥΔ που απορρέουν σε ΖΔΥΚΠ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) - Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων - Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> • Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος • Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών • Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης • Επισκευές αναχωμάτων • Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ.) - Εξασφάλιση πιστώσεων - Υλοποίηση εργασιών
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Διευθύνσεις & Υποδ/νσεις Τεχνικών Έργων ΠΔΜ και ΠΚΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% μήκους που έγιναν εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης / συνολικό μήκος έργων όπου απαιτούνταν σχετικές εργασίες

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_05
ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 7.1.3
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Υλοποίηση ετήσιων παρεμβάσεων - Έτος 1 έως Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	35.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας ΟΤΑ ή προϋπολογισμός άλλου φορέα διαχείρισης έργου

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_35_05:

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 είναι αναγκαία για την εξασφάλιση της αντιπλημμυρικής προστασίας και τη μείωση του κινδύνου πλημμύρας. Κυρίως πρόκειται για εκτεταμένα διαμήκη έργα με υψηλό κόστος συντήρησης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_42_19
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
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 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 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 που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_01
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), ΔΗΜΟΙ (Γραφεία Πολιτικής Προστασίας των Δήμων), ΓΓΠΣ, ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΜ (Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκδοση κανονιστικής απόφασης ή οδηγιών επικαιροποίησης / αναβάθμισης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% Περιφερειών, Π.Ε. και Δήμων που έχουν επικαιροποιήσει τα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 12.1.1, Μέτρο 14.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση αποτελεσμάτων 1ης Αναθεώρηση ΣΔΚΠ στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Άνευ Κόστους
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_01:

Το συγκεκριμένο μέτρο κρίνεται αναγκαίο προκειμένου να προωθηθούν οι εξής ενέργειες: (α) προσδιορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων όλων των εμπλεκόμενων Φορέων σε Περιφερειακό και Τοπικό επίπεδο και σε όλες τις φάσεις κινητοποίησης του συστήματος Πολιτικής Προστασίας, (β) δρομολόγηση προπαρασκευαστικών μέτρων και δράσεων πολιτικής προστασίας των ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού για τη διαχείριση των συνεπειών από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων, (γ) συντονισμένη δράση των εμπλεκόμενων Φορέων στην αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και την άμεση/βραχεία διαχείριση των συνεπειών από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων και (δ) εναρμόνιση του σχεδιασμού όλων των εμπλεκόμενων φορέων με τα σχετικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_43_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_43_21
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κλπ.</p> <p>Τα ανωτέρω θα υλοποιηθούν από το Υπουργείο Παιδείας, το ΥΠΕΝ, τη ΓΓΠΠ, τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας και τη Διεύθυνση Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειών και τους Δήμους σε συνεργασία με τη διοίκηση των σχολικών μονάδων.</p> <p>Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ενημέρωση για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) της περιοχής τους • ενημέρωση σχετικά με τις προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ και το πρόγραμμα μέτρων αυτού • σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και υδατορευμάτων • δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας • ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών • 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	ΥΠΑΙΘ, ΥΠΕΝ, ΓΓΠΠ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ (Δ/νση Πολιτικής Προστασίας, Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ, ΠΔΜ (Αυτοτελής Δ/νση Πολιτικής Προστασίας), Δήμοι, Διοίκηση Σχολικών Μονάδων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_43_01
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πλήθος Π.Ε. όπου ολοκληρώθηκαν οι προγραμματισμένες δράσεις / σύνολο Π.Ε.
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% πληθυσμού για τον οποίο διοργανώθηκαν ενημερωτικές ημερίδες / σύνολο πληθυσμού Υδατικού Διαμερίσματος
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 12.6, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 12.1.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09Σ1502
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Διενέργεια ημερίδων - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	60.000,00 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_43_01:

Οι δράσεις ευαισθητοποίησης του κοινού έναντι του πλημμυρικού κινδύνου είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την Οδηγία 2007/60ΕΚ. Το κοινό χρήζει κατάλληλης ενημέρωσης προκειμένου να αντιληφθεί και να μπορεί να αντιδράσει καλύτερα στον πλημμυρικό κίνδυνο. Η μετάδοση της έννοιας και των επιπτώσεων του πλημμυρικού κινδύνου προς το κοινό μπορεί να γίνει μέσω δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης οι οποίες κρίνονται αναγκαίες καθώς: (α) ενισχύουν την ετοιμότητα, (β) εκπαιδεύουν τους συμμετέχοντες, συνδράμοντας την κατανόηση και την ορθή διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου, (γ) αποτελούν έδαφος διαβούλευσης μεταξύ αρμοδίων αρχών

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

και πολιτών, ώστε να υπάρξει σύγκλιση σε αποφάσεις, όπως λ.χ. σε τοπικά σχέδια εκτάκτων αναγκών, και (δ) παρακινούν το γενικό πληθυσμό σε προληπτικές δράσεις, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της ετοιμότητας και της πρόληψης έναντι των πλημμυρικών κινδύνων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_43_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_43_22
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	F07 - 'Water sensitive' driving F08 - Appropriate design of roads and stream crossings
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομικές παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται Υδατικό Διαμέρισμα, κατά προτεραιότητα στις ιρλανδικές διαβάσεις εντός περιοχών κατάκλυσης για T=100 έτη όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες, Αυτοτελείς Δ/σεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πλήθος Π.Ε. όπου υλοποιούνται έργα / σύνολο Π.Ε.
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ιρλανδικών διαβάσεων με σήμανση/σύνολο θέσεων όπου προτάθηκε σήμανση
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.7

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_43_02
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	450.000,00 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_43_02:

Οι ιρλανδικές διαβάσεις, αποτελούν μία από τις σημαντικότερες πηγές κινδύνου για την ανθρώπινη ζωή στην Ελλάδα κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων. Οι ιρλανδικές διαβάσεις σε πολλές περιπτώσεις δεν διαθέτουν προειδοποιητική σήμανση ενώ σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι γνωστό στους φορείς, αρμόδιους για τη διαχείριση πλημμυρών, εάν παρουσιάζουν κίνδυνο εν ώρα πλημμύρας. Η κατάλληλη σήμανση των ιρλανδικών διαβάσεων με προειδοποιητικές πινακίδες, κρίνεται συνεπώς αναγκαία για την αποτροπή της χρήσης των ιρλανδικών διαβάσεων, σε μη ασφαλείς συνθήκες. Για την εκτίμηση της κατάστασης της ροής στις ιρλανδικές διαβάσεις και την έγκαιρη προειδοποίηση των αρμοδίων φορέων, κρίνεται απαραίτητη η εγκατάσταση συστήματος τηλεμετρίας – τηλεειδοποίησης της αρμόδιας Πολιτικής Προστασίας, για την άνοδο της στάθμης σε ιρλανδικές διαβάσεις, προκειμένου να ληφθούν εγκαίρως κατάλληλα μέτρα κατά τη διάρκεια πλημμυρών.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_44_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_09_44_23
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M44 - Άλλα μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά (π.χ. καθαρισμός ρεμάτων)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.</p> <p>Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ) - τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού - τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού - τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός - τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους - τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται - αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου - οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης - τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους - την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των πραγματοποιηθεισών παρεμβάσεων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ, ΥΠΥΜΕ, ΥΠΟΙΚ, ΠΚΜ, ΠΔΜ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ/ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_44_01
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης η οποία προστατεύεται από την εφαρμογή του μέτρου / έκταση ΥΔ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση κανονιστικής απόφασης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00 €
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Προϋπολογισμός φορέων: ΥΠΕΝ, ΥΠΥΜΕ, ΥΠΟΙΚ, ΠΚΜ, ΑΔΜΘ/ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ/ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_44_01:

Το μέτρο κρίνεται αναγκαίο στις περιοχές των υδατορευμάτων του ΥΔ προκειμένου να διασφαλίσει την οργανωμένη διενέργεια καθαρισμών, στις απαιτούμενες θέσεις σε συνδυασμό με τις κατάλληλες ενέργειες για τον χειρισμό της βλάστησης, τηρουμένων των οδηγιών, βάσει έγκαιρου και με μακροπρόθεσμο σχεδιασμό προγράμματος εκτέλεσης, αποφεύγοντας καθυστερήσεις και εξασφαλίζοντας τις απαραίτητες χρηματοδοτήσεις.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_51_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1 ^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.4 Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγείσων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M51 - Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κλπ.). Δράσεις υποστήριξης της σωματικής και ψυχικής υγείας, περιλαμβανομένων της διαχείρισης άγχους. Οικονομική βοήθεια έναντι φυσικών καταστροφών (επιδοτήσεις, φόροι) περιλαμβανομένης νομικής βοήθειας, βοήθηματος ανεργίας λόγω φυσικής καταστροφής, προσωρινής ή μόνιμης μετεγκατάστασης
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3 Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων που έχουν εκδηλωθεί.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο αφορά σε:</p> <p>(α) καταγραφή ζημιών,</p> <p>(β) εκπόνηση μελετών σχετικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Και, (γ) η αποκατάσταση των πληγείσων υποδομών.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στο Υδατικό Διαμέρισμα, σε περιοχές που έχουν πληγεί από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα και γενικότερα, ευπαθείς σε πλημμυρικό κίνδυνο περιοχές του ΥΔ EL09, με συχνή εμφάνιση πλημμυρών όπως η ευρύτερη περιοχή της Κατερίνης, η πεδινή περιοχή παράλληλα της ροής της περιφερειακής τάφρου T66 και των συμβαλλόντων ποταμών και η ευρύτερη πεδινή περιοχή της Πτολεμαΐδας. Επιπλέον το μέτρο εφαρμόζεται όπου αλλού τεκμηριώνεται από καταγραφές νεότερων συμβάντων ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Φορέας αρμόδιος για την αποκατάσταση της πληγείσας υποδομής

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_51_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχές που έχουν πληγεί από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού υποδομών που επλήγησαν και για τις οποίες υλοποιούνται έργα / συνολικού αριθμού υποδομών που επλήγησαν από πλημμύρα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχές που έχουν πληγεί από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα Υδατικό Διαμέρισμα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% πληθυσμού για τον οποίο αποκαθίστανται οι συνέπειες των φαινομένων / σύνολο πληθυσμού που επηρεάστηκε
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
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)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	6.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_51_01:

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 1^{ης} Αναθεώρησης, τέτοια φαινόμενα να γίνουν εντονότερα και με μεγαλύτερη συχνότητα, καθίσταται αναγκαία η

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

προσθήκη ενός μέτρου που θα προδιαγράψει και θα εξασφαλίζει την αποκατάσταση των κρίσιμων υποδομών.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_52_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1 ^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.4 Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγείσων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M52 - Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περίπτωση 1η : στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία. • Περίπτωση 2η : οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ). <p>Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι χάρτες τρωτότητας που έχουν συνταχθεί στο παρόν σχέδιο σε συνδυασμό με τους καταλόγους s_{hp} των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων τα πιθανά ρεύματα για διαφορετικές εκτάσεις κατάκλυσης</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στο Υδατικό Διαμέρισμα EL09, σε περιοχές όπως τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ, Κύριος του Έργου, ΧΥΤΑ (ΦΟΣΔΑ/ΔΗΜΟΣ)

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_52_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ για τις οποίες υπάρχει μελέτη καθορισμού αποθεσιοθαλάμων / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα EL09
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης για την οποία οριοθετούνται αποθεσιοθάλαμοι / συνολική έκταση ΥΔ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
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)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμοί φορέων: ΠΚΜ, Κύριος του Έργου, ΧΥΤΑ (ΦΟΣΔΑ/ΔΗΜΟΣ)

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_52_01:

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

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_53_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1 ^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.4 Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγείσων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M53 - Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κλπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3 Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομικές παρεμβάσεις
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	ΥΠΕΘΟ & ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ EL09 Περιοχές κατάκλυσης για T=100 έτη
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% Αριθμού ασφαλισμένων υφιστάμενων ιδιοκτησιών-δραστηριοτήτων/ Σύνολο υφιστάμενων ιδιοκτησιών-δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του μέτρου
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 14.1, Μέτρο 14.3, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 13.4.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_53_02
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης - Έτος 1
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	8.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_53_02:

Με βάση τα αποτελέσματα διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και το ιστορικό πλημμυρών, προκύπτει αυξημένη επικινδυνότητα λόγω πλημμυρικών συμβάντων σε πολλές περιοχές του ΥΔ και κυρίως σε περιοχές με αυξημένη τρωτότητα. Η παροχή κινήτρων για την προώθηση της ιδιωτικής ασφάλισης κατοικιών και επιχειρήσεων, είναι μέτρο το οποίο μπορεί να αποτελέσει αφορμή για τη απόκτησή της, προσδίδοντας στον ασφαλιζόμενο αίσθημα ασφάλειας αλλά και την επιπλέον οικονομική στήριξη κατά την περίοδο τυχόν αποκατάστασης μετά από πλημμυρικό γεγονός.

4.4.2 Παρουσίαση Μέτρων ανά ΖΔΥΚΠ

4.4.2.1 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSF001

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23 - Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κλπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ Νομοθετικές/διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 2. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, όπως η ανύψωση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, της σωλήνωσης και του οικίσκου της κάθε γεώτρησης ή η κατασκευή προστατευτικού περιμετρικού αναχώματος κατάλληλου ύψους από κατάλληλα υλικά. 3. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <p>Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ εφαρμόζεται στις ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις: ΝΑ, ΒΑ Αιγινίου, Ν Μαυροβουνίου, Α. Άγρα, ΝΔ Αγίου Γεωργίου Ημαθίας, πλησίον Μακροχωρίου, ΝΑ Νέου Αγίου Ιωάννη, Παραλία Κορινού (ρ. Γερακάρη),</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
	Ολυμπιακή Ακτή, ΒΑ και εντός Καλυβίων Βαρικού, ΒΑ Δίον, ΒΑ Νέας Εφέσου (πλησίον ΠΑΘΕ), Ν. Σβορώνου Πιερίας, πλησίον εκβολής Μαυρονερίου Πιερίας.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ, ΠΔΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ σύνολο δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ που έχουν προταθεί
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% προστατευμένων γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ συνολικού αριθμού γεωτρήσεων εντός ζώνης κατάκλυσης T100
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0301, M09B0401, M09B0402, M09B0403
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη έργων / μελετών - Έτος 1 Ανάθεση έργων / μελετών - Έτος 2 Ολοκλήρωση έργων / μελετών - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	480.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των φορέων: ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_23_01:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης για $T=100$ χρόνια της ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 εντοπίζονται, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ, οι ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις: ΝΑ, ΒΑ Αιγινίου, Ν Μαυροβουνίου, Α. Άγρα, ΝΔ Αγίου Γεωργίου Ημαθίας, πλησίον Μακροχωρίου, ΝΑ Νέου Αγίου Ιωάννη, Παραλία Κορινού (ρ. Γερακάρη), Ολυμπιακή Ακτή, ΒΑ και εντός Καλυβίων Βαρικού, ΒΑ Δίον, ΒΑ Νέας Εφέσου (πλησίον ΠΑΘΕ), Ν. Σβορώνου Πιερίας, πλησίον εκβολής Μαυρονερίου Πιερίας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31 - Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατεΐσδυσης, κλπ. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	F01 - Forest riparian buffers F09 - Sediment capture ponds F13 - Peak flow control structures
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, 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. Υδραυλοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως : <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας.</p> <p>Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ανοιχτά φράγματα διαλογής και προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών με σκοπό την ανάσχεση μαζικής στερεομεταφοράς (debris flows & Mud flows), την ανάσχεση</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
	<p>πλημμυρικού κύματος (backwater effect), την προσωρινή συγκράτηση φερτών υλών σε λεκάνες, τον έλεγχο της διακίνησης φερτών υλών με διαλογή.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p> <p>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.</p> <p>Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντη προς κατόντη 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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ), όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στις ανάντη – ορεινές λεκάνες των: Π. Μαυρόλογγος στην Π.Ε. Πιερίας, Ρ. Ξηρολάκκι στην Π.Ε. Πιερίας, Π. Καλόγηρος στην Π.Ε. Πιερίας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Φορέας υλοποίησης δασοτεχνικών έργων: Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένης Διοίκησης Φορέας διασφάλισης χρηματοδοτικών μέσων: Γενική Γραμματεία Δασών ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ορεινών λεκανών για τις οποίες υλοποιούνται δασοτεχνικά έργα / σύνολο ορεινών λεκανών για τις οποίες απαιτούνται δασοτεχνικά έργα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης ΖΔΥΚΠ που προστατεύεται από τα δασοτεχνικά έργα / έκταση ΖΔΥΚΠ που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 5.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.6.5, Μέτρο 7.1.3, Μέτρο 7.3.1, Μέτρο 7.3.2, Μέτρο 13.2.3, Μέτρο 13.3.4

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0601, M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	3.800.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_31_01:

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

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 με υψηλή / πολύ υψηλή τρωτότητα και για τις οποίες ταυτόχρονα εντοπίζονται ανάντη λεκάνες σημαντικής εδαφικής διάβρωσης: Π. Μαυρόλογγος στην Π.Ε. Πιερίας, Ρ. Ξηρολάκκι στην Π.Ε. Πιερίας, Π. Καλόγηρος στην Π.Ε. Πιερίας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_10 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και δεδομένης της ύπαρξης υφιστάμενων φραγμάτων, και όπου αλλού τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 εντοπίζονται: Τ.Λ. Αγία Βαρβάρας και Φρ. Σμίξης.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες / Φράγματα ανάντη των ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 και εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_02:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής καθώς και τα στοιχεία υφιστάμενων έργων. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APFR001: Τ.Λ. Αγία Βαρβάρας και Φρ. Σμίξης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_33_11 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33 - 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. • Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. • Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). • Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος • Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, το μέτρο εφαρμόζεται στα αποστραγγιστικά δίκτυα που σχετίζονται με τα: Τάφρος Αγκαθιάς, Τάφρος Κρασοπούλι, Τάφρος Βεργίνας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δνσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιημένων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μεσαία
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 1.2, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.4.6 ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	14.500.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_33_01:

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αποστραγγιστικά δίκτυα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπου είτε καταγράφεται υψηλός / πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη και υπάρχουν αποστραγγιστικά δίκτυα, είτε περιοχές οι οποίες δηλώθηκαν στα πλαίσια κατάρτισης του παρόντος ΣΔΚΠ ως προβληματικές από τους αρμόδιους φορείς: Τάφος Αγκαθιάς, Τάφος Κρασοπούλι, Τάφος Βεργίνας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_34_13 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	U05 - Channels and rills U06 - Filter Strips U07 - Soakaways U08 - Detention Basins U10 - Retention Ponds U11 - Infiltration basins
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>"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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στους ακόλουθους οικισμούς: Μελίκη, Κυψέλη, Κατερίνη, Σκύδρα, Ανδρομάχη, Νησέλλιο, Περίσταση, Πλεύρωμα, Αρσένιο, Σεβαστιανά, Επισκοπή, Λαζοχώριο, Αγία Μαρίνα, Μέση, Κυδωνέα, Μονόσπιτα, Κορινός.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια, Δήμοι ή/και Φορείς συντήρησης οδικού δικτύου

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας σε
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 3.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.5, Μέτρο 7.1.4, Μέτρο 7.1.5, Μέτρο 13.2.1, Μέτρο 13.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	110.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας ΟΤΑ ή προϋπολογισμός τυχόν άλλου φορέα διαχείρισης

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_34_01:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αστικά κέντρα και οικισμοί της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001, όπου απαντώνται πολύ μικρές κλίσεις εδάφους, μικρότερες του 2%, και παρουσιάζουν μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού: **Μελίκη**, Κυψέλη, **Κατερίνη**, **Σκύδρα**, Ανδρομάχη, Νησέλλιο, Περίσταση, Πλεύρωμα, Αρσένιο, Σεβαστιανά, Επισκοπή, Λαζοχώριο, Αγία Μαρίνα, Μέση, Κυδωνέα, Μονόσπιτα, Κορινός.

* Με παχιά γραμματοσειρά παρουσιάζονται οι οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο των 5.000 κατοίκων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_41_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_41_18
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M41 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <p>(α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_09_24_01, 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 την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ).</p> <p>(β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, το μέτρο εφαρμόζεται στα: Σύστημα περιφερειακής Τάφρου Τ66, π. Εδεσσαίος και π. Μαυρονέρι.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ Φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία προτεινόμενου ΕΣΕΠΠ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_41_01
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης ZΔΥΚΠ για την οποία λειτουργεί ΕΣΕΠΠ / έκταση ZΔΤΚΠ για την οποία απαιτείται η λειτουργία ΕΣΕΠΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 12.4, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.6.4, Μέτρο 11.2.1, Μέτρο 12.3.4, Μέτρο 13.4.1
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση έργου ΕΣΕΠΠ - Έτος 1 Σχεδιασμός και πιλοτική λειτουργία - Έτος 3 Ένταξη νέων σταθμών και πλήρης λειτουργία ΕΣΕΠΠ - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_41_01:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα συστήματα υδατορευμάτων της ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπου παρουσιάζεται εκτεταμένος κίνδυνος πλημμύρας και πλήθος σημαντικών ιστορικών γεγονότων πλημμύρας: Σύστημα περιφερειακής Τάφρου Τ66, π. Εδεσσαίος και π. Μαυρονέρι.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66), ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π., ΓΛΥΚΟΝΕΡΙ Ρ., ΑΡΑΠΙΤΣΑΣ Π., ΚΟΛΙΜΠΑΚΟΣ Ρ., ΚΟΝΤΙΧΑ Ρ., ΤΡΙΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ Ρ., ΤΑΦΡΟΣ ΒΕΡΓΙΝΑΣ, ΤΑΦΡΟΣ ΑΓΚΑΘΙΑΣ, ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ., ΚΡΥΟΝΕΡΙ Ρ., ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π., ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Ρ., ΓΕΡΑΚΑΡΗ Ρ., ΚΟΡΙΝΟΥ Ρ., ΜΟΣΧΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΠΕΛΕΚΑΣ Π., ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ Π., ΞΗΡΟΛΑΚΚΙ Ρ., ΑΓΙΑΣ ΚΟΡΗΣ Ρ., ΟΥΡΛΙΑΣ Π., ΧΕΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΜΑΝΝΑ Ρ., ΜΑΥΡΟΛΟΓΓΟΣ Π., ΜΑΝΝΑ Ρ. (ΔΙΕΥΘΕΤ. ΤΜΗΜΑ) και ΤΟΠΟΛΙΑΝΗ Ρ.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωρισθεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωρισθεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66), ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΕΔΕΣΣΑΙΟΣ (ΒΟΔΑΣ) Π., ΓΛΥΚΟΝΕΡΙ Ρ., ΑΡΑΠΙΤΣΑΣ Π., ΚΟΛΙΜΠΑΚΟΣ Ρ., ΚΟΝΤΙΧΑ Ρ., ΤΡΙΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΚΡΑΣΟΠΟΥΛΙ Ρ., ΤΑΦΡΟΣ ΒΕΡΓΙΝΑΣ, ΤΑΦΡΟΣ ΑΓΚΑΘΙΑΣ, ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ., ΚΡΥΘΟΝΕΡΙ Ρ., ΑΛΙΑΚΜΩΝ Π., ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Ρ., ΓΕΡΑΚΑΡΗ Ρ., ΚΟΡΙΝΟΥ Ρ., ΜΟΣΧΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΠΕΛΕΚΑΣ Π., ΜΑΥΡΟΝΕΡΙ Π., ΞΗΡΟΛΑΚΚΙ Ρ., ΑΓΙΑΣ ΚΟΡΗΣ Ρ., ΟΥΡΛΙΑΣ Π., ΧΕΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΜΑΝΝΑ Ρ., ΜΑΥΡΟΛΟΓΓΟΣ Π., ΜΑΝΝΑ Ρ. (ΔΙΕΥΘΕΤ. ΤΜΗΜΑ) και ΤΟΠΟΛΙΑΝΗ Ρ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομικές παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχευτικότητάς 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 διάδευσης 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. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR001, και συγκεκριμένα στα μεγάλα μήκους υδατορέματα Π. Μαυρονέρι, Π. Εδεσσαίος και Περιφερειακή Τάφρος Τ66, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες, Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υδατορευμάτων όπου έγινε καθορισμός ορίων επιφυλακής / κρίσιμα υδατορέματα ανά ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% πληθυσμού που προστατεύεται για πλημμύρα T100 / σύνολο πληθυσμού που δυνητικά θίγεται από πλημμύρα T100 στα κρίσιμα υδατορέματα της ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_04:

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

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

φαινομένου είναι σχετικά αργό) απαιτείται ο καθορισμός των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις παραπάνω βαθμίδες κινητοποίησης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: π. Τσακανιώτης, π. Χελοπόταμος, ρ. Ξηρολάκκι, π. Μοσχοπόταμος, ρ. Γερακάρη, τάφρος Αγκαθιάς, ρ. Κρασοπούλι, π. Τριπόταμος, π. Αραπίτσας, ρ. Ματσάρικος Λάκκος, ρ. Λιανόρεμα, ρ. Γλυκονέρι, π. Εδεσσαίος, Περιφερειακή Τάφρος Τ66.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APFR001 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: π. Τσακανιώτης, π. Χελοπόταμος, ρ. Ξηρολάκκι, π. Μοσχοπόταμος, ρ. Γερακάρη, τάφρος Αγκαθιάς, ρ. Κρασοπούλι, π. Τριπόταμος, π. Αραπίτσας, ρ. Ματσάρικος Λάκκος, ρ. Λιανόρεμα, ρ. Γλυκονέρι, π. Εδεσσαίος, Περιφερειακή Τάφρος Τ66.

4.4.2.2 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSF002

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_10 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF002, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και δεδομένης της ύπαρξης υφιστάμενων φραγμάτων, και όπου αλλού τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF002 εντοπίζονται: Τ.Λ. Ιλαρίωνα.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες / Φράγματα ανάντη των ΖΔΥΚΠ EL09APSF002 και εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSF002
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 ΖΔΥΚΠ EL09APSF002

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
	ZΔΥΚΠ EL09APSF003 ZΔΥΚΠ EL09APSF004
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_02:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής καθώς και τα στοιχεία υφιστάμενων έργων. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF002: Τ.Λ. Ιλαρίωνα.

4.4.2.3 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_10 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική διαίτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και δεδομένης της ύπαρξης υφιστάμενων φραγμάτων, και όπου αλλού τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003 εντοπίζονται: Τ.Λ. Σφηκιάς, Τ.Λ. Ασωμάτων και Τ.Λ. Πολυφύτου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες / Φράγματα ανάντη των ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003 και εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001 ΖΔΥΚΠ EL09APSFR003

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_02:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής καθώς και τα στοιχεία υφιστάμενων έργων. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF003: Τ.Λ. Σφηκιάς, Τ.Λ. Ασωμάτων και Τ.Λ. Πολυφύτου.

4.4.2.4 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSF004

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_10 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF004, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και δεδομένης της ύπαρξης υφιστάμενων φραγμάτων, και όπου αλλού τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF004 εντοπίζονται: Τ.Λ. Πολυφύτου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες / Φράγματα ανάντη των ΖΔΥΚΠ EL09APSF004 και εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSF004
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 ΖΔΥΚΠ EL09APSF003 ΖΔΥΚΠ EL09APSF004

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_02:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής καθώς και τα στοιχεία υφιστάμενων έργων. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR004: Τ.Λ. Πολυφύτου.

4.4.2.5 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSF006

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31 - Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατεΐσδυσης, κλπ. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	F01 - Forest riparian buffers F09 - Sediment capture ponds F13 - Peak flow control structures
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, 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 : <ul style="list-style-type: none"> 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, κλπ) 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. <p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
	<p>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.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p> <p>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.</p> <p>Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντη προς κατόντη 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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ), όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στις ανάντη – ορεινές λεκάνες των: Ρέματα Ξηρολίμνης και Γρατσάνης στην Π.Ε. Κοζάνης.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<p>Φορέας υλοποίησης δασοτεχνικών έργων: Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένης Διοίκησης</p> <p>Φορέας διασφάλισης χρηματοδοτικών μέσων: Γενική Γραμματεία Δασών ΥΠΕΝ</p>
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ορεινών λεκανών για τις οποίες υλοποιούνται δασοτεχνικά έργα / σύνολο ορεινών λεκανών για τις οποίες απαιτούνται δασοτεχνικά έργα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης ΖΔΥΚΠ που προστατεύεται από τα δασοτεχνικά έργα / έκταση ΖΔΥΚΠ που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 5.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.6.5, Μέτρο 7.1.3, Μέτρο 7.3.1, Μέτρο 7.3.2, Μέτρο 13.2.3, Μέτρο 13.3.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0601, M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_31_01:

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

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF006 με υψηλή / πολύ υψηλή τρωτότητα και για τις οποίες ταυτόχρονα εντοπίζονται ανάντη λεκάνες σημαντικής εδαφικής διάβρωσης: Ρέματα Ξηρολίμνης και Γρατσάνης στην Π.Ε. Κοζάνης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_33_11 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33 - 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. • Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. • Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). • Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος • Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF006, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, το μέτρο εφαρμόζεται στα αποστραγγιστικά δίκτυα που σχετίζονται με τα: Ξηρολίμνης και Γρατσάνης στην Π.Ε. Κοζάνης.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δνσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιημένων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μεσαία
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 1.2, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.4.6 ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_33_01:

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αποστραγγιστικά δίκτυα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF006, όπου είτε καταγράφεται υψηλός / πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη και υπάρχουν αποστραγγιστικά δίκτυα, είτε περιοχές οι οποίες δηλώθηκαν στα πλαίσια κατάρτισης του παρόντος ΣΔΚΠ ως προβληματικές από τους αρμόδιους φορείς: Ρέματα Ξηρολίμνης και Γρατσάνης στην Π.Ε. Κοζάνης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF006, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΓΡΑΤΣΑΝΗΣ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωριστεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSF006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωριστεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000€ (Κοινό με ZΔΥΚΠ EL09APSF008)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ZΔΥΚΠ EL09APSF006, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΓΡΑΤΣΑΝΗΣ Ρ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF006, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: ρ. Ξηρολίμνης, ρ. Γρατσάνης.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF006
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF006 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: ρ. Ξηρολίμνης, ρ. Γρατσάνης.

4.4.2.6 Μέτρα ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23 - Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κλπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ Νομοθετικές/διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 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. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <p>Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ εφαρμόζεται στις ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις: ΒΑ Νεάπολης.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ, ΠΔΜ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ σύνολο δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ που έχουν προταθεί
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% προστατευμένων γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ συνολικού αριθμού γεωτρήσεων εντός ζώνης κατάκλυσης T100
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0301, M09B0401, M09B0402, M09B0403
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη έργων / μελετών - Έτος 1 Ανάθεση έργων / μελετών - Έτος 2 Ολοκλήρωση έργων / μελετών - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	80.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των φορέων: ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_23_01:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια της ΖΔΥΚΠ EL09APSF007 εντοπίζονται,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ, οι ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις:
ΒΑ Νεάπολης.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31 - Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κλπ. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	F01 - Forest riparian buffers F09 - Sediment capture ponds F13 - Peak flow control structures
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, 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 : <ol style="list-style-type: none"> 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 ταμείωση νερού κλπ. β) έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κλπ) 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. <p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
	<p>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.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p> <p>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.</p> <p>Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντη προς κατόντη 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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ), όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στις ανάντη – ορεινές λεκάνες των: Π. Λαδοπόταμος στην Π.Ε. Καστοριάς.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<p>Φορέας υλοποίησης δασοτεχνικών έργων: Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένης Διοίκησης</p> <p>Φορέας διασφάλισης χρηματοδοτικών μέσων: Γενική Γραμματεία Δασών ΥΠΕΝ</p>
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ορεινών λεκανών για τις οποίες υλοποιούνται δασοτεχνικά έργα / σύνολο ορεινών λεκανών για τις οποίες απαιτούνται δασοτεχνικά έργα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης ΖΔΥΚΠ που προστατεύεται από τα δασοτεχνικά έργα / έκταση ΖΔΥΚΠ που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 5.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.6.5, Μέτρο 7.1.3, Μέτρο 7.3.1, Μέτρο 7.3.2, Μέτρο 13.2.3, Μέτρο 13.3.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0601, M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.200.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_31_01:

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF007 με υψηλή / πολύ υψηλή τρωτότητα και για τις οποίες ταυτόχρονα εντοπίζονται ανάντη λεκάνες σημαντικής εδαφικής διάβρωσης: Π. Λαδοπόταμος στην Π.Ε. Καστοριάς.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_10 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και δεδομένης της ύπαρξης υφιστάμενων φραγμάτων, και όπου αλλού τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF007 εντοπίζονται: Φρ. Βασιλειάδας - Μελισσοτόπου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες / Φράγματα ανάντη των ΖΔΥΚΠ EL09APSF007 και εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSF007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 ΖΔΥΚΠ EL09APSF003 ΖΔΥΚΠ EL09APSF004 ΖΔΥΚΠ EL09APSF002 ΖΔΥΚΠ EL09APSF007

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_02:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής καθώς και τα στοιχεία υφιστάμενων έργων. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF007: Φρ. Βασιλειάδας – Μελισσοτόπου.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_34_13 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	U05 - Channels and rills U06 - Filter Strips U07 - Soakaways U08 - Detention Basins U10 - Retention Ponds U11 - Infiltration basins
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>"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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στους ακόλουθους οικισμούς: Παλλινουσούντες.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια, Δήμοι ή/και Φορείς συντήρησης οδικού δικτύου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF007

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APFR007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 3.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.5, Μέτρο 7.1.4, Μέτρο 7.1.5, Μέτρο 13.2.1, Μέτρο 13.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	200.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας ΟΤΑ ή προϋπολογισμός τυχόν άλλου φορέα διαχείρισης

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_34_01:

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αστικά κέντρα και οικισμοί της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR007, όπου απαντώνται πολύ μικρές κλίσεις εδάφους, μικρότερες του 2%, και παρουσιάζουν μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού: Παλλινοσούντες.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_09_35_16
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	F13 - Peak flow control structures
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται ανάντη της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007, όπως προέκυψε από τα διαθέσιμα στοιχεία Ορεινών Υδρονομικών Έργων του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: Φράγμα Σισανίου, Φράγμα Πελεκάνου, Φράγμα Πραμόριτσα</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ - ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΑΜ (Δασαρχεία, Δ/νσεις Δασών)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάντη – Εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υδρονομικών έργων που συντηρήθηκαν/ υδρονομικά έργα που χρήζουν συντήρησης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου όπου υλοποιήθηκαν έργα / έκταση των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_03
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 7.3.1, Μέτρο 7.3.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Μελέτη συντήρησης υφιστάμενων έργων - Έτος 2 Υλοποίηση παρεμβάσεων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός τυχόν φορέα διαχείρισης έργων

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_35_03:

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 $T=100$ με βάση και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υφιστάμενα Ορεινά Υδρονομικά Έργα, όπου κατάντη αυτών βρίσκεται η ΖΔΥΚΠ EL09APFR007: Φράγμα Σισανίου, Φράγμα Πελεκάνου, Φράγμα Πραμόριτσα.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΚΟΚΚΙΝΟΝΕΡΙ Ρ. και ΜΥΡΙΧΟΣ Π.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF007

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωριστεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSF007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωριστεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΚΟΚΚΙΝΟΝΕΡΙ Ρ. και ΜΥΡΙΧΟΣ Π.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομικές παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχευτικότητάς 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 διάδευσης 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. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, και συγκεκριμένα στα μεγάλα μήκους υδατορέματα Π. Αλιάκμονας (από συμβολή με Λαδοπόταμο έως και συμβολή με Π. Βέλα), όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες, Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSFR007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υδατορευμάτων όπου έγινε καθορισμός ορίων επιφυλακής / κρίσιμα υδατορέματα ανά ZΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSFR007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% πληθυσμού που προστατεύεται για πλημμύρα T100 / σύνολο πληθυσμού που δυνητικά θίγεται από πλημμύρα T100 στα κρίσιμα υδατορέματα της ZΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	150.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_04:

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

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

φαινομένου είναι σχετικά αργό) απαιτείται ο καθορισμός των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις παραπάνω βαθμίδες κινητοποίησης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: π. Γρεβενιώτικος, ρ. Αμπέλια, π. Ξηροπόταμος, ρ. Μελισσόρεμα.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF007
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF007 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: π. Γρεβενιώτικος, ρ. Αμπέλια, π. Ξηροπόταμος, ρ. Μελισσόρεμα.

4.4.2.7 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23 - Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κλπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ Νομοθετικές/διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 2. πρόταση λήψης κατάλληλων μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των εν λόγω υδρευτικών γεωτρήσεων, όπως η ανύψωση των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, της σωλήνωσης και του οικίσκου της κάθε γεώτρησης ή η κατασκευή προστατευτικού περιμετρικού αναχώματος κατάλληλου ύψους από κατάλληλα υλικά. 3. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <p>Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ εφαρμόζεται στις ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις: Ν. Πτολεμαΐδας, ΒΑ Άρδασσας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ, ΠΔΜ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ σύνολο δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ που έχουν προταθεί
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% προστατευμένων γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ συνολικού αριθμού γεωτρήσεων εντός ζώνης κατάκλυσης T100
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0301, M09B0401, M09B0402, M09B0403
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη έργων / μελετών - Έτος 1 Ανάθεση έργων / μελετών - Έτος 2 Ολοκλήρωση έργων / μελετών - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	80.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των φορέων: ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_23_01:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια της ΖΔΥΚΠ EL09APSF008 εντοπίζονται,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ, οι ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις:
Ν. Πτολεμαΐδας, ΒΑ Άρδασσας.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31 - Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατεΐσδυσης, κλπ. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	F01 - Forest riparian buffers F09 - Sediment capture ponds F13 - Peak flow control structures
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα ορεινά.</p> <p>(Α) Το Δασοτεχνικό Σύστημα Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων που περιλαμβάνει ένα τρίπτυχο έργων και μέτρων οργανικά συνδεδεμένων και αλληλεξαρτώμενων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυτοκομικά έργα για την δημιουργία κανονικών υδρογεωνομικών δασών και θαμνώνων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, 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. Υδραυλοτεχνικά έργα που περιλαμβάνουν μια ποικιλία τεχνικών κατασκευών όπως : <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>(Β) Ανοιχτού τύπου φραγματικές κατασκευές και λεκάνες προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών σε ορεινές λεκάνες απορροής έντονης χειμαρρικότητας.</p> <p>Ενδεικτικά θα περιλαμβάνει ανοιχτά φράγματα διαλογής και προσωρινής συγκράτησης φερτών υλών με σκοπό την ανάσχεση μαζικής στερεομεταφοράς (debris flows & Mud flows), την ανάσχεση</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
	<p>πλημμυρικού κύματος (backwater effect), την προσωρινή συγκράτηση φερτών υλών σε λεκάνες, τον έλεγχο της διακίνησης φερτών υλών με διαλογή.</p> <p>(Γ) Κατασκευή στεγνών λιμνών κατακράτησης για την ανάσχεση της πλημμύρας σε ορεινές λεκάνες απορροής ήπιας χειμαρρικότητας</p> <p>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.</p> <p>Τα έργα ορεινής υδρονομίας θα υλοποιούνται κατά προτεραιότητα από ανάντη προς κατόντη 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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF008 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ), όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στις ανάντη – ορεινές λεκάνες των: Π. Γαβρόλακκος στην Π.Ε. Κοζάνης.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<p>Φορέας υλοποίησης δασοτεχνικών έργων: Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένης Διοίκησης</p> <p>Φορέας διασφάλισης χρηματοδοτικών μέσων: Γενική Γραμματεία Δασών ΥΠΕΝ</p>
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008 (Ανάντη ΖΔΥΚΠ)
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ορεινών λεκανών για τις οποίες υλοποιούνται δασοτεχνικά έργα / σύνολο ορεινών λεκανών για τις οποίες απαιτούνται δασοτεχνικά έργα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης ΖΔΥΚΠ που προστατεύεται από τα δασοτεχνικά έργα / έκταση ΖΔΥΚΠ που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 5.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.6.5, Μέτρο 7.1.3, Μέτρο 7.3.1, Μέτρο 7.3.2, Μέτρο 13.2.3, Μέτρο 13.3.4

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_31_01
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0601, M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_31_01:

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

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF008 με υψηλή / πολύ υψηλή τρωτότητα και για τις οποίες ταυτόχρονα εντοπίζονται ανάντη λεκάνες σημαντικής εδαφικής διάβρωσης: Π. Γαβρόλακκος στην Π.Ε. Κοζάνης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_10 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και δεδομένης της ύπαρξης υφιστάμενων φραγμάτων, και όπου αλλού τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF008 εντοπίζονται: Φρ. Μηλοχωρίου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες / Φράγματα ανάντη των ΖΔΥΚΠ EL09APSF008 και εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_02:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής καθώς και τα στοιχεία υφιστάμενων έργων. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APFR008: Φρ. Μηλοχωρίου.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_33_11 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33 - 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. • Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. • Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). • Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος • Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, το μέτρο εφαρμόζεται στα αποστραγγιστικά δίκτυα που σχετίζονται με τα: Ρέμα Σαριγκιόλ (Ανάντη και Κατάντη ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου), Π. Γαβρόλακκος.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δνσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιημένων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μεσαία
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 1.2, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.4.6 ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	7.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_33_01:

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αποστραγγιστικά δίκτυα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, όπου είτε καταγράφεται υψηλός / πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη και υπάρχουν αποστραγγιστικά δίκτυα, είτε περιοχές οι οποίες δηλώθηκαν στα

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

πλαίσια κατάρτισης του παρόντος ΣΔΚΠ ως προβληματικές από τους αρμόδιους φορείς: Ρέμα Σαριγκιόλ (Ανάντη και Κατάντη ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου), Π. Γαβρόλακκος.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1 ^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_34_13 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	U05 - Channels and rills U06 - Filter Strips U07 - Soakaways U08 - Detention Basins U10 - Retention Ponds U11 - Infiltration basins
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>"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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στους ακόλουθους οικισμούς: Πτολεμαΐδα.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια, Δήμοι ή/και Φορείς συντήρησης οδικού δικτύου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 3.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.5, Μέτρο 7.1.4, Μέτρο 7.1.5, Μέτρο 13.2.1, Μέτρο 13.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	29.000.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας ΟΤΑ ή προϋπολογισμός τυχόν άλλου φορέα διαχείρισης

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_34_01:

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αστικά κέντρα και οικισμοί της ΖΔΥΚΠ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΕΛ09ΑΡSFR008, όπου απαντώνται πολύ μικρές κλίσεις εδάφους, μικρότερες του 2%, και παρουσιάζουν μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού: **Πτολεμαΐδα**.

* Με παχιά γραμματοσειρά παρουσιάζονται οι οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο των 5.000 κατοίκων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_35_16
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35 - Άλλα μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	F13 - Peak flow control structures
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την αξιολόγηση της κατάστασης των υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων σε λεκάνες απορροής χειμάρρων και χειμαρροποτάμων τους και τη συντήρηση αυτών για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για T=100. Οι εργασίες θα μελετώνται και θα προγραμματίζονται από τις Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία που είναι υπεύθυνα για την συντήρηση των έργων στην περιοχή ευθύνης τους.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται ανάντη της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008, όπως προέκυψε από τα διαθέσιμα στοιχεία Ορεινών Υδρονομικών Έργων του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: Φράγμα Περδίκια, Φράγμα Δυτικής Εορδαίας, Φράγμα Μεσοβούνου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ - ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΑΔΜΘ και ΑΔΗΔΑΜ (Δασαρχεία, Δ/νσεις Δασών)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάντη – Εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υδρονομικών έργων που συντηρήθηκαν/ υδρονομικά έργα που χρήζουν συντήρησης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου όπου υλοποιήθηκαν έργα / έκταση των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_35_03
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 7.3.1, Μέτρο 7.3.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Μελέτη συντήρησης υφιστάμενων έργων - Έτος 2 Υλοποίηση παρεμβάσεων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός τυχόν φορέα διαχείρισης έργων

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_35_03:

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 T=100 με βάση και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υφιστάμενα Ορεινά Υδρονομικά Έργα, όπου κατάντη αυτών βρίσκεται η ΖΔΥΚΠ EL09APSF008: Φράγμα Περδίκια, Φράγμα Δυτικής Εορδαίας, Φράγμα Μεσοβούνου.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΣΟΥΛΟΥ Ρ., ΚΑΤΙ Ρ., ΓΑΒΡΟΛΑΚΚΟΣ, ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΣΚΛΗΘΡΟ Ρ., ΑΜΥΝΤΑΣ Ρ. και ΔΙΩΡΥΓΑ ΖΑΖΑΡΗ - ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΣ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωριστεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωριστεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΣΟΥΛΟΥ Ρ., ΚΑΤΙ Ρ., ΓΑΒΡΟΛΑΚΚΟΣ, ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΣΚΛΗΘΡΟ Ρ., ΑΜΥΝΤΑΣ Ρ. και ΔΙΩΡΥΓΑ ΖΑΖΑΡΗ - ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΣ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομικές παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχευτικότητάς 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 διάδευσης 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. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, και συγκεκριμένα στα μεγάλα μήκους υδατορεύματα Σαριγκιόλ, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες, Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υδατορευμάτων όπου έγινε καθορισμός ορίων επιφυλακής / κρίσιμα υδατορέματα ανά ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% πληθυσμού που προστατεύεται για πλημμύρα T100 / σύνολο πληθυσμού που δυνητικά θίγεται από πλημμύρα T100 στα κρίσιμα υδατορέματα της ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
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)	Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	350.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_04:

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 στις τέσσερις παραπάνω βαθμίδες κινητοποίησης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF008, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: ρ. Κάστρο, Γαβρόλακκος, π. Σιαριάτικος, ρ. Σουλού, ρ. Σκλήθρο, ρ. Αμύντας, ρ. Κερασόρρεμα..</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF008
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	150.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSPFR008 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: ρ. Κάστρο, Γαβρόλακκος, π. Σιαριάτικος, ρ. Σουλού, ρ. Σκλήθρο, ρ. Αμύντας, ρ. Κερασόρρεμα.

4.4.2.8 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSF009

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF009, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: KOKKINONEPO P. και ΧΑΛΙΝΑΡΙ P.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSFR009
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωρισθεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSFR009
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωρισθεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€ (Κοινό με ZΔΥΚΠ EL09APSFR008)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα

ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF009, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΚΟΚΚΙΝΟΝΕΡΟ Ρ. και ΧΑΛΙΝΑΡΙ Ρ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF009, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: ρ. Χαλινάρι.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF009
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF009
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00 (Κοινό με ΖΔΥΚΠ EL09APSFR008)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR009 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: ρ. Χαλινάρι.

4.4.2.9 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSF010

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF010, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ Ρ. (ΣΤΑΡΑ Ρ.), ΜΗΛΕΩΝΑ Ρ., ΠΛΑΤΙΩΤΙΚΟ Ρ. και ΚΑΛΛΙΘΙΩΤΙΚΟ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSFR010
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωρισθεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSFR010
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωρισθεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR010, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΆΓΙΟΣ ΓΕΡΜΑΝΟΣ Ρ. (ΣΤΑΡΑ Ρ.), ΜΗΛΕΩΝΑ Ρ., ΠΛΑΤΙΩΤΙΚΟ Ρ. και ΚΑΛΛΙΘΙΩΤΙΚΟ Ρ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF010, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: ρ. Άγιος Γερμανός.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF010
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF010
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF010 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: ρ. Άγιος Γερμανός.

4.4.2.10 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSF011

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF011, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΠΕΥΚΟ Ρ., ΧΑΡΙΑ Π. και ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωρισθεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωρισθεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€ (Κοινό με ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR011, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΠΕΥΚΟ Ρ., ΧΑΡΙΑ Π. και ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (Τ66).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF011, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: Παραπόταμος π. Χαριά.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF011
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF011
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€ (Κοινό με ΖΔΥΚΠ EL09APSF001)
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: Παραπόταμος π. Χαριά.

4.4.2.11 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSFR012

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_32_10 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική δίαιτα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR012, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και δεδομένης της ύπαρξης υφιστάμενων φραγμάτων, και όπου αλλού τεκμηριώνεται από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR012 εντοπίζονται: Φρ. Τριανταφυλλιάς και Φρ. Κλεινών.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμιευτήρες / Φράγματα ανάντη των ΖΔΥΚΠ EL09APSFR012 και εντός ΖΔΥΚΠ EL09APSFR012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR012

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_32_02
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Υψηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.4
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0902, M09Σ0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ, ΔΑΦ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_32_02:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής καθώς και τα στοιχεία υφιστάμενων έργων. Συγκεκριμένα ανάντη και εντός της ΖΔΥΚΠ EL09APSF012: Φρ. Τριανταφυλλιάς και Φρ. Κλεινών.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_33_11 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33 - 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.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. • Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. • Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/ αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). • Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος • Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF012, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, το μέτρο εφαρμόζεται στο αποστραγγιστικό δίκτυο που σχετίζεται με το Ρέμα Παλαιό.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπ. Υποδομών & Μεταφορών/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Δνσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιημένων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_33_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μεσαία
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεSΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 1.2, ΠεSΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.4.6 ΕSΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Προς υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1.500.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕSΠΑ 2021-2027

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_33_01:

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αποστραγγιστικά δίκτυα της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012, όπου είτε καταγράφεται υψηλός / πολύ υψηλός κίνδυνος πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη και υπάρχουν αποστραγγιστικά δίκτυα, είτε περιοχές οι οποίες δηλώθηκαν στα πλαίσια κατάρτισης του παρόντος ΣΔΚΠ ως προβληματικές από τους αρμόδιους φορείς: Ρέμα Παλαιό.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_34_13 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	U05 - Channels and rills U06 - Filter Strips U07 - Soakaways U08 - Detention Basins U10 - Retention Ponds U11 - Infiltration basins
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>"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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF012, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στους ακόλουθους οικισμούς: Μεσονήσιο, Αμμοχώρι, Παλαιόστρα.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια, Δήμοι ή/και Φορείς συντήρησης οδικού δικτύου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF012

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APFR012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 3.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.5, Μέτρο 7.1.4, Μέτρο 7.1.5, Μέτρο 13.2.1, Μέτρο 13.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	4.700.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας ΟΤΑ ή προϋπολογισμός τυχόν άλλου φορέα διαχείρισης

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_34_01:

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.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αστικά κέντρα και οικισμοί της ΖΔΥΚΠ ΕΛ09ΑΡSFR012, όπου απαντώνται πολύ μικρές κλίσεις εδάφους, μικρότερες του 2%, και παρουσιάζουν μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού: Μεσονήσιο, Αμμοχώρι, Παλαίστρα.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF012, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΠΑΛΑΙΟ Ρ., ΚΑΛΛΙΝΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ. και ΠΡΟΣΗΛΙΑΚΟ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF012

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωριστεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ZΔΥΚΠ EL09APSF012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωριστεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSF012, όπου εντοπίζονται αναχώματα: ΠΑΛΑΙΟ Ρ., ΚΑΛΛΙΝΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ. και ΠΡΟΣΗΛΙΑΚΟ Ρ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομικές παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχευτικότητάς 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 διάδευσης 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. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF012, και συγκεκριμένα στα μεγάλα μήκους υδατορεύματα Π. Λύγκος, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες, Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF012

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υδατορευμάτων όπου έγινε καθορισμός ορίων επιφυλακής / κρίσιμα υδατορέματα ανά ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% πληθυσμού που προστατεύεται για πλημμύρα T100 / σύνολο πληθυσμού που δυνητικά θίγεται από πλημμύρα T100 στα κρίσιμα υδατορέματα της ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
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)	Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	200.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_04:

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 στις τέσσερις παραπάνω βαθμίδες κινητοποίησης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF012, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: ρ. Μάλα, ρ. Προσηλιακό, ρ. Καλλινικιώτικο, π. Λύγκος, ρ. Παλαιό, π. Φλωρίνης, ρ. Μέλπω, π. Τροπαιούχος.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF012
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2ου ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF012 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: ρ. Μάλα, ρ. Προσηλιακό, ρ. Καλλινικιώτικο, π. Λύγκος, ρ. Παλαιό, π. Φλωρίνης, ρ. Μέλπω, π. Τροπαιούχος.

4.4.2.12 Μέτρα ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23 - Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κλπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ Νομοθετικές/διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια. 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. ενσωμάτωση των ανωτέρω μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας στις άδειες χρήσης ύδατος που προβλέπονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <p>Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας αποφεύγονται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε μια υδρευτική γεώτρηση, που πέραν των βλαβών στο υπέργειο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της, μπορεί να είναι η πρόκληση ρύπανσης του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ εφαρμόζεται στις ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις: ΝΑ Υδραίας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ, ΑΔΗΔΜ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ, ΠΔΜ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_23_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιούμενων δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ σύνολο δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ που έχουν προταθεί
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% προστατευμένων γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ συνολικού αριθμού γεωτρήσεων εντός ζώνης κατάκλυσης T100
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0301, M09B0401, M09B0402, M09B0403
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προκήρυξη έργων / μελετών - Έτος 1 Ανάθεση έργων / μελετών - Έτος 2 Ολοκλήρωση έργων / μελετών - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	80.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας Προϋπολογισμός των φορέων: ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων), ΠΚΜ

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_23_01:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός της ζώνης κατάκλυσης για T= 100 χρόνια της ΖΔΥΚΠ EL09APSF013 εντοπίζονται,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ, οι ακόλουθες υδρευτικές γεωτρήσεις:
ΝΑ Υδραίας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_09_34_13 από το 1 ^ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.2 Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34 - Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	U05 - Channels and rills U06 - Filter Strips U07 - Soakaways U08 - Detention Basins U10 - Retention Ponds U11 - Infiltration basins
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>"Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.</p> <p>Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF013, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στους ακόλουθους οικισμούς: Αριδαία, Σωσάνδρα.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρεια, Δήμοι ή/και Φορείς συντήρησης οδικού δικτύου

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού / αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_34_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υλοποιημένων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 2.3, Μέτρο 3.1, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 6.2.5, Μέτρο 7.1.4, Μέτρο 7.1.5, Μέτρο 13.2.1, Μέτρο 13.2.2
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελετών - Έτος 2 Ανάθεση έργων - Έτος 3 Ολοκλήρωση έργων - Έτος 6
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	12.600.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας ΟΤΑ ή προϋπολογισμός τυχόν άλλου φορέα διαχείρισης

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_34_01:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

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.

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα αστικά κέντρα και οικισμοί της ΖΔΥΚΠ EL09APSF013, όπου απαντώνται πολύ μικρές κλίσεις εδάφους, μικρότερες του 2%, και παρουσιάζουν μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού: **Αριδαία**, Σωσάνδρα.

* Με παχιά γραμματοσειρά παρουσιάζονται οι οικισμοί με πληθυσμό μεγαλύτερο των 5.000 κατοίκων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_41_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1 ^ο Σχέδιο EL_09_41_18
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M41 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <p>(α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_09_24_01, 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 την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ).</p> <p>(β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF013, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, το μέτρο εφαρμόζεται στα: π. Μαυροπόταμος.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ Φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία προτεινόμενου ΕΣΕΠΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_41_01
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% έκτασης ΖΔΥΚΠ για την οποία λειτουργεί ΕΣΕΠΠ / έκταση ΖΔΤΚΠ για την οποία απαιτείται η λειτουργία ΕΣΕΠΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ ΔΜ: Μέτρο 12.4, ΠεΣΠΚΑ ΚΜ: Μέτρο 2.6.4, Μέτρο 11.2.1, Μέτρο 12.3.4, Μέτρο 13.4.1
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση έργου ΕΣΕΠΠ - Έτος 1 Σχεδιασμός και πιλοτική λειτουργία - Έτος 3 Ένταξη νέων σταθμών και πλήρης λειτουργία ΕΣΕΠΠ - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	400.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_41_01:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα συστήματα υδατορευμάτων της ΖΔΥΚΠ EL09APSF013, όπου παρουσιάζεται εκτεταμένος κίνδυνος πλημμύρας και πλήθος σημαντικών ιστορικών γεγονότων πλημμύρας: π. Μαυροπόταμος.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Στη ζώνη πλημμύρας T1000 έτη όπου έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν αντιπλημμυρικά αναχώματα, γίνονται οι εξής ενέργειες :</p> <p>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.</p> <p>2. Λοιπές ενέργειες/μελέτες που απαιτούνται για την οριστικοποίηση και την αδειοδότηση των θέσεων:</p> <p>α) Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκατάσταση αναχωμάτων,</p> <p>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.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF013, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ, το μέτρο εφαρμόζεται στα: ΚΑΡΑΒΙΔΙΑ Ρ., ΓΚΟΛΕΜΑΣ Π., ΜΙΚΡΕΣ ΓΟΥΡΝΕΣ Ρ., ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π. (ΜΠΕΛΙΤΣΑ), ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π. και ΠΗΓΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑΣ Ρ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ, ΠΔΜ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης / συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_03
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωρισθεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωρισθεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M09B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εντοπισμός δανειοθαλάμων και κατάρτιση μνημονίου ενεργειών σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_03:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ EL09APSFR013, όπου εντοπίζονται αναχώματα: : ΚΑΡΑΒΙΔΙΑ Ρ.,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

ΓΚΟΛΕΜΑΣ Π., ΜΙΚΡΕΣ ΓΟΥΡΝΕΣ Ρ., ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π., ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π. (ΜΠΕΛΙΤΣΑ),
ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π. και ΠΗΓΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑΣ Ρ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομικές παρεμβάσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχευτικότητάς 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 διάδευσης 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. <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF013, και συγκεκριμένα στα μεγάλα μήκους υδατορέματα Π. Μαυροπόταμος, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες, Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_04
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% υδατορευμάτων όπου έγινε καθορισμός ορίων επιφυλακής / κρίσιμα υδατορέματα ανά ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% πληθυσμού που προστατεύεται για πλημμύρα T100 / σύνολο πληθυσμού που δυνητικά θίγεται από πλημμύρα T100 στα κρίσιμα υδατορέματα της ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	100
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
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)	Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 2
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	200.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_04:

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 στις τέσσερις παραπάνω βαθμίδες κινητοποίησης.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1^{ου} ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ.3 Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42 - Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δεν εφαρμόζεται
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση MasterPlan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντας ελεγχόμενα με κατάλληλους χειρισμούς (άνοιγμα θυροφραγμάτων ή τεχνητή θραύση αναχωμάτων) σε παραποτάμιες περιοχές τμήμα του πλημμυρικού όγκου κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.</p> <p>Εφόσον, καθορισθούν τα όρια της ορεινής και της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων βάσει ισχύουσας νομοθεσίας, και προσδιορισθούν τα όρια των οικισμών και οι κρίσιμες προς προστασία υποδομές, εξετάζεται η υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων για διάφορες πλημμυρικές παροχές ώστε να εντοπισθούν οι εν δυνάμει θέσεις διοχέτευσης πλημμυρικών όγκων για την προστασία των οικισμών ή/ και κρίσιμων υποδομών, ελέγχοντας υδραυλικά την κάθε πρόταση. Επιπλέον, απαιτείται διατύπωση προτάσεων και καθορισμός θέσεων, όπου θα γίνεται ελεγχόμενη θραύση των υφιστάμενων αναχωμάτων και τέλος, ο καθορισμός μηχανισμού αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των επιλογών (εάν πράγματι συνέβαλαν στην αντιμετώπιση του κινδύνου), μετά από κάθε πλημμυρικό συμβάν και επικαιροποίηση /αναπροσαρμογή του σχεδίου.</p>

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
	<p>Η ολοκλήρωση της εν λόγω ειδικής μελέτης οδηγεί στη θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων και απαγορεύσεων εντός των ορίων τους, σύμφωνα με το μέτρο EL_09_21_03.</p> <p>Για τις ανάγκες το παρόντος μέτρου, ως κρίσιμες υποδομές νοούνται οι μονάδες που αφορούν στην ανθρώπινη υγεία, το φυσικό περιβάλλον, τα δίκτυα μεταφορών, τα έργα δημοσίου συμφέροντος (αρδευτικά, αποστραγγιστικά, αντιπλημμυρικά κ.α.) και οι χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, και όπως άλλως ορισθούν κατόπιν εναρμόνισης της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 2022/2557/ΕΚ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF013, όπως προέκυψε από τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ και όπου αλλού τεκμηριώνεται από μελέτες ή από τα στοιχεία των Αρμόδιων Φορέων πως υπάρχει ανάγκη εφαρμογής του μέτρου. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τα διαθέσιμα στοιχεία, το μέτρο εφαρμόζεται στα ακόλουθα υδατορεύματα: π. Γκολέμας, π. Ξηροπόταμος, ρ. Σοσίτσα, π. Μαυροπόταμος, π. Ασπροπόταμος, ρ. Θερμό.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΚΜ και ΠΔΜ (Τεχνικές Υπηρεσίες Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	1
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF013
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ
ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ	60
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Μέση
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_09_42_05
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Ανάθεση μελέτης / μελετών - Έτος 1 Εκπόνηση μελέτης / μελετών - Έτος 3 Υλοποίηση προτάσεων μελέτης / μελετών - Έτος 4
ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	150.000,00€
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021-2027 Τομεακό Πρόγραμμα Πολιτική Προστασία Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας

Τεκμηρίωση Αναγκαιότητας Μέτρου EL_09_42_05:

Το παρόν μέτρο συναρτάται με τα διαθέσιμα στοιχεία και τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής του παρόντος 2^{ου} ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα εντός του ΥΔ EL09 και στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF013 εντοπίζονται τα ακόλουθα υδατορεύματα τα οποία διέρχονται εντός ή πλησίον οικισμών και κρίσιμων υποδομών και συνδέονται με τον υπολογισμένο κίνδυνο πλημμύρας: π. Γκολέμας, π. Ξηροπόταμος, ρ. Σοσίτσα, π. Μαυροπόταμος, π. Ασπροπόταμος, ρ. Θερμό.

4.5 Ιεράρχηση Μέτρων 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ ΥΔ EL09

Το κεφάλαιο αυτό θα συμπληρωθεί μόλις υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία στο πλαίσιο της διαβούλευσης.

4.5.1 Μεθοδολογία

4.5.2 Αποτελέσματα Ιεράρχησης

5 Παρακολούθηση Εφαρμογής της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και η καταγραφή και αξιολόγηση της προόδου υλοποίησης του προγράμματος μέτρων που καθορίζεται σε αυτό, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) "Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας", του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αποτελούν αρμοδιότητα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΝ σε Εθνικό επίπεδο και της Αρμόδιας Δ/σης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε Περιφερειακό Επίπεδο.

Η έγκριση των ΣΔΚΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων και η δημοσίευσή τους στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως καθιστά την εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων υποχρεωτική. Στο πλαίσιο αυτό όλοι οι οριζόμενοι φορείς υλοποίησης υποχρεούνται να εντάξουν στον προγραμματισμό τους τις προβλέψεις του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και να καταστρώσουν και να υλοποιήσουν τις δράσεις που απαιτούνται για την εφαρμογή των μέτρων για τα οποία είναι υπεύθυνοι.

Σύμφωνα με τις προβλέψεις του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και του προγράμματος μέτρων γίνεται σε 2 επίπεδα.

- Σε Εθνικό επίπεδο από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ.
- Σε περιφερειακό επίπεδο από την Αρμόδια Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Επιπλέον αξιοποιείται η Ομάδα Εργασίας που συστάθηκε με την υπ' αριθμ. 160817/20.12.2016 Απόφαση του ΥΠΕΝ (ΑΔΑ: 7ΔΠΘ4653Π8-8ΓΡ) και η οποία συγκροτήθηκε με σκοπό το συντονισμό και τη λειτουργική υποστήριξη, τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, της εφαρμογής των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και την ανταλλαγή πληροφορήσης, τεχνογνωσίας, καλών πρακτικών και εμπειριών μεταξύ των Υπηρεσιών που εμπλέκονται στην εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Στο πλαίσιο αυτό :

- Η ΓΔΥ παρακολουθεί την εφαρμογή και συντονίζει σε Εθνικό Επίπεδο την υλοποίηση των μέτρων που υλοποιούνται από Υπουργεία ή/και φορείς που υπάγονται σε αυτά. Τα μέτρα αυτά αφορούν είτε γενικές ρυθμίσεις και δράσεις που υλοποιούνται σε επίπεδο χώρας, είτε δράσεις που είναι στοχευμένες στην επίλυση τοπικών προβλημάτων αλλά υλοποιούνται από την κεντρική Κυβέρνηση και χρηματοδοτούνται από Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα ή πόρους των Υπουργείων.
- Η Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης παρακολουθεί και συντονίζει σε περιφερειακό επίπεδο την εφαρμογή των μέτρων που υλοποιούνται από υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, τους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, τους φορείς που υπάγονται σε αυτούς, καθώς επίσης και των μέτρων που υλοποιούνται από άλλους φορείς/οργανισμούς που δραστηριοποιούνται σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο.

Τα μέτρα αυτά αφορούν σε δράσεις/έργα που υλοποιούνται σε περιφερειακό επίπεδο και χρηματοδοτούνται από Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα, πόρους των ΟΤΑ ή/και ιδίους πόρους των φορέων που τα υλοποιούν.

Η ΓΔΥ ως Αρμόδια Αρχή για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ σε εθνικό επίπεδο συντονίζει και υποστηρίζει τις Δ/νσεις Υδάτων στην υλοποίηση των δράσεων που απαιτούνται για την παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και του Προγράμματος Μέτρων.

5.1 Προτεραιότητες και τρόπος που θα παρακολουθείται η πορεία εφαρμογής του σχεδίου

Η εξέλιξη της προόδου εφαρμογής του ΣΔΚΠ και του προγράμματος μέτρων αποτυπώνεται στις ετήσιες εκθέσεις προόδου της ΓΔΥ με βάση και τις ετήσιες εκθέσεις της Αποκεντρωμένης Διοίκησης που υλοποιούνται δυνάμει των προβλέψεων των σημείων 1.5 και 2στ του Άρθρου 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η εν λόγω παρακολούθηση της εφαρμογής του ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας γίνεται με εργαλείο το μέτρο EL_09_61_01, το οποίο επιτρέπει τη συστηματοποιημένη παρακολούθηση του συνόλου των μέτρων και την ταυτόχρονη ανταλλαγή πληροφοριών των φορέων υλοποίησης, του κοινού και της ΓΔΥ, ως Αρμόδιας Αρχής.

Το ΣΔΚΠ, για κάθε μέτρο, ορίζει τους φορείς υλοποίησης του μέτρου και συγκεκριμένα τον υπεύθυνο, επικεφαλής φορέα, και τους λοιπούς φορείς που εμπλέκονται στην υλοποίηση του μέτρου ή/και έχουν συμβουλευτικό χαρακτήρα ή/και συνδράμουν σε θέματα παροχής γνώσεων και εμπειριών.

Το παρόν ΣΔΚΠ διαφοροποιείται σε σχέση με το προηγούμενο ΣΔΚΠ, προσδιορίζοντας 10 μέτρα με συγκεκριμένες θέσεις / περιοχές εφαρμογής σε επιλεγμένες ΖΔΥΚΠ. Κατά συνέπεια, κάθε μέτρο συναρτάται ανά συγκεκριμένες ΖΔΥΚΠ και παράγονται 51 μέτρα σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ. Η παραπάνω προσέγγιση επιτρέπει την αποτελεσματικότερη καταγραφή της προόδου υλοποίησης των μέτρων μέσω κατάλληλης ποσοτικοποίησης.

Η παρακολούθηση των μέτρων διαχωρίζεται σε παρακολούθηση της εφαρμογής των μέτρων, που αποσκοπεί στην καταγραφή της προόδου υλοποίησης, και σε παρακολούθηση της επίδρασης των εφαρμοζόμενων μέτρων, που εστιάζει στην ποσοτικοποίηση της βελτίωσης της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας στις περιοχές εφαρμογής κάθε μέτρου. Η επιλογή των δεικτών είναι τέτοια, ώστε να μπορούν εύκολα να αποτιμώνται οι τιμές του τόσο κατά τις ετήσιες εκθέσεις προόδου, όσο και κατά την επερχόμενη 2^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ.

5.1.1 Δείκτες εφαρμογής Μέτρων Προόδου υλοποίησης των Μέτρων

Ο πρώτος άξονας παρακολούθησης των Μέτρων του παρόντος ΣΔΚΠ, συνίσταται στην καταγραφή της εφαρμογής ή μη του κάθε μέτρου, η οποία αποτιμάται με το Δείκτη Εφαρμογής. Οι δείκτες εφαρμογής έχουν επιλεχθεί ώστε να είναι μετρήσιμοι από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων, να λαμβάνουν υπόψη τη φύση του μέτρου καθώς και να μπορούν να αντικατοπτρίζουν την περιοχή εφαρμογής του κάθε μέτρου, όπου αυτό είναι δόκιμο. Ακόμα, ειδική μνεία γίνεται για τα μέτρα που εξειδικεύονται ανά συγκεκριμένες θέσεις / περιοχές σε επιμέρους ΖΔΥΚΠ, των οποίων η παρακολούθηση της εφαρμογής μέσω του αντίστοιχου δείκτη γίνεται σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ. Οι δείκτες εφαρμογής χωρίζονται σε δύο κατηγορίες ως ακολούθως:

A) δείκτες που λαμβάνουν τιμές 0 ή 1, οι οποίοι αφορούν διοικητικές / νομοθετικές πράξεις, καθώς και άλλα μέτρα τα οποία εφαρμόζονται αποκλειστικά κατ' ακέραιο τρόπο, όπως μητρώα και βάσεις δεδομένων.

B) δείκτες που εξετάζουν την ποσοστιαία εφαρμογή του κάθε μέτρου και λαμβάνουν τιμές από 0 έως και 100%, οι οποίες εξετάζουν παρεμβάσεις οι οποίες είναι δυνατό να αναλυθούν ποσοτικά / αριθμητικά ή και των οποίων η εφαρμογή δύναται να είναι τμηματική (ενδεικτικά αναφέρεται ότι ένα μέτρο κατά το 2^ο έτος εφαρμογής του παρόντος ΣΔΚΠ δύναται να έχει υλοποιηθεί σε μία περιοχή και βρίσκεται υπό υλοποίηση σε άλλη περιοχή).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Πίνακας 5-1: Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής ανά Μέτρο του ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
EL_09_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Ανάπτυξη βάσης δεδομένων και διαδραστικής πλατφόρμας για το ΥΔ	1	Η εφαρμογή του μέτρου συνδέεται με την υλοποίηση και λειτουργία της βάσης δεδομένων και της διαδραστικής πλατφόρμας, η οποία θα αποτελέσει το εργαλείο παρακολούθησης του παρόντος ΣΔΚΠ.
EL_09_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενημέρωσης των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής.
EL_09_21_02	Πολοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενσωμάτωσης των προβλέψεων του στην κείμενη νομοθεσία.
EL_09_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλισης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενσωμάτωσης των προβλέψεων του στην κείμενη νομοθεσία.
EL_09_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% υλοποιούμενων δράσεων πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης/ σύνολο προτεινόμενων δράσεων του Σχεδίου	100%	Η εφαρμογή του μέτρου ελέγχεται μέσω των υλοποιημένων δράσεων πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης, όπως αυτές θα προκύψουν από τα οικεία Σχέδια Δράσης. Ο εν λόγω δείκτης αντιμετωπίζει ολιστικά την κατάρτιση Σχεδίου Δράσης και την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
EL_09_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	ΖΔΥΚΠ EL09APFR001 EL09APFR007 EL09APFR008 EL09APFR013	% υλοποιούμενων δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ σύνολο δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας υδρευτικών γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ που έχουν προταθεί	100	Ο δείκτης ελέγχει την υλοποίηση έργων και δράσεων αντιπλημμυρικής προστασίας σε σχέση με τις θέσεις γεωτρήσεων που επιλέγονται προς εξέταση (δλδ. βρίσκονται εντός της περιοχής κατάκλυσης T100).
EL_09_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία εξοπλισμού στο ΥΔ EL09	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο με την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία των νέων τηλεμετρικών υδρομετεωρολογικών σταθμών.
EL_09_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Δημιουργία και διατήρηση βάσης δεδομένων για το ΥΔ	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της δημιουργίας και λειτουργίας της βάσης δεδομένων για το ΥΔ.
EL_09_24_03	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Δημιουργία ΕΠΜΣ/Ανάπτυξη	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της δημιουργίας και λειτουργίας της βάσης δεδομένων για το ΥΔ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
	Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο		διαδικτυακής πλατφόρμας		
EL_09_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF006 EL09APSF007 EL09APSF008	% ορεινών λεκανών για τις οποίες υλοποιούνται δασοτεχνικά έργα / σύνολο ορεινών λεκανών για τις οποίες απαιτούνται δασοτεχνικά έργα	100%	Ο δείκτης εξετάζει τις λεκάνες απορροής όπου υλοποιούνται έργα δασοτεχνικού χαρακτήρα σε σχέση με το σύνολο των ορεινών λεκανών απορροής όπου απαιτούνται δασοτεχνικά έργα εντός της εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.
EL_09_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% ΖΔΥΚΠ όπου υλοποιούνται έργα ΜΦΣΥ / συνολικό πλήθος ΖΔΥΚΠ	100%	Ο δείκτης εξετάζει το πλήθος των ΖΔΥΚΠ όπου υλοποιούνται ΜΦΣΥ σε σχέση με το σύνολο των ΖΔΥΚΠ.
EL_09_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)	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενσωμάτωσης των προβλέψεων του στην κείμενη νομοθεσία.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
EL_09_32_01	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Ενσωμάτωση μέτρου στην κείμενη νομοθεσία	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενσωμάτωσης των προβλέψεων του στην κείμενη νομοθεσία.
EL_09_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF002 EL09APSF003 EL09APSF004 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF012	% υφιστάμενων φραγμάτων για τα οποία υλοποιήθηκε μελέτη / υφιστάμενα φράγματα εντός περιοχής επίδρασης	100%	Ο δείκτης εξετάζει σε πόσα υφιστάμενα φράγματα έχει εκπονηθεί σχετική μελέτη σε σχέση με το σύνολο των φραγμάτων εντός της εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.
EL_09_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF006 EL09APSF008 EL09APSF012	% υλοποιημένων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων	100%	Ο δείκτης ελέγχει την υλοποίηση έργων εκσυγχρονισμού και αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων σε σχέση με τα προτεινόμενα έργα εντός της εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.
EL_09_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων	100	Ο δείκτης ελέγχει την υλοποίηση έργων αντιπλημμυρικής προστασίας σε σχέση με το πλήθος των θέσεων όπου απαιτούνται σχετικά έργα.
EL_09_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF012 EL09APSF013	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων	100%	Ο δείκτης ελέγχει την υλοποίηση έργων εκσυγχρονισμού και αντικατάστασης δικτύων αποχέτευσης όμβριων σε σχέση με τις προτεινόμενες θέσεις έργων εντός της εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
EL_09_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% υλοποιημένων Master Plan / προγραμματισμένων Master Plan	100%	Ο δείκτης ελέγχει την πλήρη εφαρμογή του μέτρου, με την υλοποίηση των προβλεπόμενων MasterPlan στο ΥΔ.
EL_09_35_03	Αξιολόγηση και Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	ΖΔΥΚΠ EL09APFR007 EL09APFR008	% υδρονομικών έργων που συντηρήθηκαν/ υδρονομικά έργα που χρήζουν συντήρησης	100%	Ο δείκτης ελέγχει το πλήθος των υδρονομικών έργων που συντηρήθηκαν σε σχέση με τις θέσεις όπου προσδιορίστηκε η ανάγκη σχετικών έργων εντός της εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.
EL_09_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% Σύνταξης διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων ανά Π.Ε.	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό χωρικής κάλυψης του ΥΔ από διαχειριστικά σχέδια βοσκοτόπων.
EL_09_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% υλοποιούμενων έργων / σύνολο προτεινόμενων έργων	100%	Ο δείκτης ελέγχει την εφαρμογή του μέτρου, στις θέσεις / περιοχές του ΥΔ όπου απαιτείται η συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων.
EL_09_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών.	ΖΔΥΚΠ EL09APFR001 EL09APFR013	Ανάπτυξη και λειτουργία προτεινόμενου ΕΣΕΠΠ	1	Ο δείκτης ελέγχει την ανάπτυξη του συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, το οποίο πρόκειται να καλύψει την εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.
EL_09_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Έκδοση κανονιστικής απόφασης ή οδηγιών επικαιροποίησης / αναβάθμισης	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενσωμάτωσης των προβλέψεων του στα οικεία Σχέδια.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
	αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο				
EL_09_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF006 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF009 EL09APSF010 EL09APSF011 EL09APSF012 EL09APSF013	% ΠΕ όπου έχουν αναγνωρισθεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι / σύνολο ΠΕ	100%	Δεδομένης της υλοποίησης του μέτρου από τις Περιφέρειες, ως δείκτης εφαρμογής επιλέγεται το ποσοστό των Π.Ε. στις οποίες έχουν αναγνωρισθεί και οριοθετηθεί δανειοθάλαμοι.
EL_09_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF0012 EL09APSF013	% υδατορευμάτων όπου έγινε καθορισμός ορίων επιφυλακής / κρίσιμα υδατορέματα ανά ΖΔΥΚΠ	100%	Ο δείκτης ελέγχει την υλοποίηση των απαιτούμενων δράσεων για τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα της εκάστοτε ΖΔΥΚΠ, όπως έχουν καθορισθεί.
EL_09_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF006 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF009 EL09APSF010 EL09APSF011 EL09APSF012	Εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενου πλημμυρισμού πεδινών εκτάσεων εντός ΖΔΥΚΠ	1	Ο δείκτης ελέγχει την εκπόνηση μελέτης ελεγχόμενων πλημμυρισμών εκτάσεων στην εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
		EL09APSFR013			
EL_09_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% Π.Ε. όπου ολοκληρώθηκαν οι προγραμματισμένες δράσεις / σύνολο Π.Ε.	100%	Ο δείκτης ελέγχει τη χωρική κάλυψη του ΥΔ σε σχέση με την υλοποίηση των δράσεων ενημέρωσης .
EL_09_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% Π.Ε. όπου υλοποιούνται έργα / σύνολο Π.Ε.	100%	Ο δείκτης ελέγχει τη χωρική κάλυψη του ΥΔ σε σχέση με την υλοποίηση των απαραίτητων έργων.
EL_09_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενσωμάτωσης των προβλέψεων του στην κείμενη νομοθεσία.
EL_09_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% αριθμού υποδομών που επλήγησαν και για τις οποίες υλοποιούνται έργα / συνολικού αριθμού υποδομών που	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό κάλυψης των πληγεισών υποδομών από έργα αποκαταστάσεων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Εφαρμογής	Δείκτης Εφαρμογής	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Εφαρμογής
			επλήγησαν από πλημμύρα		
EL_09_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% ΠΕ για τις οποίες υπάρχει μελέτη καθορισμού αποθεσιοθαλάμων / σύνολο ΠΕ	100%	Ο δείκτης ελέγχει τη χωρική κάλυψη του ΥΔ από τους καθορισμένους αποθεσιοθαλάμους.
EL_09_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	Έκδοση Κανονιστικής Απόφασης	1	Η εφαρμογή του μέτρου είναι δυνατή μόνο κατόπιν της ενσωμάτωσης των προβλέψεων του στην κείμενη νομοθεσία.

5.1.2 Δείκτες επίδρασης Μέτρων

Ο δεύτερος άξονας παρακολούθησης των Μέτρων του παρόντος ΣΔΚΠ, συνίσταται στην καταγραφή της επίδρασης του κάθε μέτρου, η οποία αποτιμάται με το Δείκτη Επίδρασης. Οι δείκτες επίδρασης έχουν επιλεχθεί ώστε να είναι μετρήσιμοι από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων, να λαμβάνουν υπόψη τη φύση του μέτρου καθώς και να μπορούν να αντικατοπτρίζουν τη μείωση του πλημμυρικού κινδύνου που επιτυγχάνει το κάθε μέτρο. Ακόμα, ειδική μνεία γίνεται για τα μέτρα που εξειδικεύονται ανά συγκεκριμένες θέσεις / περιοχές σε επιμέρους ΖΔΥΚΠ, των οποίων η παρακολούθηση της επίδρασης μέσω του αντίστοιχου δείκτη γίνεται σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ.

Το σύνολο των δεικτών επίδρασης εκφράζεται σε ποσοστά, λαμβάνοντας τιμές από 0 έως και 100%. Η ποσοστιαία έκφραση των δεικτών επίδρασης αναμένεται να επιτρέψει την καταγραφή ανά ετήσια έκθεση εφαρμογής της προόδου του παρόντος ΣΔΚΠ σε σχέση με τη μείωση του πλημμυρικού κινδύνου. Επιπλέον, το γεγονός σύνδεσης κάθε μέτρου με συγκεκριμένους χωρικούς ή και πληθυσμιακούς δείκτες αναμένεται να αποτελέσει σημαντικό στοιχείο στην καλύτερη διαχείριση του παρόντος ΣΔΚΠ, παρέχοντας την κατάλληλη πληροφορία για διορθωτικές κινήσεις μέσω των ετήσιων εκθέσεων εφαρμογής.

Δεδομένου ότι σκοπός του δείκτη επίδρασης είναι η αποτύπωση της μείωσης του πλημμυρικού κινδύνου που επιτυγχάνεται μέσω της εφαρμογής του μέτρου, διακρίνεται το ακόλουθο σενάριο: ένα μέτρο δύναται να έχει δρομολογηθεί πλήρως, κι ως εκ τούτου να λαμβάνει τιμή δείκτη εφαρμογής 100%, ταυτόχρονα όμως να μην έχει υλοποιηθεί απόλυτα λόγω μεγάλου πεδίου εφαρμογής ή περιορισμένου διαθέσιμου χρόνου. Σε μία τέτοια περίπτωση, το να τεθεί τιμή στόχος 100% για την επίδραση του μέτρου είναι μη ρεαλιστικό στα πλαίσια του παρόντος Κύκλου.

Συνεπώς στον παρακάτω Πίνακα 5-2 υπάρχουν μέτρα που λαμβάνουν τιμή στόχο 60% για τον τρέχοντα κύκλο ΣΔΚΠ. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το μέτρο EL_09_34_01 στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF001, όπου λόγω του μεγάλου πλήθους των περιοχών επέμβασης (14 οικισμοί και 3 πόλεις) θεωρείται πως δεν είναι εφικτή η πλήρης ολοκλήρωση των έργων προστασίας κατά τον κύκλο του παρόντος ΣΔΚΠ, και κατά συνέπεια επιλέγεται τιμή στόχος 60%. Αντιθέτως, η ολοκλήρωση του μέτρου EL_09_34_01 στη ΖΔΥΚΠ EL09APSF007, όπου εντοπίζεται μόνο μία περιοχή επέμβασης, κρίνεται εφικτή εντός του κύκλου του παρόντος ΣΔΚΠ και λαμβάνει τιμή στόχο 100%.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Πίνακας 5-2: Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης ανά Μέτρο του ΣΔΚΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
EL_09_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% μέτρων που έχουν πληροφoρία στη βάση δεδομένων προς το σύνολο των μέτρων του ΥΔ	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό ενσωμάτωσης των μέτρων του ΣΔΚΠ στο Σύστημα Παρακολούθησης.
EL_09_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης νέων χωροταξικών σχεδίων που εναρμονίζονται με το παρόν ΣΔΚΠ / συνολική έκταση νέων χωροταξικών σχεδίων	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό εναρμόνισης των νέων χωροταξικών σχεδίων με το παρόν ΣΔΚΠ
EL_09_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% αναθεωρημένων ρυμοτομικών σχεδίων που εναρμονίζονται με το παρόν ΣΔΚΠ / συνολικός αριθμός αναθεωρημένων ρυμοτομικών σχεδίων	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό εναρμόνισης των αναθεωρημένων ρυμοτομικών σχεδίων με το παρόν ΣΔΚΠ.
EL_09_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό των κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται από την πλημμύρα T100, μέσω περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης.
EL_09_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης που καλύπτεται από τις εφαρμοζόμενες δράσεις	100%	Ο δείκτης εξετάζει τη χωρική κάλυψη του μέτρου, δηλαδή το ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων που, ενώ βρίσκονται εντός ζώνης πλημμύρας T100 για τις υφιστάμενες συνθήκες,

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
	Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ		/ σύνολο γεωργικών εκτάσεων που θίγονται για T100		προστατεύονται μέσω των Σχεδίων δράσης Αγροτικής Ανάπτυξης.
EL_09_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF013	% προστατευμένων γεωτρήσεων ανά ΖΔΥΚΠ/ συνολικού αριθμού γεωτρήσεων εντός ζώνης κατάκλυσης T100	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό των γεωτρήσεων οι οποίες προστατεύθηκαν εντός της ζώνης κατάκλυσης T100.
EL_09_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% σταθμών που εγκαταστάθηκαν και λειτουργούν / σύνολο προτεινόμενων σταθμών	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό των τηλεμετρικών σταθμών που εγκαταστάθηκαν και λειτουργούν στο ΥΔ σε σχέση με τους προτεινόμενους σταθμούς.
EL_09_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορευμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% καταχωρημένων στοιχείων οριοθέτησης ρεμάτων στη βάση δεδομένων/ σύνολο υφιστάμενων στοιχείων οριοθέτησης ρεμάτων	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό ψηφιοποίησης της διαθέσιμης πληροφορίας οριοθετήσεων υδατορευμάτων σε σχέση με τον αριθμό των υφιστάμενων οριοθετήσεων.
EL_09_24_03	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης του ΥΔ για το οποίο καταρτίστηκε μητρώο / συνολική έκταση του ΥΔ	100%	Ο δείκτης εξετάζει τη χωρική κάλυψη λειτουργίας του προτεινόμενου Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
EL_09_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF006 EL09APSF007 EL09APSF008	% έκτασης ΖΔΥΚΠ που προστατεύεται από τα δασοτεχνικά έργα / έκταση ΖΔΥΚΠ που χρήζει προστασίας	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό της έκτασης που προστατεύτηκε με δασοτεχνικά έργα σε σχέση με την έκταση για την οποία έχει αναγνωριστεί η ανάγκη προστασίας (με δασοτεχνικά έργα) στην εκάστοτε ΖΔΥΚΠ.
EL_09_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης που προστατεύεται από εφαρμογή ΜΦΣΥ / έκταση περιοχών κατάκλυσης T100	60%	Ο δείκτης εξετάζει τη χωρική κάλυψη των περιοχών κατάκλυσης για πλημμύρα T100 που προστατεύονται με έργα ΜΦΣΥ.
EL_09_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)	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης νέων δραστηριοτήτων που καλύπτεται από ΜΦΣΥ / συνολική έκταση νέων δραστηριοτήτων	100%	Ο δείκτης εξετάζει την έκταση των νέων δραστηριοτήτων οι οποίες ενσωματώνουν ΜΦΣΥ, σε σχέση με τη συνολική έκταση των νέων δραστηριοτήτων στις οποίες αφορά το μέτρο.
EL_09_32_01	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό των εκτάσεων που προστατεύονται μέσω ενσωμάτωσης αντιπλημμυρικής λειτουργίας σε υφιστάμενα φράγματα.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
			απορροής κατάντη νέων φραγμάτων		
EL_09_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001 EL09APSFR002 EL09APSFR003 EL09APSFR004 EL09APSFR007 EL09APSFR008 EL09APSFR012	% έκτασης λεκανών απορροής κατάντη φραγμάτων που ενσωματώθηκε αντιπλημμυρική λειτουργία / συνολική έκταση λεκανών απορροής κατάντη υφιστάμενων φραγμάτων	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό των εκτάσεων που προστατεύονται μέσω της αντιπλημμυρικής λειτουργίας υφιστάμενων φραγμάτων στις κατάντη λεκάνες απορροής.
EL_09_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001 EL09APSFR006 EL09APSFR008 EL09APSFR012	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό της έκτασης που προστατεύτηκε μέσω έργων εκσυγχρονισμού και αποκατάστασης αποστραγγιστικών δικτύων, σε σχέση με το σύνολο των περιοχών όπου εντοπίζονται αποστραγγιστικά δίκτυα με σημαντικό πλημμυρικό κίνδυνο.
EL_09_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου που χρήζει προστασίας	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό έκτασης του ΥΔ που καλύπτεται με υλοποιημένα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας σε σχέση με την έκταση περιοχών του ΥΔ που χρήζουν προστασίας.
EL_09_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης	ΖΔΥΚΠ EL09APSFR001 EL09APSFR007 EL09APSFR008 EL09APSFR012	% έκτασης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / συνολική έκταση εντός περιοχής επίδρασης	60 – 100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό της έκτασης που προστατεύτηκε μέσω έργων εκσυγχρονισμού και αποκατάστασης / συντήρησης δικτύων ομβρίων υδάτων σε σχέση με τη συνολική έκταση των περιοχών όπου εντοπίστηκε ανάγκη εφαρμογής του μέτρου.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
	υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL09APSF013	του μέτρου που χρήζει προστασίας σε		
EL_09_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης γης όπου υλοποιήθηκε MasterPlan / σύνολο περιοχών ΥΔ με MasterPlan προς υλοποίηση	100%	Ο δείκτης ελέγχει την έκταση του ΥΔ που προστατεύεται μέσω υλοποίησης των προτεινόμενων έργων του εκάστοτε Master Plan.
EL_09_35_03	Αξιολόγηση και Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	ΖΔΥΚΠ EL09APSF007 EL09APSF008	% έκτασης των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου όπου υλοποιήθηκαν έργα / έκταση των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό έκτασης των λεκανών απορροής που προστατεύονται μέσω έργων του παρόντος μέτρου σε σχέση με την έκταση των λεκανών απορροής όπου εντοπίζονται Ορεινά Υδρονομικά Έργα προς συντήρηση.
EL_09_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου όπου ελήφθησαν μέτρα διαχείρισης / έκταση των λεκανών απορροής των υδατορευμάτων του μέτρου	100%	Ο δείκτης ελέγχει την έκταση του ΥΔ που προστατεύεται μέσω διαχειριστικών μέτρων χρήσεων γης.
EL_09_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% μήκους που έγιναν εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης / συνολικό μήκος έργων	100%	Ο δείκτης ελέγχει το μήκος των διευθετημένων υδατορευμάτων όπου έχουν ολοκληρωθεί εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης σε σχέση με το σύνολο των υδατορευμάτων του ΥΔ όπου απαιτούνται σχετικές εργασίες.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
	αντιπλημμυρικής προστασίας		όπου απαιτούνταν σχετικές εργασίες		
EL_09_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών.	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF013	% έκτασης ΖΔΥΚΠ για την οποία λειτουργεί ΕΣΕΠΠ / έκταση ΖΔΤΚΠ για την οποία απαιτείται η λειτουργία ΕΣΕΠΠ	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό κάλυψης της ΖΔΥΚΠ με ΕΣΕΠΠ σε σχέση με την έκταση της ΖΔΥΚΠ όπου απαιτείται η λειτουργία ΕΣΕΠΠ.
EL_09_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% Περιφερειών, Π.Ε. και Δήμων που έχουν επικαιροποιήσει τα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό των ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού όπου επιτυγχάνεται ενίσχυση της ετοιμότητας μέσω της επικαιροποίησης των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης.
EL_09_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF006 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF009 EL09APSF010 EL09APSF011 EL09APSF012 EL09APSF013	% μήκους ρεμάτων για τα οποία έχουν αναγνωριστεί δανειοθάλαμοι / μήκος ρεμάτων με αναχώματα	100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό των υδατορευμάτων με αναχώματα για τα οποία έχουν αναγνωριστεί οι σχετικοί δανειοθάλαμοι.
EL_09_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF007	% πληθυσμού που προστατεύεται για πλημμύρα T100 /	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό του πληθυσμού για τον οποίο ενισχύεται η ετοιμότητα μέσω των καθορισμένων ορίων

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
	του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	EL09APSF008 EL09APSF0012 EL09APSF0013	σύνολο πληθυσμού που δυνητικά θίγεται από πλημμύρα T100 στα κρίσιμα υδατορεύματα της ΖΔΥΚΠ		επιφυλακής σε σχέση με το συνολικό πληθυσμό που θίγεται για T100 από κρίσιμα υδατορεύματα.
EL_09_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	ΖΔΥΚΠ EL09APSF001 EL09APSF006 EL09APSF007 EL09APSF008 EL09APSF009 EL09APSF010 EL09APSF011 EL09APSF012 EL09APSF013	% κρίσιμων υποδομών που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς / πλήθος κρίσιμων υποδομών που θίγονται από πλημμύρα T100 εντός ΖΔΥΚΠ	60 – 100%	Ο δείκτης εξετάζει το ποσοστό των κρίσιμων υποδομών εντός ζώνης πλημμύρας για T100 (στις υφιστάμενες συνθήκες) που προστατεύονται με ελεγχόμενους πλημμυρισμούς.
EL_09_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% πληθυσμού για τον οποίο διοργανώθηκαν ενημερωτικές ημερίδες / σύνολο πληθυσμού Υδατικού Διαμερίσματος	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό του πληθυσμού το οποίο έχει ενημερωθεί / ευαισθητοποιηθεί σε σχέση με τον πλημμυρικό κίνδυνο.
EL_09_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% ιρλανδικών διαβάσεων με σήμανση/σύνολο θέσεων όπου προτάθηκε σήμανση	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό των ιρλανδικών διαβάσεων όπου έχει εγκατασταθεί η κατάλληλη σήμανση.
EL_09_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης η οποία προστατεύεται από την	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό έκτασης του ΥΔ όπου εφαρμόζεται ο κανονισμός και διενεργούνται οι σχετικές εργασίες.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Γεωγραφικό επίπεδο υπολογισμού Δείκτη Επίδρασης	Δείκτης Επίδρασης	Τιμή στόχος	Τεκμηρίωση επιλογής Δείκτη Επίδρασης
	ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης		εφαρμογή του μέτρου / έκταση ΥΔ		
EL_09_51_01	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% πληθυσμού για τον οποίο αποκαθίστανται οι συνέπειες των φαινομένων / σύνολο πληθυσμού που επηρεάστηκε	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό του πληθυσμού για το οποίο αποκαθίστανται οι υποδομές σε σχέση με το σύνολο του επηρεαζόμενου πληθυσμού.
EL_09_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% έκτασης για την οποία οριοθετούνται αποθεσιοθάλαμοι / συνολική έκταση ΥΔ	100%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό έκτασης του ΥΔ για το οποίο έχουν προσδιοριστεί θέσεις αποθεσιοθαλάμων.
EL_09_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	Υδατικό Διαμέρισμα / Σύνολο ΖΔΥΚΠ	% Αριθμού ασφαλισμένων υφιστάμενων ιδιοκτησιών-δραστηριοτήτων/ Σύνολο υφιστάμενων ιδιοκτησιών-δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του μέτρου	60%	Ο δείκτης ελέγχει το ποσοστό του πληθυσμού ή και των δραστηριοτήτων που είναι ασφαλισμένοι έναντι πλημμυρικών φαινομένων σε σχέση με το συνολικό πληθυσμό / δραστηριότητες για τις οποίες εφαρμόζεται το παρόν μέτρο.

6 Δημόσια Διαβούλευση

6.1 Στοιχεία δημόσιας διαβούλευσης της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Για την ενημέρωση του κοινού και των εμπλεκόμενων Φορέων και Οργάνων θα διοργανωθεί ένας ικανός αριθμός συναντήσεων όπου θα δημοσιοποιηθούν προς διαβούλευση τα Προσχέδια Διαχείρισης καθώς και τα συνοπτικά κείμενα με τα σημαντικά θέματα διαχείρισης.

Οι διαβουλεύσεις θα γίνουν, κυρίως, σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο και έχουν ως στόχο αφενός την ενεργό συμμετοχή των εμπλεκόμενων μελών είτε μέσω παρακολούθησης των εκδηλώσεων είτε μέσω της υποβολής των προτάσεων τους επί των προς διαβούλευση θεμάτων.

Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των δράσεων διαβούλευσης και επικοινωνίας δύναται να πραγματοποιηθούν συνδυαστικά κάποιες ή το σύνολο από τις ενέργειες που περιγράφονται στις ακόλουθες παραγράφους:

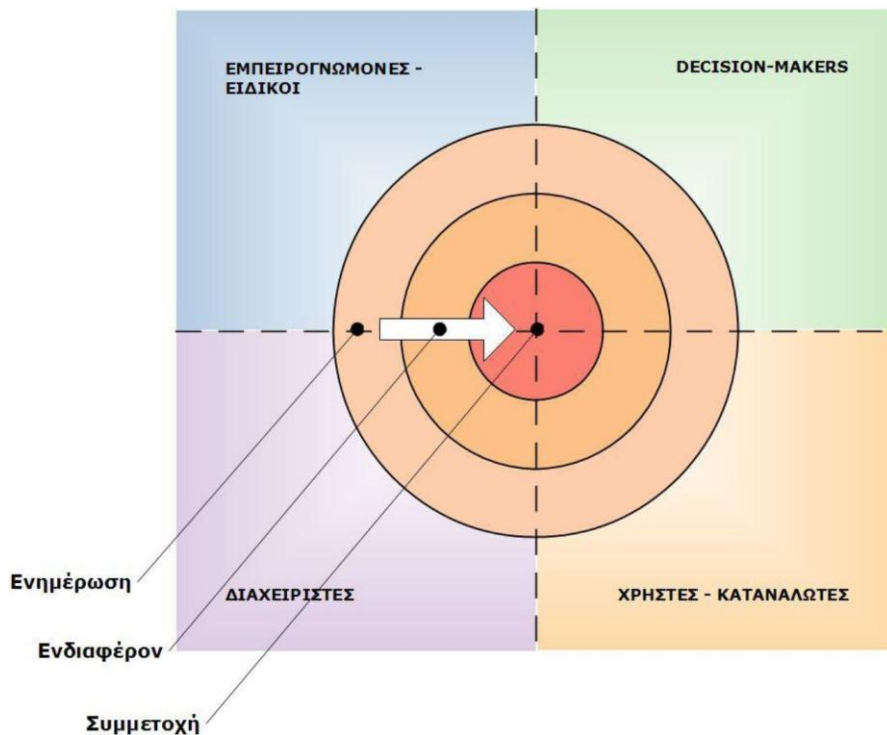
- Στους 4 πρώτους μήνες από την υπογραφή της σύμβασης έγιναν αυτοψίες στην περιοχή μελέτης, συναντήσεις με φορείς και υπηρεσίες και έγινε η υποβολή έκθεσης αυτοψιών για τις ειδικές περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
- Στη συνέχεια αναρτήθηκαν στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <https://floods.ypeka.gr/> οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και οι αντίστοιχες Τεχνικές και Μη Τεχνικές Εκθέσεις που τους συνόδευαν
- Ακολούθως αναρτήθηκαν στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <http://floods.ypeka.gr/> οι Χάρτες Κινδύνου Πλημμύρας και οι αντίστοιχες Τεχνικές και Μη Τεχνικές Εκθέσεις που τους συνόδευαν
- Στη συνέχεια αναρτήθηκαν τα Προσχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <http://floods.ypeka.gr/>
- Στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <http://floods.ypeka.gr/> αναρτήθηκε φόρμα για καταχώρηση παρατηρήσεων και διορθώσεων επί των Προσχεδίων
- Θα αναρτηθούν η Πρόσκληση και το Πρόγραμμα για την Ημερίδα Διαβούλευσης, στην Κοζάνη, για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).
- Θα αναρτηθεί ο Κατάλογος των Κοινωνικών Εταίρων για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)
- Θα υλοποιηθεί η Ημερίδα Διαβούλευσης, στην Κοζάνη, για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) όπου θα δοθούν:
 - ✓ Συνοπτικό Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας
 - ✓ Ερωτηματολόγιο επί των θεμάτων διαβούλευσης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

6.2 Φορείς διαβούλευσης

Ως ενδιαφερόμενος φορέας μπορεί να θεωρηθεί ο καθένας από μας στο βαθμό που επηρεάζει και επηρεάζεται από την «καλή» κατάσταση των υδάτων. Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες φορέων οι οποίοι μπορεί και πρέπει να λάβουν μέρος στη διαδικασία συλλογής απόψεων για τα Σχέδια Κινδύνων Πλημμύρας:

- Φορείς λήψης αποφάσεων, οι οποίοι έχουν θεσμική αρμοδιότητα στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις πλημμύρες (Υπουργεία, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες, Περιφερειακές Ενότητες Δήμοι, κ.λπ.).
- Εμπειρογνώμονες – ειδικοί, δηλαδή επιστήμονες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις, επιμελητήρια, ή άλλοι ειδικοί φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.
- Χρήστες - Καταναλωτές νερού, δηλαδή ο καθένας από εμάς.
- Διαχειριστές, δηλαδή φορείς που έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων (ΔΕΥΑ, ΤΟΕΒ, κ.λπ.).

Στο Σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι βασικές κατηγορίες κοινού τις οποίες επιδιώκει να συμπεριλάβει μια διαδικασία διαβούλευσης στο πλαίσιο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες. Όπως φαίνεται και από το παρακάτω σχήμα, το τμήμα του κοινού που περιλαμβάνεται σε κάθε βήμα σταδιακά μικραίνει..



Εικόνα 6-1: Κατηγορίες φορέων στην διαδικασία διαβούλευσης (πηγή: Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης, 2006).

Είναι προφανές, ότι μεταξύ των παραπάνω κατηγοριών υπάρχουν σημαντικές επικαλύψεις, ιδιαίτερα μεταξύ των φορέων λήψης αποφάσεων και των διαχειριστών. Σε κάθε περίπτωση, η συμμετοχική διαδικασία καλύπτει ένα μέρος από κάθε κατηγορία, ενώ τα βήματα που γενικά ακολουθεί είναι:

- η ενημέρωση,
- η έκφραση ενδιαφέροντος και
- η συμμετοχή αυτή καθ' αυτή

Ο κατάλογος των κοινωνικών εταίρων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας που θα ενημερωθούν και θα συμμετέχουν ουσιαστικά στη διαδικασία διαβούλευσης παρουσιάζεται στο Παραδοτέο 14: «Πρόγραμμα Διαβούλευσης». Η καταγραφή γίνεται σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Παράλληλα γίνεται κατηγοριοποίηση των κοινωνικών εταίρων σε φορείς λήψης αποφάσεων, εμπειρογνώμονες - ειδικούς, χρήστες - καταναλωτές νερού και διαχειριστές ως ακολούθως.

1. Φορείς λήψης αποφάσεων (decision-makers),
2. Διαχειριστές,
3. Χρήστες
4. Εμπειρογνώμονες/ ειδικοί
5. Φορείς αντιμετώπισης συνεπειών λόγω πλημμυρών
6. ΜΜΕ/ φορείς ενημέρωσης.

6.3 Αποτελέσματα Δημόσιας Διαβούλευσης της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΚΠ

Με την ολοκλήρωση της διαβούλευσης τα αποτελέσματά της θα αποτυπωθούν σε ειδική έκθεση που θα συνταχθεί και οι τυχόν διαφοροποιήσεις που θα προκύψουν θα ενσωματωθούν στο Σχέδιο Διαχείρισης, όπου απαιτείται.

7 Διασυνοριακή Συνεργασία

Οι διασυνοριακές λεκάνες που εμπίπτουν τμηματικά στο, υπό εξέταση με την παρούσα, Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (EL09), είναι το ελληνικό τμήμα της Λεκάνης των Λιμνών Πρεσπών και η λεκάνη του ποταμού Λύγκου, παραπόταμου του ποταμού Αξιού.

Η διεθνής υδρολογική λεκάνη Πρεσπών, με συνολική έκταση 2.500 km² περίπου, αποτελεί μια ενιαία διεθνή λεκάνη απορροής που μοιράζονται τρεις χώρες, η Ελλάδα, η Αλβανία και η Βόρεια Μακεδονία, ενώ συγκαταλέγεται ανάμεσα στις λίγες περιοχές στην Ευρώπη με τόσο μεγάλη ποικιλία μορφών ζωής σε τόσο περιορισμένη έκταση. Η μικρή αυτή υδρολογική λεκάνη περιλαμβάνει δύο από τις παλαιότερες λίμνες της ηπείρου, τις λίμνες Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα, τις οποίες χωρίζει αμμόδης ισθμός. Η Μεγάλη Πρέσπα και η λεκάνη απορροής της εκτείνονται σε τρεις χώρες, με το μεγαλύτερο μέρος τους να βρίσκεται εντός της Βόρειας Μακεδονίας. Το κυρίως τμήμα της Μικρής Πρέσπας, καθώς και η λεκάνη απορροής της βρίσκονται στην Ελλάδα και μόνο ένα μικρό τμήμα της βρίσκεται στην Αλβανία¹⁰.

Η υδρολογική λεκάνη Πρεσπών περιβάλλεται από τα όρη Plakenska στα βόρεια, τα Galicica και Mali Thate στα δυτικά, Mali Ivan και Τρικλάριο / Σφήκα στα νότια/νοτιοανατολικά και Βαρνούντας και Pelister/Baba στα ανατολικά. Η λεκάνη των Πρεσπών συνδέεται υδρολογικά με αυτήν της Λίμνης Οχρίδας (Αλβανία-Βόρεια Μακεδονία) μόνο μέσω υπόγειων απορροών διάσπαρτων στο ασβεστολιθικό όρος Mal-i-Thate/Galicica. Οι σημαντικότεροι ποταμοί που εκβάλλουν στη Μεγάλη Πρέσπα είναι: οι Golema Reka, Brajcinska Reka και Kranska Reka στη Βόρεια Μακεδονία και ο Άγιος Γερμανός στην Ελλάδα.

Στο ελληνικό τμήμα της Λεκάνης των Λιμνών Πρεσπών εντοπίζεται ο ποταμός Άγιος Γερμανός, ο οποίος αποτελείται από δύο ανάντη κλάδους, το ρέμα Σιρόκας και το ρέμα Γαϊδουρίτσα, των οποίων η συμβολή δημιουργεί το ρέμα του Αγίου Γερμανού που εκβάλλει τελικά στη Μεγάλη Πρέσπα. Η λίμνη Μικρή Πρέσπα έχει έκταση 47,4 km², από τα οποία 42,9 km² αποτελούν το ελληνικό τμήμα, ενώ το υπόλοιπο ανήκει στην Αλβανία. Η Μεγάλη Πρέσπα έχει έκταση 281,7 km², από τα οποία περί τα 38,64 km² ανήκουν στην Ελλάδα. Η περιοχή της διεθνούς υδρολογικής λεκάνης Πρεσπών φαίνεται στην Εικόνα 7-1. Η λεκάνη απορροής της Μεγάλης Πρέσπας στη Βόρεια Μακεδονία φαίνεται επίσης στην Εικόνα 7-2.

Ο ποταμός Αξιός αποτελεί διασυνοριακό υδάτινο σώμα. Η διασυνοριακή λεκάνη Αξιού εκτείνεται σε τέσσερις χώρες, την Ελλάδα, την Βόρεια Μακεδονία, τη Σερβία και τη Βουλγαρία, εκ των οποίων η Βόρεια Μακεδονία με δεύτερη την Ελλάδα κατέχουν το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής έκτασης. Όσον αφορά το διαχωρισμό της στα όρια του εξεταζόμενου ΥΔ EL09, μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας.

¹⁰ Κατανομή έκταση λίμνης Μεγάλης Πρέσπας, ανά χώρα: Βόρεια Μακεδονία 69%, Αλβανία 18%, Ελλάδα 13% και λεκάνης απορροής της ανά χώρα: Βόρεια Μακεδονία 88%, Αλβανία 8%, Ελλάδα 4%. Κατανομή έκτασης λίμνης Μικρής Πρέσπας στην Αλβανία 8%, Ελλάδα 92% και λεκάνης απορροής της στην Αλβανία 27% και Ελλάδα 73%. (<http://prespa.iwlearn.org/resources/brochures/brochure-on-water>)



Εικόνα 7-1: Η περιοχή της τριεθνούς λεκάνης των Πρεσπών. (Πηγή: Geotehnicky Inzenering (2016). *Prespa Lake Watershed management Plan; Update 2016*. Skopje: UNDP)

Η συνολική έκταση της λεκάνης απορροής του Αξιού είναι 22.250 km², από την οποία σε ελληνικό έδαφος βρίσκονται 2.557,3 km². Από αυτά τα 1.703,01 km² αντιστοιχούν στο τμήμα του ποταμού εντός του Υδατικού Διαμερίσματος ΥΔ EL10, τα 57,99 km² εκβάλλουν σε κλάδους του Αξιού που βρίσκονται ανάντη και εκτός Ελλάδος (Βόρεια Μακεδονία) και τέλος 796,3 km² αντιστοιχούν σε παραπόταμο, εντός του Υδατικού Διαμερίσματος EL09, στην πεδιάδα της Φλώρινας (π. Λύγκος), ο οποίος συμβάλλει με τον Αξιό στο έδαφος της Βόρειας Μακεδονίας. Στο ΥΔ EL10 ανήκει και τμήμα της υπολεκάνης παραποτάμου ο οποίος πηγάζει εντός Ελλάδος στην περιοχή Σκρα και οδεύοντας ΒΑ εκβάλλει σε κλάδο του Αξιού εντός της Βόρειας Μακεδονίας, στο ύψος της μεθορίου. Η λεκάνη απορροής του Αξιού ανάντη των συνόρων Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας φαίνεται στην Εικόνα 7-2 (Πηγή: <https://mghydro.com/watersheds/>).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)



Εικόνα 7-2: Λεκάνη απορροής και υδρογραφικό δίκτυο Αξιού ανάντη των συνόρων

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) προβλέπει ότι στις περιπτώσεις διασυνοριακών υδάτων μεταξύ κρατών-μελών της ΕΕ, πρέπει να επιδιώκεται κατά προτεραιότητα η σύνταξη Κοινού Σχεδίου Διαχείρισης της διασυνοριακής λεκάνης απορροής.

Το πλαίσιο διεθνούς συνεργασίας στον τομέα διαχείρισης των διασυνοριακών υδάτων με τις γειτονικές χώρες, επηρεάζεται από το διαφορετικό καθεστώς (νομικό και πολιτικό πλαίσιο) σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Ένωση και την υποχρέωση εφαρμογής της Οδηγίας που έχουν οι χώρες αυτές. Η Βόρεια Μακεδονία δεν αποτελεί Κράτος μέλος της ΕΕ, θεωρείται χώρα υποψήφια για συμμετοχή, και συνεπώς δεν έχει υποχρέωση εφαρμογής της Οδηγίας.

Η Ελλάδα, ως κράτος μέλος της ΕΕ, δεσμεύεται για την εκπόνηση και υλοποίηση Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, το οποίο καλύπτει τουλάχιστον το τμήμα της διεθνούς λεκάνης απορροής ποταμού που βρίσκεται στο έδαφός της (Άρθρο 13, παράγραφος 3 της Οδηγίας). Δεν τίθεται επομένως εκ των πραγμάτων υποχρέωση Κοινού Σχεδίου Διαχείρισης των διασυνοριακών λεκανών (άρθρο 13, παράγραφος 3 της Οδηγίας). Παρ' όλα αυτά, η συνεργασία στον τομέα της διαχείρισης υδατικών πόρων είναι επιθυμητή από όλες τις πλευρές. Εξ' άλλου η Οδηγία προβλέπει ότι στις περιπτώσεις διεθνών περιοχών λεκανών απορροής ποταμού η οποίες υπερβαίνουν τα όρια Κοινότητας, από τα κράτη μέλη πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια προκειμένου να υπάρξει μια πλατφόρμα συνεργασίας με την ή τις τρίτες χώρες σχετικά με την διαχείριση των υδάτων με τρόπον ώστε να εξυπηρετούνται κατά το δυνατόν οι στόχοι της Οδηγίας.

Η Σύμβαση Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (Σύμβαση Ελσίνκι, Helsinki Convention) για την Προστασία και Χρήση Διασυνοριακών Υδατορευμάτων και Διεθνών Λιμνών, προωθεί τη συνεργασία μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, με στόχο την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης των υδάτων πέραν των εθνικών συνόρων και την ορθολογική και αμερόληπτη χρήση τους. Η διεθνής αυτή σύμβαση υπογράφηκε το 1992 στο Ελσίνκι για τη χρήση και προστασία των διακρατικών νερών. Στη χώρα μας κυρώθηκε με το Ν. 2425/1996 (ΦΕΚ Α 148) και οι τροποποιήσεις της κυρώθηκαν με το Ν. 4137/2013 (ΦΕΚ Α 71). Τα άρθρα της σύμβασης προτείνουν βασικές αρχές και κατευθύνσεις που θα πρέπει να ακολουθήσουν τα ενδιαφερόμενα κράτη για την επίτευξη βιώσιμων και ισότιμων συμφωνιών. Η Σύμβαση δεσμεύει τα κράτη για πρόληψη και μείωση της ρύπανσης με ταυτόχρονη παρακολούθηση και ανταλλαγή πληροφοριών. Επίσης, ισχυροποιεί τη συνεργασία σε αμφίπλευρο και πολύπλευρο επίπεδο για τη διατήρηση των υδατικών πόρων και την προστασία του περιβάλλοντος. Η Σύμβαση του Ελσίνκι εισάγει δύο βασικές έννοιες για τις διακρατικές σχέσεις, την έννοια της «ισότιμης εκμετάλλευσης» των διακρατικών υδατικών πόρων λαμβάνοντας υπόψη τις ενέργειες που πιθανώς να προκαλέσουν «διακρατική επίδραση» (Dellapenna, 1999). Ιδιαίτερης σημασίας σε περίπτωση πλημμυρικών συμβάντων είναι το άρθρο 14 της Σύμβασης σύμφωνα με το οποίο «Τα Παρόχθια Μέρη αλληλοενημερώνονται, χωρίς καθυστέρηση, σχετικά με κρίσιμες καταστάσεις που μπορεί να έχουν διασυνοριακή επίδραση. Τα Παρόχθια Μέρη οργανώνουν και, όπου εφικτό, θα λειτουργούν συντονισμένα ή κοινά συστήματα επικοινωνίας, προειδοποίησης και συναγερμού με σκοπό τη λήψη ή μετάδοση πληροφοριών (...)».

Η Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) του 1991 για την Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε Διασυνοριακό Πλαίσιο (Σύμβαση του Espoo), καθιέρωσε διαδικασίες διαβουλεύσεων με τα μέρη τα οποία ενδέχεται να θιγούν από διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις προτεινόμενων έργων. Η Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ το 1997. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα υπέγραψε τη Σύμβαση στις 26 Φεβρουαρίου 1991 και την κύρωσε στις 24 Ιουνίου 1997. Οι κυριότερες διατάξεις της τέθηκαν σε εφαρμογή με την οδηγία 97/11/ΕΚ, όπως μεταγενέστερα τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η Σύμβαση του Espoo ζητά από τα μέρη «να καταβάλλουν, στον ενδεδειγμένο βαθμό, προσπάθειες να εφαρμόζουν τις αρχές της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε πολιτικές, σχέδια και προγράμματα.» Η εν λόγω διαδικασία είναι γνωστή ως Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ/SEA). Οι νομοθετικές διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που διέπουν τη ΣΠΕ περιλαμβάνονται στην **οδηγία 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων ("οδηγία ΣΠΕ")**. Η εν λόγω οδηγία εφαρμόζεται σε μια ευρεία κατηγορία σχεδίων και προγραμμάτων, περιλαμβάνει δε διάταξη σχετικά με τις διασυνοριακές επιπτώσεις, εμπνευσμένη από τη σύμβαση του Espoo. Η οδηγία αυτή υιοθετήθηκε από το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο με την ΚΥΑ με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.08.2006 για την «*εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων*», όπως τροποποιήθηκε με την υπαριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2694 (ΦΕΚ Β' 1923/18.04.2022) Κοινή Υπουργική Απόφαση «*Τροποποίηση της υπό στοιχεία ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 κοινής υπουργικής απόφασης «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001» (Β' 1225), όπως έχει τροποποιηθεί με την υπ' αρ. 40238/28.9.2017 (Β' 3759) κοινή υπουργική απόφαση.*»

Συνημμένο στην Σύμβαση Espoo 1991 είναι και το «Σχέδιο Πρωτοκόλλου για τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ/SEA)», το οποίο και εγκρίθηκε στα πλαίσια της 5ης υπουργικής διάσκεψης "Περιβάλλον για την Ευρώπη" που πραγματοποιήθηκε στο Κίεβο της Ουκρανίας το Μάιο του 2003 και τέθηκε διεθνώς σε ισχύ την 11^η Ιουλίου 2010. Η Ελλάδα, η ΠΓΔΜ (νυν Βόρεια Μακεδονία) και η Αλβανία υπέγραψαν το Πρωτόκολλο ΣΠΕ στις 21-05-2003. Η Αλβανία το κύρωσε με Νόμο το 2005. Η Ελλάδα και η Βόρεια Μακεδονία δεν το κύρωσαν ακόμη στα εθνικά τους κοινοβούλια. Ωστόσο η εφαρμογή του είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την εφαρμογή της Σύμβασης Espoo 1991 της οποίας άλλωστε αποτελεί συνημμένο.

Ειδικά στο νομοθετικό πλαίσιο της Βόρειας Μακεδονίας:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Υπάρχει ρητή πρόβλεψη για το Πρωτόκολλο ΣΠΕ στο κεφάλαιο 10 του Νόμου για το Περιβάλλον (2005)
- Θεσπίστηκε δευτερεύον νομοθετικό πλαίσιο (διατάγματα, αποφάσεις) που σχετίζονται με την εφαρμογή του
- Η πραγματική εφαρμογή του πρωτοκόλλου ΣΠΕ (σε συνδυασμό με την εφαρμογή της Esproo 1991) ξεκίνησε ουσιαστικά το 2008/2009 μετά τη θέσπιση του προαναφερθέντος δευτερεύοντος θεσμικού πλαισίου καθώς και την κατάρτιση της λίστας εμπειρογνομόνων.
- Σε ό,τι αφορά τα διασυνοριακά ζητήματα, δεν υπάρχει καταγεγραμμένη εμπειρία της γείτονος χώρας σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο πρωτόκολλο ΣΠΕ για αυτό το θέμα.
- Πρόσφατα η Βόρεια Μακεδονία υλοποίησε ένα μεγάλο project με ολλανδική χρηματοδότηση, σχετικά με την εφαρμογή των διαδικασιών ΣΠΕ. Σκοπός του ήταν μέσω της εφαρμογής δύο πιλοτικών προγραμμάτων (1.Σχέδιο διαχείρισης στο Πάρκο των Πρεσπών και 2.Γενικό Αστικό Σχέδιο για το Δήμο της πρωτεύουσας Σκόπια) να υλοποιηθούν Δομές διαβούλευσης και ειδικότερα δομή διασυνοριακής διαβούλευσης για τις Πρέσπες και δομή τοπικής -υπερτοπικής για το Δήμο Σκοπίων.

Έτσι, στα πλαίσια αυτά, το Δεκέμβριο 2011 πραγματοποιήθηκε η 1^η Διάσκεψη της ΠΓΔΜ για τη ΣΠΕ, σε εθνικό επίπεδο ενώ λειτουργεί η σχετική ιστοσελίδα για το πρωτόκολλο ΣΠΕ υπό την αιγίδα του Ministry of Environment and Physical Planning της Δημοκρατίας της Βόρειας Μακεδονίας, με πληροφορίες για διαδικασίες, νομοθεσία, τη λίστα εμπειρογνομόνων και άλλα σχετικά θέματα.

Η Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) του Ιουνίου 1998 για την Περιβαλλοντική Πληροφόρηση, τη Συμμετοχή των πολιτών σε αποφάσεις που αφορούν το περιβάλλον και την πρόσβασή τους στη Δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά ζητήματα υπογράφηκε στο Aarhus της Δανίας και είναι γνωστή ως **Σύμβαση του Aarhus**. Για την εφαρμογή της Σύμβασης σε κοινοτικό επίπεδο η Ε.Ε. εξέδωσε την Οδηγία 2003/4 για την Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική πληροφόρηση. Η Σύμβαση του Aarhus υπεγράφη από την Ελλάδα στις 25 Ιουνίου 1998 και κυρώθηκε το 2005 με το ν.3422/2005 (ΦΕΚ Α 303/13-12-2005).

Η Ελλάδα το 2010 ενσωμάτωσε στο εθνικό δίκαιο με το Ν. 3876/2010 (ΦΕΚ159/20/9/2010) τη **Σύμβαση του ΟΗΕ για το δίκαιο χρήσεων των διεθνών υδατορευμάτων**. Η Σύμβαση αναφέρεται σε χρήσεις των διεθνών υδατικών πόρων διαφορετικές από τη ναυσιπλοΐα και σε μέτρα σχετικά με τη διαχείριση, προστασία και διατήρησή τους. Σύμφωνα με αυτήν τα συμβαλλόμενα μέρη οφείλουν να χρησιμοποιούν τους κοινούς υδατικούς πόρους επιδιώκοντας τη βέλτιστη χρήση και αναλαμβάνουν την υποχρέωση να μην προκαλούν ζημιά στο άλλο μέρος, να συνεργάζονται, να ανταλλάσσουν πληροφορίες και να ενημερώνουν για λήψη μέτρων που σχεδιάζουν να λάβουν.

Η Μικρή και η Μεγάλη Πρέσπα αποτελούν τριεθνές λιμναίο υδατικό σύστημα και μοιράζονται μεταξύ των χωρών Ελλάδας, Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας. Το Πάρκο Πρεσπών αποτελεί την πρώτη διασυνοριακή προστατευόμενη περιοχή στα Βαλκάνια. Η ίδρυσή του έγινε το 2000 (2/2/2000) με κοινή Διακήρυξη των Πρωθυπουργών της Ελλάδας, της Αλβανίας και της ΠΓΔΜ (νυν Βόρειας Μακεδονίας) σχετικά με τη Δημιουργία του Πάρκου Πρεσπών και την «περιβαλλοντική προστασία και αειφόρο ανάπτυξη των Λιμνών των Πρεσπών και της γύρω περιοχής». Το 2009 οι Πρωθυπουργοί των τριών Κρατών συμφώνησαν στην Πρέσπα (27/11/09) για την υπογραφή διεθνούς συμφωνίας για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη στο Πάρκο Πρεσπών.

Στο πλαίσιο της Διεθνούς Συνάντησης Εργασίας που πραγματοποιήθηκε στα Τίρανα στις 16 και 17 Οκτωβρίου του 2000, με στόχο την καλύτερη οργάνωση, ενίσχυση, προώθηση και ενδυνάμωση των δράσεων της Διακήρυξης των τριών Πρωθυπουργών για την προστασία και αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής, συστάθηκε τριμελής Συντονιστική Επιτροπή του Πάρκου Πρεσπών (ΣΕΠΠ/Prespa Park Coordination Committee) λίγους μήνες μετά τη Διακήρυξη των τριών Πρωθυπουργών. Η Επιτροπή αποτελείται από ένα δεκαμελές σώμα που περιλαμβάνει εκπροσώπους της κεντρικής Διοίκησης (Υπουργεία Περιβάλλοντος), της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ) των τριών

παραλίμνιων κρατών και έναν μόνιμο παρατηρητή από τη Σύμβαση Ραμσάρ για τους Υγροτόπους και την Πρωτοβουλία για τους Μεσογειακούς Υγροτόπους (MedWet).

Στη συνέχεια η Ελλάδα, η Αλβανία, η ΠΓΔΜ και η Ευρωπαϊκή Ένωση συνομολόγησαν τη «Συμφωνία για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών» (2/2010) (κυρωτικός νόμος της διεθνούς Συμφωνίας του 2010 για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής του Πάρκου Πρεσπών Ν. 4453/2017, ΦΕΚ 19 Α'). Η συμφωνία μεταξύ των τριών κρατών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης ουσιαστικά στοχεύει στη θέσπιση των προϋποθέσεων για την αποτελεσματική διατήρηση του οικοσυστήματος της Πρέσπας ως βάση για την αιεφόρο ανάπτυξη της Περιοχής.

Η διεθνής λεκάνη Πρεσπών υπάγεται και στις τρεις (3) χώρες σε διάφορα καθεστώτα προστασίας της φύσης, υπό τη μορφή κυρίως Εθνικών Πάρκων και Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας, υπό τη Σύμβαση Ραμσάρ. Στην Ελλάδα όλη η περιοχή είναι επιπλέον χαρακτηρισμένη ΖΕΠ/ΕΖΔ και ανήκει στο δίκτυο Φύση 2000. Αναλυτικότερα:

- Στην Αλβανία, το Εθνικό Πάρκο Πρεσπών ιδρύθηκε το 1999 με στόχο την αποκατάσταση και αιεφορική προστασία σημαντικών χερσαίων και των υδάτινων οικοσυστημάτων της περιοχής.
- Στην πρώην Γιουγκοσλαβία, το Εθνικό Πάρκο Πέλιστερ ιδρύθηκε το 1948 για την προστασία ενός μοναδικού παγκοσμίως ορεινού οικοσυστήματος ανατολικά της Μεγάλης Πρέσπας, ενώ το Εθνικό Πάρκο Galicica ιδρύθηκε το 1958 για την αποκατάσταση και προστασία ενός μοναδικού χερσαίου οικοσυστήματος που εκτείνεται στο όρος Galicica που βρίσκεται μεταξύ της Μεγάλης Πρέσπας και της λίμνης Οχρίδας. Το Αυστηρά Προστατευόμενο Καταφύγιο Ezerani που καλύπτει έκταση 20,8 km², ιδρύθηκε το 1996, με σκοπό την προστασία των μεταναστευτικών και άλλων υδρόβιων πουλιών. Μαζί με το τμήμα της Μεγάλης Πρέσπας που ανήκει στη χώρα, ανακηρύχθηκαν ως περιοχές Ραμσάρ.
- Στην Ελλάδα, το 1974, η ευρύτερη περιοχή των Πρεσπών κηρύχθηκε Εθνικός Δρυμός (π.δ 46/1974 ΦΕΚ Α'19) περιλαμβάνοντας εντός των ορίων του τα ελληνικά τμήματα των δυο λιμνών και τις πλευρές των όρων Τρικάριο και Βαρνούντα, ορίζοντας έτσι τον μεγαλύτερο εθνικό δρυμό στην Ελλάδα, με έκταση περί τα 256,9 km². Όπως προβλέπεται στο σχετικό διάταγμα, η προστασία, η διατήρηση και η βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος των Πρεσπών επιβάλλονται για επιστημονικούς, πολιτισμικούς και αναπτυξιακούς λόγους, αλλά και για να διατηρηθούν τα σπάνια αισθητικά χαρακτηριστικά της περιοχής (ΠΔ 46/1974, Υπ. Απόφαση 165594/3007/15-7-1985 ΦΕΚ Β'467). Με τον νόμο Ν. 3044/2002 (ΦΕΚ Α'197) ιδρύθηκε ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού Πρεσπών, ενώ το 2003 με την ΚΥΑ 125811/1416/15.04.2003 (ΦΕΚ Β'566/09.05.2003 καθορίστηκε ο αριθμός μελών του Διοικητικού του Συμβουλίου. Ο Φορέας Διαχείρισης ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου στοχεύει στη διαχείριση και προστασία των περιοχών Natura καθώς και τη διαφύλαξη των πολύτιμων φυσικών χαρακτηριστικών του Εθνικού Δρυμού. Το 2009, προς αντικατάσταση του Εθνικού Δρυμού Πρεσπών, ιδρύθηκε το Εθνικό Πάρκο Πρεσπών και ορίστηκαν οι ζώνες προστασίας του με την ΚΥΑ 28651/09.02.2009 (ΦΕΚ Δ' 302/2009). Τέλος, το 1975 η περιοχή ανακηρύχθηκε ως «Τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους», ενώ ο αντίστοιχος χαρακτηρισμός της πραγματοποιήθηκε το 1977 με την Υπ. Απόφαση Α/Φ31/23211/1747/27.01.1977 ΦΕΚ Β'86/10.02.1977.

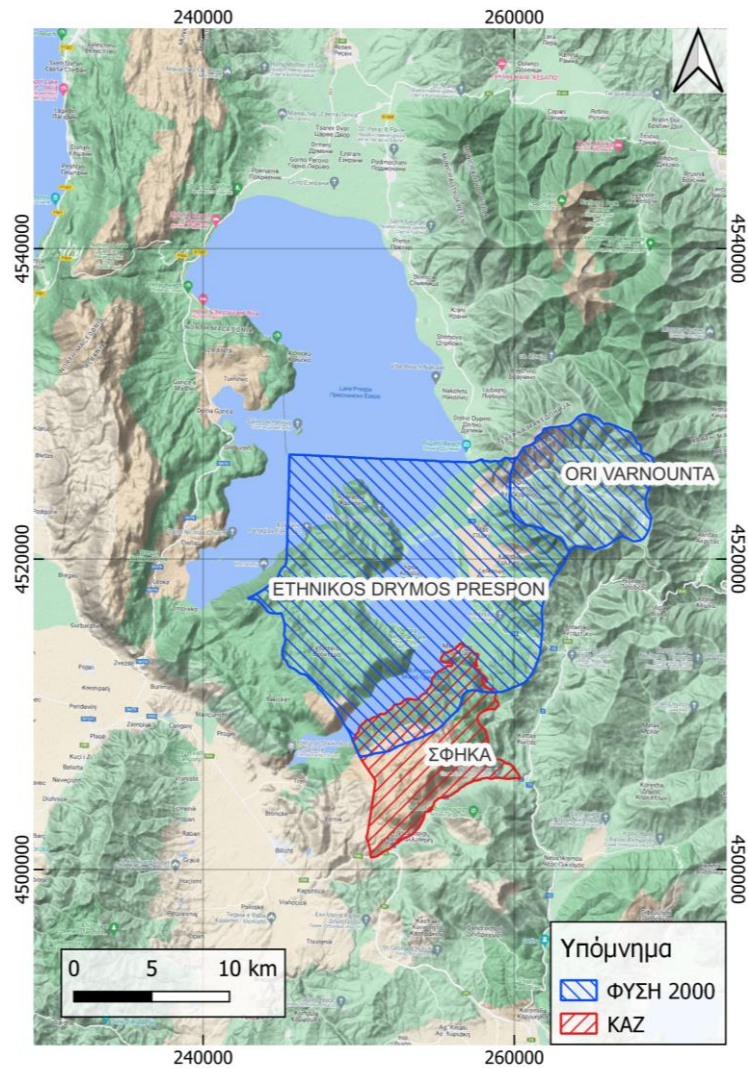
Ο Εθνικός Δρυμός Πρεσπών προστατεύεται τόσο από την Ευρωπαϊκή όσο και τη διεθνή νομοθεσία με μια σειρά κοινοτικών οδηγιών και διεθνών συμβάσεων για την προστασία της φύσης, ως εξής:

- Η λίμνη Μικρή Πρέσπα υπάγεται από το 1974 στη Διεθνή Σύμβαση Ραμσάρ για τους υγροτόπους, αφού έχει αναγνωριστεί ως «υγρότοπος διεθνούς σημασίας», ιδιαίτερα ως οικότοπος υδρόβιων πτηνών, (ν. 191/1974 (ΦΕΚ Α' 350)).
- Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο Απειλούμενων Ειδών Χλωρίδας και Πανίδας (CITES), Ν. 2055/1992 (ΦΕΚ Α' 105).
- Σύμβαση για τη Διατήρηση των Αποδημητικών Ειδών των Άγριων Ζώων, Ν. 2719/1999 (ΦΕΚ Α' 106).

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Επίσης, ορισμένα είδη χλωρίδας και πανίδας της περιοχής προστατεύονται από τα Παραρτήματα της Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Ενδιαιτημάτων, Ν. 1335/ 1983 (ΦΕΚ Α' 32).
- Σύμβαση για την Προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης, Ν. 2039/1992(ΦΕΚ Α' 61).
- Σύμβαση για την Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε Διασυνοριακό Πλαίσιο, Ν. 2540/1977 (ΦΕΚ Α' 249).
- Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών για την Προστασία και Χρήση των διασυνοριακών υδάτων και των διεθνών λιμνών, Ν. 2425/1996 (ΦΕΚ Α' 148). Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας - Ειδική Γραμματεία Υδάτων 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης: Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υπολεκάνης Πρεσπών της ΛΑΠ Πρεσπών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας 196
- Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία, Ν. 2204/1994 (ΦΕΚ Α' 59).
- Σύμφωνα με την Οδηγία για τη διατήρηση των άγριων πτηνών (79/409/ΕΟΚ), η Μικρή Πρέσπα αποτελεί Περιοχή Ειδικής Προστασίας ως περιοχή σημαντική για τα πουλιά.
- Βάσει της Οδηγίας για τη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας (Οδηγία των Οικοτόπων- 92/43/ΕΟΚ), δύο Ειδικές Ζώνες Διατήρησης έχουν οριοθετηθεί στην περιοχή της Πρέσπας: ο Εθνικός Δρυμός Πρεσπών και το όρος Βαρνούντας. Οι προαναφερθείσες περιοχές περιλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο του δικτύου "Natura 2000".

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)



Εικόνα 7-3: Προστατευόμενες περιοχές της λεκάνης Πρεσπών εντός της Ελληνικής Επικράτειας.

Το 2003 υπεγράφη μεταξύ Ελλάδας και Αλβανίας Συμφωνία για την Ίδρυση Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για τα θέματα των διασυνοριακών γλυκών υδάτων (Ν. 4305/2005, ΦΕΚ Α 264). Οι στόχοι της συγκεκριμένης Συμφωνίας είναι η συνεργασία για την προστασία των διασυνοριακών υδάτων (ποταμοί Αώος και Δρίνος και λίμνες Πρέσπες), καθώς και η ενίσχυση εθνικών και διμερών δράσεων για την πρόληψη της ρύπανσης. Στη βάση της ως άνω Συμφωνίας τα δύο κράτη συνεργάζονται μεταξύ άλλων για τη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων για τον εντοπισμό πηγών ρύπανσης και απογραφή και ανταλλαγή σχετικών πληροφοριών, για τον καθορισμό των κοινών στόχων και κριτηρίων ποιότητας ύδατος και πρόταση σχετικών μέτρων για επίτευξη των στόχων, για την ανταλλαγή πληροφοριών για χρήσεις (υφιστάμενες και σχεδιαζόμενες) και εγκαταστάσεις με πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα των υδάτων, καθώς και πληροφοριών για θέματα πολιτικής υδάτων. Επίσης, τα δύο κράτη ανταλλάσσουν πρακτικές εμπειρίες και τεχνικές γνώσεις (ανταλλαγή υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων / μεταφορά εμπειρίας στη παρακολούθηση υδάτων κλπ.) και φροντίζουν για την προώθηση της συνεργασίας των αρμοδίων εθνικών αρχών.

Στις 10.07.2008 πραγματοποιήθηκε η Σύνοδος της Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για Θέματα Διασυνοριακών Γλυκών Υδάτων (Αριθ. Φ.0544/Μ.6133/ΑΣ 362, ΦΕΚ Β 134/2008). Ως θέματα ιδιαίτερης σημασίας εντοπίστηκαν η προστασία και η βιώσιμη χρήση της λεκάνης απορροής του ποταμού Αώου και οι περιβαλλοντικές παράμετροι των Πρεσπών. Αξίζει να σημειωθεί ότι στη διάρκεια της Συνόδου υιοθετήθηκε κανονισμός της Επιτροπής.

Στις 09.01.2015 έλαβε χώρα στην Αθήνα η δεύτερη συνάντηση της Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για Θέματα Διασυνοριακών Γλυκών Υδάτων (Αριθ. Φ. 0544/Μ.6770/ΑΣ 9, ΦΕΚ Α 107/2016). Στη διάρκεια της συνεδρίασης έγιναν παρουσιάσεις από την ελληνική πλευρά για την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας, για το Δίκτυο παρακολούθησης επιφανειακών και υπογείων υδάτων, καθώς και για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ηπείρου (Αριθ. 1005/2013, ΦΕΚ Β 2292/2013) και της Δυτικής Μακεδονίας (Αριθ. Ε.Γ. οικ. 107/2014, ΦΕΚ Β 181/2014). Εκ μέρους της αλβανικής πλευράς παρουσιάστηκαν οι δράσεις για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στην Αλβανία και για την παρακολούθηση των επιφανειακών και υπογείων υδάτων. Στο πλαίσιο της προώθησης της συνεργασίας και του συντονισμού τα δύο μέρη συμφώνησαν να ανταλλάξουν πληροφορίες για την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα. Η ελληνική πλευρά ενημέρωσε την αλβανική ότι προβαίνει στον δεύτερο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης και πρότεινε τον συντονισμό των Σχεδίων Διαχείρισης βάσει της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Οι δύο πλευρές πρότειναν εθνικά σημεία επαφής (Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ στην Ελλάδα και Τεχνική Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων στην Αλβανία).

Προς ολοκλήρωση της εικόνας σημειώνεται ότι στις 14-15 Δεκεμβρίου 2016 η 4^η Συνδιάσκεψη των Εμπλεκόμενων στον Δρίνο (4th Drin Stakeholders Conference), στην οποία συμμετείχαν εκπρόσωποι του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και παρουσίασαν το νομικό πλαίσιο για την ολοκληρωμένη διαχείριση των Πρεσπών.

Το 1959 είχε υπογραφεί Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Γιουγκοσλαβίας για ζητήματα υδροοικονομίας (ΝΔ 4012/1959, ΦΕΚ Α' 232). Σύμφωνα με το άρθρο 1 συστάθηκε μόνιμη ελληνογιουγκοσλαβική επιτροπή υδροοικονομίας, η οποία περιλαμβάνει στην αρμοδιότητά της τις περιοχές του Αξιού, της Δοϊράνης και των Πρεσπών. Η εν λόγω Επιτροπή συναντήθηκε δύο φορές, το 1995 και το 2002 και υπεγράφησαν δύο πρακτικά. Το 1995 υπογράφηκε υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών η Ενδιάμεση Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (εφεξής ΠΓΔΜ). Σύμφωνα με την Ενδιάμεση Συμφωνία, η Συμφωνία του 1959 διατηρήθηκε σε ισχύ.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης, πραγματοποιήθηκαν δύο συναντήσεις με εκπροσώπους της Βόρειας Μακεδονίας με στόχο την ανάπτυξη και καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας μεταξύ της Ελλάδας και της γειτονικής χώρας σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η πρώτη συνάντηση πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2012 (07.06.2012) στην Αθήνα, όπου συζητήθηκε η αναβάθμιση της τομεακής συνεργασίας -και ειδικά για θέματα περιβάλλοντος- σε επίπεδο εμπειρογνομόνων των δύο χωρών. Επιπλέον, η τ. Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ συνέταξε και έθεσε εις γνώση της ΠΓΔΜ (νυν Βόρεια Μακεδονία) σημείωμα σχετικά με τη συνεργασία σε συγκεκριμένους τομείς (Οδηγία-Πλαίσιο της ΕΕ για τα Νερά (60/2000/ΕΚ) και προστασία της βιοποικιλότητας). Για το θέμα της διαχείρισης των υδάτων υποβλήθηκε από την ελληνική πλευρά πρόταση για νέα συνάντηση το Μάιο 2013.

Η δεύτερη συνάντηση εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον πραγματοποιήθηκε στις 13 Μαΐου 2013 στη Θεσσαλονίκη, με σκοπό την ενίσχυση της συνεργασίας και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των δύο πλευρών σχετικά με ζητήματα διαχείρισης των υδατικών πόρων, με ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση των διακρατικών λεκανών απορροής Αξιού και Πρεσπών. Σε αυτήν παρευρέθηκαν εμπειρογνώμονες από την Ελλάδα και την ΠΓΔΜ (νυν Βόρεια Μακεδονία) και στο πλαίσιο της παρουσιάστηκαν:

- από την ελληνική πλευρά οι ενέργειες της Ελλάδος, κατ' εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και οι φάσεις, η πρόοδος, τα πρόδρομα αποτελέσματα κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας (EL09 και EL10, αντίστοιχα) καθώς και οι δυσκολίες και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- από την πλευρά της γείτονος χώρας, παρουσιάστηκε η πορεία και οι δράσεις της γειτονικής χώρας σε σχέση με την εναρμόνισή της με την Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/EK), καθώς και το Σχέδιο Διαχείρισης της υπολεκάνης των Πρεσπών. Τέλος, οι δύο πλευρές συμφώνησαν για την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνογνωσίας σε ζητήματα διαχείρισης υδατικών πόρων.

Στις 26 Ιουνίου 2014 πραγματοποιήθηκε στα Σκόπια η δεύτερη διμερής συνάντηση Εμπειρογνομώνων για τα ύδατα και το περιβάλλον μεταξύ αντιπροσωπειών της Ελλάδας και της γείτονος. Η συνάντηση διεξήχθη σε καλό κλίμα με σημαντική παρουσία φορέων της ΠΓΔΜ (νυν Βόρειας Μακεδονίας) και αφορούσε στη συνεργασία για τη διαχείριση και προστασία των διασυνοριακών υδατικών πόρων. Η συνάντηση εστιάστηκε στον ποταμό Αξιό και στη λίμνη Δοϊράνη, καθώς και τη βιοποικιλότητα. Ειδικότερα, ως προς τον Αξιό ποταμό, ο οποίος επιβαρύνεται με αστικά, βιομηχανικά απόβλητα και γεωργική ρύπανση από την Βόρεια Μακεδονία, οι δύο πλευρές εξέφρασαν τη βούληση να συνεργαστούν για τη διαμόρφωση κοινής αντίληψης για τη χημική και οικολογική κατάσταση του ποταμού στην περιοχή των συνόρων.

Στο ίδιο πνεύμα συνεργασίας η πλέον πρόσφατη συνάντηση έλαβε χώρα στην Αθήνα στις 28 Δεκεμβρίου 2015. Οι δύο πλευρές αντάλλαξαν πληροφορίες για τον Αξιό, τη Δοϊράνη και τη βιοποικιλότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ. Από ελληνικής πλευράς σημειώθηκε ότι η εισδοχή της γείτονος χώρας στη Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των ΗΕ για την Προστασία και τη Χρήση των Διασυνοριακών Ποταμών και των Διεθνών Λιμνών θα ενισχύσει τη διμερή συνεργασία σε ζητήματα υδάτων. Η ελληνική πλευρά, επίσης, έδωσε στην άλλη πλευρά αντίγραφα στην αγγλική των περιλήψεων των 1^{ων} Σχεδίων Διαχείρισης για τα Υδατικά Διαμερίσματα EL09 και EL10.

Ο Αξιός είναι ένα τετραεθνές ποτάμι που μοιράζεται μεταξύ των χωρών Ελλάδα, Βουλγαρία, Βόρεια Μακεδονία και Σερβία. Τμήμα της διασυνοριακής λεκάνης απορροής Αξιού είναι η υπολεκάνη λίμνης Δοϊράνης. Η Δοϊράνη βρίσκεται υπό την προστασία διεθνούς και εθνικού νομικού καθεστώτος προστασίας του περιβάλλοντος.

Παλαιότερες συμφωνίες είχαν υπογραφεί στο παρελθόν (1959 και 1970), μεταξύ Ελλάδας και της τότε πρώην Γιουγκοσλαβίας ρυθμίζοντας μεταξύ άλλων ζητήματα για τον Αξιό και τη λίμνη Δοϊράνη. Η Συμφωνία περί κυρώσεως της μεταξύ των Κυβερνήσεων του Βασιλείου της Ελλάδος και της Λαϊκής Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας Συμφωνία περί ζητημάτων υδροοικονομίας (N. 4012/1959, ΦΕΚ 232 Α'), διατηρήθηκε σε ισχύ στις σχέσεις Ελλάδας και τότε Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας σύμφωνα με το άρθρο 12 της Ενδιάμεσης Συμφωνίας (Interim Accord) που υπεγράφη στη Νέα Υόρκη την 13.09.1995.

Στις 27 Ιουλίου 2010 υπογράφηκε από τους Υπουργούς Περιβάλλοντος της Ελλάδας και της Βουλγαρίας Κοινή Διακήρυξη «για την κατανόηση και τη συνεργασία στον τομέα της χρήσης των υδατικών πόρων στις αντίστοιχες επικράτειες των κοινών Λεκανών Απορροής Ποταμού που μοιράζονται η Δημοκρατία της Βουλγαρίας και η Ελληνική Δημοκρατία», στην οποία προβλέπεται ο συντονισμός των δράσεων για την κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των διασυνοριακών Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με τις αρχές και τις υποδείξεις της Οδηγίας 2000/60/EK.

Διασυνοριακή συνεργασία υφίσταται τόσο σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης, όσο και σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης, επιστημόνων και μη-κυβερνητικών οργανώσεων (ΜΚΟ). Διάφορες δράσεις, όπως σεμινάρια ευαισθητοποίησης σχετικά με τα καίρια ζητήματα που συναντώνται στο ποταμό Αξιό, έχουν υλοποιηθεί με πρωτοβουλία ΜΚΟ και των δυο χωρών. Ταυτόχρονα, έχουν υλοποιηθεί και υλοποιούνται προγράμματα - INTERREG/PHARE-CBC, το DAC/OECD του Ο.Ο.Σ.Α.- με στόχο την παρακολούθηση της ποιότητας των νερών του Αξιού, καθώς και την προστασία και διαχείριση του ποταμού αλλά και της λίμνης Δοϊράνης.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/EK, πραγματοποιήθηκαν δύο συναντήσεις με εκπροσώπους της Βόρειας Μακεδονίας, με στόχο την ανάπτυξη και καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας μεταξύ της Ελλάδας και της γειτονικής χώρας σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Η πρώτη συνάντηση πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2012 (07.06.2012) στην Αθήνα, όπου συζητήθηκε η αναβάθμιση της τομεακής συνεργασίας - και ειδικά για θέματα περιβάλλοντος- σε επίπεδο εμπειρογνομόνων των δύο χωρών. Επιπλέον, η τ. Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής συνέταξε και έθεσε εις γνώση της Βόρειας Μακεδονίας σημείωμα σχετικά με τη συνεργασία σε συγκεκριμένους τομείς (Οδηγία-Πλαίσιο της ΕΕ για τα Νερά (60/2000/ΕΚ) και προστασία της βιοποικιλότητας). Για το θέμα της διαχείρισης των υδάτων υποβλήθηκε από την ελληνική πλευρά πρόταση για νέα συνάντηση το Μάιο 2013.

Στις 13 Μαΐου 2013 στη Θεσσαλονίκη, πραγματοποιήθηκε η 1^η διμερής συνάντηση εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον, με σκοπό την ενίσχυση της συνεργασίας και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των δύο πλευρών σχετικά με ζητήματα διαχείρισης των υδατικών πόρων, με ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση των διακρατικών λεκανών απορροής Αξιού και Πρεσπών. Σε αυτήν παρευρέθηκαν εμπειρογνώμονες από την Ελλάδα και την πρώην ΠΓΔΜ (νυν Βόρεια Μακεδονία) και στο πλαίσιο της παρουσιάστηκαν:

- από την ελληνική πλευρά οι ενέργειες της Ελλάδος, κατ' εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και οι φάσεις, η πρόοδος, τα πρόδρομα αποτελέσματα κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας (GR09 και GR10, αντίστοιχα) καθώς και οι δυσκολίες και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα.
- από την πλευρά της ΠΓΔΜ, παρουσιάστηκε η πορεία και οι δράσεις της γειτονικής χώρας σε σχέση με την εναρμόνισή της με την Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και το Σχέδιο Διαχείρισης της υπολεκάνης των Πρεσπών.

Τέλος, οι δύο πλευρές συμφώνησαν για την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνογνωσίας σε ζητήματα διαχείρισης υδατικών πόρων. Το κείμενο των Πρακτικών της ως άνω συνάντησης δεν υπεγράφη επί τόπου, καθώς οι εκπρόσωποι της ΠΓΔΜ (νυν Βόρειας Μακεδονίας) δεν είχαν σχετική εξουσιοδότηση.

Ακολούθησε αλληλογραφία της τέως ΕΓΥ με τις αρμόδιες αρχές της ΠΓΔΜ (νυν Βόρειας Μακεδονίας) μέσω του ΥΠΕΞ και του Γραφείου Συνδέσμου Σκοπίων με θέματα:

- παρατηρήσεις επί του σχεδίου πρακτικών της πρώτης συνάντησης Εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον, που έλαβε χώρα στις 13.05.2013 στη Θεσσαλονίκη,
- διάθεση καταλόγου διαθέσιμων μελετών και εγγράφων για τη Λεκάνη Απορροής των Πρεσπών
- ανάγκη εξειδίκευσης και συγκεκριμενοποίησης του ως άνω καταλόγου
- προσεχή συνάντηση μεταξύ εμπειρογνομόνων των δύο μερών στην ΠΓΔΜ (νυν Βόρεια Μακεδονία).

Στις 26 Ιουνίου 2014 πραγματοποιήθηκε στα Σκόπια η δεύτερη διμερής συνάντηση Εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον μεταξύ αντιπροσωπειών της Ελλάδας και της γείτονος. Η συνάντηση διεξήχθη σε καλό κλίμα με σημαντική παρουσία φορέων της Βόρειας Μακεδονίας και αφορούσε στη συνεργασία για τη διαχείριση και προστασία των διασυνοριακών υδατικών πόρων. Η συνάντηση εστιάστηκε στον ποταμό Αξιό και στη λίμνη Δοϊράνη, καθώς και τη βιοποικιλότητα.

Στις 28 Δεκεμβρίου 2015 στα γραφεία της τότε Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην Αθήνα, πραγματοποιήθηκε η τρίτη διμερής συνάντηση εμπειρογνομόνων για τα διασυνοριακά ύδατα Ελλάδας – ΠΓΔΜ (νυν Βόρεια Μακεδονία), όπου το ζήτημα συνεργασίας των δύο χωρών για την προστασία και διαχείριση των διαμοιρασμένων υδάτων του ποταμού Αξιού τέθηκε κατά προτεραιότητα. Οι δύο πλευρές αντάλλαξαν πληροφορίες για τον Αξιό, τη Δοϊράνη και τη βιοποικιλότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ. Από ελληνικής πλευράς σημειώθηκε ότι η εισδοχή της Βόρειας Μακεδονίας στη Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των ΗΕ για την Προστασία και τη Χρήση των Διασυνοριακών Ποταμών και των Διεθνών Λιμνών θα ενισχύσει τη διμερή συνεργασία σε ζητήματα υδάτων. Η ελληνική πλευρά, επίσης, έδωσε στην άλλη πλευρά αντίγραφα στην αγγλική των περιλήψεων των εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης για τα Υδατικά Διαμερίσματα EL09 και EL10.

8 Βιβλιογραφία

1. Chow, V.T. (1959) Open Channel Hydraulics. McGraw-Hill, New York.
2. Grimaldi S., Petroselli A., Alonso G., Nardi F. 2010 Flow time estimation with spatially variable hillslope velocity in ungauged basins. *Adv. Water Resour.* 33, 1216–1223.
3. Saltelli A., Tarantola S., Campalogo F. and Ratto M. Sensitivity analysis in practice; A guide to assessing scientific models. John Wiley & Sons, LTd (2004).
4. Saltelli, A., Ratto, M., Andres, T., Campolongo, F., Cariboni, J., Gatelli, D., Saisana, M. and Tarantola, S., *Global Sensitivity Analysis: The Primer*, Chichester (England), Wiley, 2008, JRC40639.
5. Scavia, D., R. P. Canale, W. F. Powers, and J. L. Moody (1981), Variance estimates for a dynamic eutrophication model of Saginaw Bay, Lake Huron, *Water Resour. Res.*, 17(4), 1115–1124, doi:[10.1029/WR017i004p01115](https://doi.org/10.1029/WR017i004p01115).
6. Van de Kamer, J.P.G. (1983). Monte Carlo simulation and first order error analysis: two possible methods to cope with uncertainties in water quality modeling. IIASA, WP 83-89.
7. Yan Huang, 2015: Appropriate modelling for integrated flood risk assessment, PhD Thesis, University of Twente, ISBN 90-365-2251-X
8. ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 23ης Οκτωβρίου 2007 για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.
9. Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108 Β'/21.07.2010) ενσωμάτωσης της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο Ελληνικό Δίκαιο.
10. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ΕΓΥ, 2014. Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Έβρου, *Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας*.
11. Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ΕΓΥ, 2014. Έργο: Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 2199/2003 και του ΠΔ 51/2007.
12. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ΓΔΥ, 2020. Έργο: Εφαρμογή Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας. ECOS Μελετητική Α.Ε. – Έφη Καραθανάση και Συνεργάτες και ΣΙΑ”.
13. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ΓΔΥ, 2020. Έργο: Εφαρμογή Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας. ECOS Μελετητική Α.Ε. – Έφη Καραθανάση και Συνεργάτες και ΣΙΑ”.
14. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ΓΔΥ, 2023. Έργο: 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας. Παραδοτέο Π1: «Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας στις περιοχές με ήπιο ανάγλυφο καθώς και σε Ζώνες Υψηλού και Πολύ Υψηλού Κινδύνου»,
15. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ΓΔΥ, 2023. Έργο: 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας. Παραδοτέο Π2: «Ανάλυση χαρακτηριστικών περιοχής και μηχανισμών πλημμύρας».
16. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ΓΔΥ, 2023. Έργο: 1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας. Παραδοτέο Π4: «Πλημμυρικά Υδρογραφήματα»
17. Εγχειρίδια HEC-RAS, από την ιστοσελίδα του HEC του σώματος Μηχανικών του Στρατού των ΗΠΑ (<https://www.hec.usace.army.mil/software/hec-ras/documentation.aspx>, 2023):
 - a. HEC-RAS User's Manual (Εγχειρίδιο Χρήστη)

- b. HEC-RAS Hydraulic Reference Manual (Τεχνικό Εγχειρίδιο)
- c. HEC-RAS Mapper User's Manual (Εγχειρίδιο Χρήστη)
- d. HEC-RAS 2D User's Manual (Εγχειρίδιο Χρήστη)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου
Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός EL_09_61_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Η Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας κρίνεται σκόπιμη για την παρακολούθηση εφαρμογής του προγράμματος μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και τη σύνταξη των σχετικών ετήσιων εκθέσεων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Επίσης περιλαμβάνονται ενέργειες για τη συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν στην αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.

Κωδικός EL_09_21_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Σκοπιμότητα μέτρου

Πρόκειται για νομοθετική ρύθμιση που στοχεύει στην πρόληψη και στον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα. Το Μέτρο αποσκοπεί στην προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.).

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα νέα σχέδια χωροταξικού/πολεοδομικού και εν γένει ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού (ΤΠΣ, ΕΠΣ, ΕΠΧΣΑΑ, ΠΠΧΣΑΑ, ΡΣΕ) έχουν εναρμονιστεί με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις, όπου ορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές των Τ.Π.Σ. – Ε.Π.Σ. σε εναρμόνιση του Ν.4447/2016, όπως ισχύει. Πρόκειται για την υπ' αριθμ. 72343/1885/28.07.2021 Υπ. Απόφαση «Τεχνικές προδιαγραφές τοπικών Πολεοδομικών σχεδίων (Τ.Π.Σ.)» (Β' 3545) και την υπ' αριθμ. 6015/136/20.01.2022 Υπ. Απόφαση «Τεχνικές προδιαγραφές μελετών Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Ε.Π.Σ.)» (Β' 510).

Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης
πλημμύρας 100ετίας

Κωδικός EL_09_21_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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 T100¹¹, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

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 ορισμένους ΚΑΔ, όπως θα προσδιορισθούν, σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.

Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό:

Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφιστάμενων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στον μετριασμό της έκθεσης στην πλημμύρα. Πρόκειται για νομοθετική ρύθμιση που αποσκοπεί στην αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου και την υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ. Πιο αναλυτικά, το μέτρο έχει ως σκοπιμότητα τον καθορισμό επιτρεπόμενων χρήσεων ή αντίστοιχα την απαγόρευση συγκεκριμένων χρήσεων καθώς και τον έλεγχο της δόμησης και τη θέσπιση όρων και περιορισμών. Επιπρόσθετα εισάγονται απαγορεύσεις χρήσεων και προτείνονται ειδικές ρυθμίσεις και προϋποθέσεις για τις νέες κατασκευές/κτίρια. Τα παραπάνω έχουν ως στόχο αφενός την απομάκρυνση ευαίσθητων κοινωνικά υποδομών και δυνητικά ρυπογόνων εστιών και αφετέρου τον περιορισμό των επιπτώσεων σε υποδομές και κτίρια σε περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης πλημμύρας T100 σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ.

¹¹ Η περιοχή που ορίζεται από τα όρια της έκτασης κατάκλυσης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T = 100 έτη, όπως αυτά ορίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας
(λεκάνες ανάσχεσης)

Κωδικός EL_09_21_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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_09_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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στη θεσμοθέτηση στο πλαίσιο του χωροταξικού/ ρυθμιστικού σχεδιασμού των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης) και στο σαφή καθορισμό των χρήσεων εντός τους, ώστε να μπορούν να εντάσσονται ως αυτόνομα ή συνδυαστικά μέτρα στα αντιπλημμυρικά έργα.

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά σε δράσεις όπως θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης/παρέμβασης, το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και 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 συνθηκών, τις γνώσεις των τοπικών παραγωγών αλλά και το διαθέσιμο μηχανικό και κτιριακό εξοπλισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

δ) οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες.

ε) έλεγχο της θέσης των κτηνοτροφικών μονάδων με στοιχεία οριστικοποίησης ΟΣΔΕ και υπόδειξη των κτηνοτροφικών μονάδων που πρέπει να μετεγκατασταθούν, με την ανάλογη παροχή κινήτρων. Θα πρέπει να απογραφούν διακριτά οι εγκαταστάσεις με πρόχειρα καταλύματα (ν. 4056/2012 όπως ισχύει) από τις μόνιμες σταβλικές εγκαταστάσεις, εφόσον ολοκληρωθεί η διαμόρφωση κατάλληλου διοικητικού μηχανισμού.

στ) όπου δεν συνίσταται η αναδιάρθρωση καλλιεργειών ή η μετεγκατάσταση μονάδων, θα προτείνονται εναλλακτικές γεωργικές πρακτικές (εποχής σποράς, λίπανσης, συγκομιδής, θέσεις βόσκησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη την εποχικότητα των πλημμυρικών συμβάντων

η) τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι να καθοριστούν σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ, οι εξής ανάγκες:

- ανάγκες αναδιάρθρωσης μέρους των καλλιεργειών σε γεωχωρική πληροφορία και σε κείμενο τεκμηρίωσης
- ανάγκες μετεγκατάστασης γεωργικών εκμεταλλεύσεων και κτηνοτροφικών μονάδων σε γεωχωρική πληροφορία και κείμενο τεκμηρίωσης (η υλοποίηση είναι διακριτό μέτρο)
- ανάγκες για τοπικές ή γενικευμένες παρεμβάσεις συντήρησης και αποκατάστασης σε αποστραγγιστικά δίκτυα ή σε φυσικά δίκτυα στράγγισης.

Καθώς επίσης να επανακαθορισθεί μέρος των εφαρμοζόμενων γεωργικών πρακτικών στις εν λόγω περιοχές.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το εν λόγω μέτρο εφαρμόζεται εντός των ΖΔΥΚΠ με σημειώνεται σημαντική γεωργοκτηνοτροφική ανάπτυξη και για τις πλημμυρικές ζώνες για T=100 έτη. Για την εκπόνηση των ως άνω Σχεδίων Δράσης δύναται να αξιοποιηθούν στοιχεία, όπως:

- Εδαφολογικά στοιχεία

Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων
Δήμων και ΔΕΥΑ

Κωδικός EL_09_23_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει:

- i. καταγραφή/ επιβεβαίωση της θέσης και της στάθμης των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης T100.
- ii. 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.
- iii. 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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το συγκεκριμένο μέτρο κρίνεται σκόπιμο καθώς περιλαμβάνει δράσεις που αποσκοπούν στην αντιπλημμυρική θωράκιση της υδρευτικής υποδομής των Δήμων και ΔΕΥΑ του Υδατικού Διαμερίσματος που βρίσκονται εντός ζώνης κατάκλυσης T100.

Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες

Κωδικός EL_09_23_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αυτό αφορά στην κατάρτιση των αγροτών σε πρακτικές μείωσης των επιπτώσεων από τις πλημμύρες.

Κατά τον 1^ο κύκλο ΣΔΚΠ, αναφέρεται ότι το 97% των αγροτών και το 83% των νέων αγροτών κάτω των 35 ετών, καταγράφεται ότι έχουν μόνο εμπειρικές γνώσεις σχετικά με τα θέματα του επαγγέλματός τους, γεγονός που αποτελεί ένα από τα κυριότερα προβλήματα του τομέα με επίπτωση και κατά τη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με τις επιπτώσεις των πλημμυρικών γεγονότων στις γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.

Στο ίδιο πλαίσιο εγκρίθηκε με το Στρατηγικό Σχέδιο κοινής Γεωργικής Πολιτικής 2023-2027, η δράση Π3-78.1 Εκπαίδευση - κατάρτιση γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders).

Σκοπιμότητα μέτρου

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο Κοινής Γεωργικής Πολιτικής 2023-2027 η σκοπιμότητα του μέτρου είναι:

- Να συμβάλει στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σ' αυτήν, μεταξύ άλλων μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ενίσχυσης της δέσμευσης του διοξειδίου του άνθρακα, καθώς και προώθηση της βιώσιμης ενέργειας.
- Να προωθήσει τη βιώσιμη ανάπτυξη και την αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων, όπως το νερό, το έδαφος και ο αέρας, μεταξύ άλλων με τη μείωση της χημικής εξάρτησης.
- Να συμβάλει στην ανάσχεση και αντιστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας, ενίσχυση των οικοσυστημικών υπηρεσιών και διατήρηση των οικοτόπων και των τοπίων.
- Οριζόντιος στόχος εκσυγχρονισμού του τομέα με την προώθηση και την ανταλλαγή γνώσεων, καινοτομίας, και
- Να υποστηρίξει την ψηφιοποίηση στη γεωργία και τις αγροτικές περιοχές και την ενθάρρυνση της υιοθέτησής τους.
- Να βοηθήσει στην εγκατάλειψη παρωχημένων πρακτικών στον αγροτικό τομέα.
- Να αναβαθμίσει την εκπαίδευση και κατάρτιση καθώς και παροχή συμβουλών με επικέντρωση στους νέους γεωργούς.

Τέλος, συμβάλει στον οριζόντιο στόχο εκσυγχρονισμού του τομέα με την προώθηση και την ανταλλαγή γνώσεων, και καινοτομίας.

Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων

Κωδικός EL_09_24_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου δικτύου υδρομετεωρολογικής πληροφορίας, ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη συλλογή και διάθεση της πληροφορίας σε περίπτωση πλημμύρας, αλλά και η χρήση των δεδομένων στην αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ και ΣΔΚΠ, σε πλήθος άλλων μελετών και έργων καθώς και στην υποστήριξη του επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών (ΕΣΕΠ).

Τα δεδομένα του δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ τροφοδοτούν την Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜ).

Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων.

Κωδικός EL_09_24_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου Εθνικού Μητρώου, ώστε να είναι δυνατή η συλλογή και ενημέρωση της πληροφορίας σχετικά με τα τεχνικά έργα και την οριοθέτηση υδατορεμάτων, το οποίο δύναται να συμβάλλει στην πρόληψη και εκτίμηση της τρωτότητας σε περίπτωση πλημμύρας, αλλά και στην χρήση των δεδομένων σε πλήθος άλλων μελετών και έργων.

Το μέτρο δύναται να συμβάλλει στον εμπλουτισμό του Ενιαίου Ψηφιακού Χάρτη, όπως ορίζεται στο εδάφιο (θ), της παρ. 3, του άρθρου 6 του Ν. 4635/19, και εμφανίζει συνέργεια με τα ΣΔΛΑΠ, στο πλαίσιο των οποίων καταγράφονται όλα τα κατασκευασμένα έργα/ χρήσεις ώστε να γίνει η αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων που υφίστανται τα υδατικά συστήματα του υδατικού διαμερίσματος

Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη
σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο

Κωδικός EL_09_24_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το συγκεκριμένο έργο στοχεύει στην καλύτερη οργάνωση και διαθεσιμότητα της σχετικής πληροφορίας με στόχο την παροχή βελτιωμένης πληροφορίας σε διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο και με αυτό τον τρόπο, την αναβάθμιση των αποτελεσμάτων των μελετών αυτών. Έτσι το μέτρο συμβάλει στον μετριασμό της έκθεσης από πλημμύρα.

Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας

Κωδικός EL_09_24_04

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους πολύ υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας (πυκνότητα μέχρι και 20 σημείων ανά m² και υψομετρική ακρίβεια <1.0 m) με χρήση τεχνολογιών με την υψηλότερη δυνατή ανάλυση. Οι περιοχές που θα αφορά το υπόβαθρο θα είναι εντός της ζώνης κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, κυρίως σε περιοχές όπου το ανάγλυφο είναι ήπιο και αναμένουμε μεγάλη κατάκλυση (π.χ πεδινές περιοχές, δέλτα ποταμών κτλ), καθώς επίσης και σε ζώνες υψηλού έως πολύ υψηλού κινδύνου όπως αυτές προέκυψαν από τους χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας.

Επιπλέον περιλαμβάνεται τοπογραφική αποτύπωση επίγειων σημείων ελέγχου (Ground Control Points) για την υψομετρική συνόρθωση του παραγόμενου ψηφιακού μοντέλου εδάφους.

Το ανωτέρω ψηφιακό μοντέλο που θα παραχθεί έχει σαν στόχο την αξιοποίησή του για την αύξηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων κατά τις αναθεωρήσεις των ΣΔΚΠ.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το υψομετρικό υπόβαθρο αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα δεδομένα κατά την ανάλυση της ροής και της πλημμυρικής κατάκλυσης καθώς περιγράφει τη μορφολογία της επιφάνειας πάνω στην οποία πραγματοποιείται η διδιάστατη, πλημμυρική ροή. Η λεπτομέρεια γνώσης της υψομετρικής πληροφορίας καθορίζει σε μεγάλο βαθμό - εφόσον οι υπόλοιπες συνθήκες ακρίβειας ικανοποιούνται - την ακρίβεια προσομοίωσης των βαθών της περιοχής κατάκλυσης και την ροή στην πλημμυρική κοίτη των ποταμών και ρεμάτων.

Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων

Κωδικός EL_09_31_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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, κλπ) 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 ανάντι προς κατόντι και επιπλέον από τους κλάδους μικρότερης τάξης προς τους κλάδους μεγαλύτερης τάξης κατά Strahler. Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον.

Σκοπιμότητα μέτρου

α) Η προστασία των εδαφών, η συγκράτηση φερτών υλών και ο έλεγχος της διακίνησής τους.

β) Η μείωση της συχνότητας και της έντασης των αιφνίδιων πλημμυρών με τη συγκράτηση του νερού και την επιβράδυνση της ροής στις επιφάνειες της λεκάνης απορροής και στις ορεινές κοίτες

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα έργα σχεδιάζονται σύμφωνα με τον Κανονισμό Εκπόνησης Μελετών Δασοτεχνικής Διευθέτησης Χειμάρρων (ΚΕΜΔΧ), που εγκρίθηκε με την 247722/4375/6-12-1978 Απόφαση του Υπ. Γεωργίας, εντασσόμενα σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα διευθέτησης ορεινών υδάτων.

Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά

Κωδικός EL_09_31_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η αποκατάσταση των φυσικών υδρολογικών διεργασιών στην πεδινή πλημμυρική ζώνη για την ανάσχεση της πλημμυρικής ροής, την αύξηση της διήθησης του νερού, την αποθήκευση του νερού και τη συγκράτηση φερτών με αμοιβαία επωφελείς προσεγγίσεις για το μετριασμό στην έκθεση στις πλημμύρες, τη διαχείριση υδάτινων πόρων, την αναψυχή και τη βιοποικιλότητα

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα προς υλοποίηση έργα ΦΣΥ μελετώνται και αξιολογούνται με τεχνικοοικονομικά κριτήρια, αναγνωρίζοντας ωστόσο τις πιο κάτω εγγενείς δυσκολίες που δυσχεραίνουν την εφαρμογή τους :

- η έλλειψη πρακτικής γνώσης
- η έλλειψη οδηγιών σχεδιασμού στις υφιστάμενες προδιαγραφές
- το σχετικά αβέβαιο κόστος υλοποίησης
- η αβεβαιότητα στις ανάγκες συντήρησης των έργων αυτών από τις αρμόδιες αρχές.
- ο συγκριτικά αυξημένος χρόνος απόκρισης και αποτελεσματικότητας
- η γεωγραφική εφαρμοσιμότητα (δηλαδή μια λύση που αποδείχθηκε αποτελεσματική σε μια περιοχή, δεν θα είναι εξίσου αποτελεσματική και σε μια άλλη περιοχή με διαφορετικές συνθήκες).

Προς αυτή την κατεύθυνση, τα έργα ΦΣΥ θα πρέπει να μελετώνται και να υλοποιούνται σε συνέργεια (ως συμπληρωματικά) των «γκρι» έργων στο πλαίσιο μιας ολιστικής προσέγγισης σχεδιασμού σε επίπεδο λεκάνης απορροής, ώστε να βελτιστοποιείται η αποδοτικότητά τους συνολικά.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

- Συνιστάται, κατά το σχεδιασμό η χρήση των πλέον πρόσφατων διεθνών πρακτικών εφαρμογής ΜΦΣΥ και των σχετικών οδηγιών, όπως ενδεικτικά παρατίθενται παρακάτω:
- Nature-based Solutions for flood mitigation and coastal resilience. European Commission. (2020).
- <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d6e80dca-d530-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en>
- Sustainable Asset Valuation (SAVi) of River Restoration in Greece. NBI Report. International Institute for Sustainable Development (2023) <https://nbi.iisd.org/report/savi-river-restoration-in-greece/>
- Jurík J., Giannakakis T., Lopez Gunn, E., Baltas, E., Vion-Loisel A., Tremolet S., Skurtis T., Addressing riverine flooding with Nature-based Solutions in the Thessaly Region, Greece. Global Infrastructure Basel Foundation (GIB) & World Wildlife Fund Greece (WWF Greece). (2022). https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/2022_nbs_thessaly_pre_feasibility_study.pdf
- European Natural Water Retention Measures (NWRM) platform (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <http://nwrn.eu/measures-catalogue>
- Open platform repository of nature-based solution case studies (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://oppla.eu/case-study-finder>
- Urban Nature Atlas (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://una.city/>
- The European Climate Adaptation Platform Climate-ADAPT (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>
- Database of EU research and innovation projects on nature-based solutions (ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ) <https://networknature.eu/ridb>
- Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού των επιπτώσεων από τις υδρομορφολογικές επιπτώσεις, όπως αναπτύχθηκε από τη ΓΔΥ του ΥΠΕΝ κατά τη 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ των ΥΔ της χώρας

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).

Κωδικός EL_09_31_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Η αύξηση της επιφανειακής απορροής εξαιτίας των αδιαπέρατων επιφανειών νέων εγκαταστάσεων μεγάλων αναπτύξεων (π.χ. μεγάλες εμπορικές ή τουριστικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές μονάδες, άλλες κτιριακές εγκαταστάσεις), μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες τοπικού πλημμυρισμού και αύξηση της απορροής προς τα κατάντη. Το μέτρο στοχεύει στον περιορισμό της αυξημένης επιφανειακής απορροής που αναμένεται να δημιουργήσουν οι νέες εγκαταστάσεις μέσω της εφαρμογής σύγχρονων περιβαλλοντικών πρακτικών διαχείρισης ομβρίων (SUDs – ΜΦΣΥ). Οι πρακτικές αυτές εκτός της συμβολής τους στον περιορισμό του πλημμυρικού κινδύνου, δημιουργούν ενδεχόμενες συνέργειες και στην αντιμετώπιση πτυχών των συνεπειών της κλιματικής κρίσης, προσφέροντας για παράδειγμα φυσικό δροσισμό και άρα εξοικονόμηση ενέργειας, συμβάλλοντας στη δημιουργία ευχάριστου μικροκλίματος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και στην αξιοποίηση του βρόχινου νερού για άρδευση πρασίνου ή άλλες χρήσεις.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο εντάσσεται προς εξέταση στον παρόντα κύκλο της Οδηγίας κατόπιν και υπόδειξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για εισαγωγή μέτρων που να προδιαγράφουν την εφαρμογή νέων περιβαλλοντικών πρακτικών στη διαχείριση ομβρίων.

Επισημαίνεται ότι αρκετές από τις πρακτικές SUDs – ΜΦΣΥ που προδιαγράφει το μέτρο περιλαμβάνονται ως βέλτιστες πρακτικές στους υπό σύνταξη νέους κανονισμούς μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων (βλ. σχετικό μέτρο) όπου και παρατίθενται η τεχνική τους περιγραφή και τα ειδικά χαρακτηριστικά τους.

Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_09_32_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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).

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στον περιορισμό των επιπτώσεων από πλημμύρες στις περιοχές κατάντη των ταμιευτήρων. Οι ίδιοι οι ταμιευτήρες αποτελούν έργα με αντιπλημμυρική συνιστώσα καθώς συμβάλλουν στην ανάσχεση των πλημμυρών. Η αύξηση του όγκου τους με την κατασκευή υψηλότερων φραγμάτων και ο κατάλληλος σχεδιασμός των έργων υπερχείλισης μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της κατακλυζόμενης έκτασης κατάντη τους σε περίπτωση εκδήλωσης σημαντικών πλημμυρικών γεγονότων.

Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών

Κωδικός EL_09_32_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η βέλτιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων έργων ταμίευσης αξιοποιώντας τα και για σκοπούς αντιπλημμυρικής προστασίας

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :

Α. Εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο 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. Η μελέτη :

1. Θα διερευνήσει και θα προτείνει στον φορέα λειτουργίας του έργου του φράγματος κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμιευτήρα στην περίπτωση εμφάνισης ισχυρών βροχοπτώσεων, με πρόβλεψη αποθήκευσης στον ταμιευτήρα τμήματος της εισερχόμενης ποσότητας υδάτων με σκοπό τη μείωση της διοχετευόμενης μέγιστης πλημμυρικής παροχής προς τα κατάντη.

2. Θα διερευνήσει τη δυνατότητα, σε περιπτώσεις που ο ταμιευτήρας είναι σχεδόν πλήρης κατά την έναρξη της υγρής περιόδου και αναμένεται, με βάση τη στατιστική ανάλυση των ετήσιων απορροών του, να υπερχειλίσει να διασφαλίζεται διαθεσιμότητα όγκου ανάσχεσης κατά τη χειμερινή περίοδο μέσω κατάλληλων μέτρων και κανόνων διαχείρισης. Ως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά μέτρα αναφέρονται η ελεγχόμενη απελευθέρωση αυξημένης προσωρινά, σε σχέση με την θεσμοθετημένη, ελάχιστη περιβαλλοντική παροχή ή και η εποχιακή αύξηση του ρυθμού χρήσης του ταμιευμένου νερού για τις αδειοδοτημένες ή και νέες χρήσεις.

3. Θα καθορίσει ή θα επικαιροποιήσει τον κανονισμό λειτουργίας κάθε φράγματος που θα περιλαμβάνει διαχειριστικούς κανόνες του ταμιευτήρα με αναφορά σε χαρακτηριστικές στάθμες του νερού στον ταμιευτήρα και ορισμό αντίστοιχων αρμοδιοτήτων ενεργειών που οφείλουν να υλοποιηθούν.

Ο Κανονισμός λειτουργίας του Φράγματος και του Ταμιευτήρα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις του Κανονισμού Ασφαλείας των Φραγμάτων (ΦΕΚ Β/4420-30.12.2016), τον τυχόν εγκεκριμένο Κανονισμό αφάλειας του Φράγματος, και να προβλέπει τη διαρκή βελτίωση των διαδικασιών για την τήρηση της ασφάλειας των φραγμάτων που υπάγονται στον 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). Σε περιπτώσεις όπου ήδη εφαρμόζονται τα ανωτέρω, ο φορέας διαχείρισης του ταμιευτήρα ενημερώνει σχετικά την αρμόδια Δ/ση Υδάτων.

4. Θα περιλαμβάνει πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού λειτουργίας των φραγμάτων για την τήρηση των ως άνω.

Β. Διερεύνηση της δυνατότητας επαύξησης του όγκου αποθήκευσης του ταμιευτήρα για αξιοποίησή του για αντιπλημμυρικούς σκοπούς με μειωμένη επίπτωση στις υφιστάμενες χρήσεις. Ενδεικτικά και μη περιοριστικά αναφέρεται η επαύξηση του ωφέλιμου όγκου με i) απομάκρυνση φερτών υλών που έχουν μειώσει στο πέρασμα των ετών τον ωφέλιμο όγκο του ταμιευτήρα (dredging) ii) αύξηση της Ανώτατης στάθμης Πλημμύρας (χωρίς περιορισμό του περιθωρίου ασφαλείας), όπως ενδεικτικά ii.α) με αύξηση της

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

διοχετευτικότητας του υπερχειλιστή / εγκατάσταση ανατρεπόμενων θυροφραγμάτων ή εξασφάλιση εναλλακτικού τρόπου διοχέτευσης υδάτων προς τα κατάντη, iiβ) με αύξηση του υψομέτρου στέψης του φράγματος

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, κλπ), και την αντιπλημμυρική προστασία των κατάντη περιοχών.

Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων

Κωδικός EL_09_33_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η διαχείριση, ο εκσυγχρονισμός και η αποκατάσταση των υφιστάμενων αποστραγγιστικών δικτύων στο σύνολο των πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών εντός των ΖΔΥΚΠ με στόχο τη μείωση των κινδύνων πλημμύρας και την διατήρηση ή αναβάθμιση του επιπέδου αντιπλημμυρικής προστασίας των περιοχών.

Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Κωδικός EL_09_33_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_XX_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 T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψη έργων.

Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

8. Έργα διευθέτησης ποταμών/χειμάρρων για την αύξηση της παροχетеυτικότητάς 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).
9. Κατασκευή αναβαθμών/καταβαθμών για τη μείωση της κατά μήκος κλίσης όπου απαιτείται.
10. Κατασκευή ή ενίσχυση αντιπλημμυρικών αναχωμάτων κατά μήκος των υδατορεμάτων
11. Έργα αντικατάστασης ή κατασκευή οχετών και γεφυρών σε θέσεις οδικών διαβάσεων που διακόπτουν τη συνέχεια των υδατορεμάτων.
12. Έργα διευθέτησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορεμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες
13. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος
14. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος,

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η αξιοποίηση των παρόχθιων εκτάσεων που πλημμυρίζουν για ανθρωπογενείς δραστηριότητες (αστική χρήση, καλλιέργειες, λοιπές οικονομικές δραστηριότητες) και η αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στο φυσικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Τα έργα διευθέτησης-αντιπλημμυρικής προστασίας υπάγονται κατά κανόνα στην κατηγορία υδραυλικών έργων (ΥΑ 1958/2012, ΦΕΚ 21/Β'/2012, όπως ισχύει). Κατασκευάζονται τηρώντας τεχνικές μελέτες και εφαρμόζοντας τη νομοθεσία περί κατασκευής δημοσίων έργων (Ν.4412/2016 ΦΕΚ Α'147/08.08.2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει), η οποία προβλέπει μεταξύ άλλων την εκπόνηση μητρώου έργου, την εκπόνηση εγχειριδίου λειτουργίας και συντήρησης, την προεκτίμηση δαπάνης τακτικής συντήρησης και την εκπόνηση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ).

Στις τεχνικές μελέτες που εκπονούνται :

- Υπολογίζονται οι πλημμυρικές παροχές σχεδιασμού των έργων για το βαθμό προστασίας που θα επιλεγεί από τον φορέα κατασκευής του έργου (Προϊσταμένη Αρχή).
- Ελέγχεται η επάρκεια της υφιστάμενης κατάστασης
- Μελετώνται και αξιολογούνται με τεχνικο-οικονομικά κριτήρια οι δυνατές εναλλακτικές λύσεις
- Σχεδιάζονται και κοστολογούνται τα προς εκτέλεση έργα.

Τηρείται η διαδικασία οριοθέτησης των ρεμάτων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η υλοποίηση αντιπλημμυρικών έργων υπάγεται :

(α) στη νομοθεσία περί οριοθέτησης των ρεμάτων (Ν. 4258/2014 -Φ.Ε.Κ. 94/Α'/14-4-2014 : «Διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – Ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

διατάξεις» και ΚΥΑ 140055/2017 με θέμα «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β' 428) υδατορεμάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει), η οποία αποσκοπεί στον προσδιορισμό της εδαφικής ζώνης που απαιτείται, ώστε να διασφαλίζεται κατά το δυνατόν η απρόσκοπτη υδραυλική λειτουργία των υδατορεμάτων και η αντιπλημμυρική προστασία των παρακείμενων περιοχών και η προστασία του οικοσυστήματος των υδατορεμάτων.

(β) στη νομοθεσία περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων (Ν. 4014/2011 ΦΕΚ 209/Α 21.09.2011 «αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των έργων θα πρέπει 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.

Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων του παρόντος μέτρου, εφόσον αυτά ενδέχεται να προκαλέσουν μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός ή περισσότερων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα ύδατα όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, ακολουθείται η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4, παρ. 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως η διαδικασία αυτή επικαιροποιήθηκε κατά τη 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ της χώρας. Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου.

Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων

Κωδικός EL_09_34_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και συμπλήρωσης των έργων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ομβρίων υδάτων στους διαθέσιμους αποδέκτες), με προτεραιότητα σε περιοχές υψηλών οικιστικών αναγκών και απαιτήσεων εντός των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

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), των προτεραιοτήτων στην περιοχή του ΥΔ, ώστε
3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η εξασφάλιση της ομαλής ροής των ομβρίων υδάτων εντός των οικιστικών ζωνών ώστε να μην κινδυνεύει η ασφάλεια και η περιουσία των πολιτών σε συνήθεις συνθήκες βροχοπτώσεων και η αντιπλημμυρική προστασία των οικισμών σε συνθήκες ακραίων φαινομένων.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο αυτό θα πρέπει να υλοποιηθεί σε συνδυασμό με το μέτρο “Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84)” το οποίο αφορά σε υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών φυσικής συγκράτησης όμβριων υδάτων σε αστικό περιβάλλον.

Παράλληλα, λαμβάνουν χώρα οι εξής δράσεις που αποσκοπούν στη συστηματική, περιοδική παρακολούθηση και συντήρηση των υποδομών αυτών :

- Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων
- Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και διάγνωση ενδεδειγμένης απαιτούμενης ενέργειας (όπως: καθαρισμός, επισκευή, αντικατάσταση)
- Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών καθαρισμού και επισκευών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες με εξειδίκευση:
 - των περιόδων υλοποίησης των εργασιών καθαρισμού και επισκευής των εσχάρων των φρεατίων υδροσυλλογής, των καπακιών των φρεατίων επίσκεψης, του σώματος των φρεατίων υδροσυλλογής, των συνδετήριων αγωγών των φρεατίων αυτών με το υφιστάμενο δίκτυο ομβρίων, των φρεατίων επίσκεψης, καθώς και των αγωγών του δικτύου ομβρίων.
 - των πρωτοκόλλων πιστοποίησης της υλοποίησης των εργασιών αυτών (καθαρισμού και επισκευών).

Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και
αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_09_35_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Κατάρτιση νέου Κανονισμού που λαμβάνει υπόψη του τις Οδηγίες 2000/60 και 2007/60, την σύγχρονη Περιβαλλοντική Νομοθεσία, την σύγχρονη Χωροταξική - Πολεοδομική Νομοθεσία και τις νεότερες εξελίξεις στον τομέα της διαχείρισης πλημμυρικών απορροών και ομβρίων υδάτων (εναλλακτικές πρακτικές αποκατάστασης και αναβάθμισης υδατορεμάτων με προτεραιότητα την προώθηση ήπιων (πράσινων) παρεμβάσεων διαμόρφωσης της κοίτης και των παρόχθιων εκτάσεων, εναλλακτικές πρακτικές μείωσης της επιφανειακής απορροής, τεχνικές λύσεις Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΦΣΥ) κ.λπ.).

Σκοπιμότητα μέτρου

Με τους παραπάνω κανονισμούς επικαιροποιούνται οι προδιαγραφές υδραυλικών έργων και συγκεκριμένα και των έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικών έργων που χρονολογούνταν από τη δεκαετία του 70' και το ΠΔ696/74. Οι νέοι κανονισμοί υιοθετούν σύγχρονες μεθοδολογίες υπολογισμού για την εκπόνηση των μελετών των υδραυλικών έργων, οι οποίες εφαρμόζονται τόσο διεθνώς, όσο και στον ελληνικό χώρο.

Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων Κωδικός EL_09_35_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

(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 T=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/σης Υδάτων.

Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στην περιοχή εφαρμογής μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπόψη έργων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Τα αντιπλημμυρικά έργα που έχουν μελετηθεί και κατασκευαστεί, δεν έχουν υλοποιηθεί στην πλειονότητά τους με βάση κάποιον Γενικό Αντιπλημμυρικό Σχεδιασμό, αλλά σχεδιάστηκαν συχνά αποσπασματικά, κυρίως με γνώμονα τις εκάστοτε τοπικές ανάγκες, χωρίς θεώρηση της συνολικής εικόνας.

Το μέτρο αποσκοπεί στην εισαγωγή της λογικής του γενικού αντιπλημμυρικού σχεδιασμού βασισμένου σε επίπεδο λεκάνης απορροής έναντι της αποσπασματικής λογικής υλοποίησης αντιπλημμυρικών έργων που έχει επικρατήσει έως σήμερα στη χώρα μας. Ταυτόχρονα, στοχεύει στην προώθηση ηπιότερων παρεμβάσεων ως εναλλακτικών αντιπλημμυρικής προστασίας όπου αυτό είναι εφικτό.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο αποτελεί συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο του μέτρου EL_XX_35_15.

Το αντικείμενο του Master Plan ενδεικτικά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Συλλογή διαθέσιμων μελετών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (στην ορεινή και στην πεδινή ζώνη) και αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής τους λαμβάνοντας υπόψη τις σημερινές συνθήκες, τα νεότερα υδρολογικά δεδομένα, τα νεότερα γεγονότα πλημμύρας και την υφιστάμενη περιβαλλοντική νομοθεσία
- Καταγραφή των υφιστάμενων και υπό μελέτη/ κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων (συμπεριλαμβανομένων των ορεινών υδρονομικών έργων)
- Αξιολόγηση της επάρκειας και κατάστασης στην οποία βρίσκονται τα υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα
- Αξιολόγηση της επάρκειας των σημαντικών εγκάρσιων οδικών διαβάσεων
- Συλλογή πληροφοριών για πλημμυρικά γεγονότα
- Ανάλυση και παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης με βάση τις παραπάνω πληροφορίες
- Συζήτηση και καταγραφή των απόψεων των τοπικών οργάνων της Διοίκησης που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία
- Διαμόρφωση και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων δράσεων και έργων

Στα εναλλακτικά σενάρια θα εξετάζονται, με σειρά προτεραιότητας, δράσεις και έργα που αφορούν:

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

- τη δυνατότητα μείωσης της ροής και διαχείρισης των φερτών υλών μέσω αξιοποίησης τεχνικών λύσεων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΦΣΥ), με έμφαση στα έργα ορεινής υδρονομίας
- τη δυνατότητα εφαρμογής εναλλακτικών πρακτικών αποκατάστασης και αναβάθμισης υδατορεμάτων με προτεραιότητα την προώθηση ήπιων (πράσινων) παρεμβάσεων διαμόρφωσης της κοίτης και των παρόχθιων εκτάσεων και εναλλακτικών πρακτικών μείωσης της επιφανειακής απορροής
- τη δυνατότητα ανάπτυξης παρεμβάσεων παράπλευρης εκτόνωσης πλημμυρικών ροών και ορισμού περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης
- τη δυνατότητα βελτίωσης και ενίσχυσης των υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων
- τη δυνατότητα κατασκευής νέων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας εκτός της κοίτης
- τη δυνατότητα ρύθμισης της ροής μέσω κατασκευαστικών παρεμβάσεων στην κοίτη όπως διευθετήσεις, ταμιευτήρες ανάσχεσης κ.α.

Τα εναλλακτικά σενάρια θα αξιολογηθούν με τη βοήθεια μοντέλων υδρολογικής και υδραυλικής προσομοίωσης λαμβάνοντας υπόψη και το λειτουργικό κόστος.

Για κάθε προτεινόμενο σενάριο θα δοθεί εκτίμηση του κόστους υλοποίησης, συμπεριλαμβανομένου του κόστους μελετών, δημοπράτησης και κατασκευής.

viii. Προγραμματισμό και ιεράρχηση των δράσεων και μελετών κατασκευής έργων με βάση τεχνικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια

ix. Προτάσεις για χρηματοδότηση, λειτουργία και διαχείριση των έργων.

Η υλοποίηση του Master Plan θα γίνει από το ΥΠΥΜΕ ή τις Περιφέρειες κατά περίπτωση και μετά την οριστικοποίησή του, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από όλους τους φορείς, τα έργα των οποίων, εμπλέκονται με την αντιπλημμυρική προστασία, ώστε να είναι τα έργα τους εναρμονισμένα με τον υλοποιηθέντα γενικό αντιπλημμυρικό σχεδιασμό κάθε περιοχής.

Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων

Κωδικός EL_09_35_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο έχει εφαρμογή κατά προτεραιότητα σε ορεινές λεκάνες οι οποίες απορρέουν σε ζώνες κατάκλισης για T=100 με απώτερο στόχο την ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου

Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων

Κωδικός EL_09_35_04

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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).

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η διαμόρφωση των διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων κατά τέτοιο τρόπο ώστε να συμβάλουν στη μείωση της επικινδυνότητας πλημμύρας στις εντός ΖΔΥΚΠ περιοχές, μέσω της εφαρμογής κατάλληλων μέτρων αποφυγής της υπερβόσκησης, σε εκτάσεις που εντοπίζονται σε ανάντη τμήματα της λεκάνης απορροής που απορρέει σε ΖΔΥΚΠ και ιδιαίτερα σε περιοχές υψηλού ή πολύ υψηλού κινδύνου.

Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας *Κωδικός EL_09_35_05*

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης προστασίας έναντι πλημμυρικού κινδύνου οικισμών, καλλιεργειών, οικονομικών δραστηριοτήτων και χώρων πολιτιστικής κληρονομιάς και η αποφυγή δυσμενών επιπτώσεων στο φυσικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

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.

Οι εργασίες καθαρισμού υδατορέματος εξαιρούνται της διαδικασίας της οριοθέτησης, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 του Ν.4258/2014.

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.

Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών αιχμών κατά τον
πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης

Κωδικός EL_09_35_06

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών, που εντάσσονται σε μελλοντικές ζώνες ανάπτυξης, να εξετάζονται διάφορες εναλλακτικές λύσεις διαχείρισης πλημμυρικών αιχμών, ώστε να επιλέγεται η βέλτιστη τεχνικοοικονομικά λύση με την μικρότερη δυνατή αύξηση της παροχής προς τον κύριο αποδέκτη και σε άλλα επιλεγμένα σημεία.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο αποσκοπεί στο να προβλέπονται υποχρεωτικά υποδομές διόδευσης των μελλοντικών (μετά την υλοποίηση της ζώνης ανάπτυξης) πλημμυρικών αιχμών ώστε να προσεγγίζουν ικανοποιητικά τις υφιστάμενες πλημμυρικές αιχμές. Η σύγκριση μεταξύ υφιστάμενων και μελλοντικών αιχμών μπορεί να πραγματοποιείται στην υδρολογική έξοδο της ζώνης ανάπτυξης και σε επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος εντός της ζώνης. Οι υποδομές διόδευσης συνίσταται να περιλαμβάνουν εκτός των συνήθων πρακτικών σχεδιασμού των δικτύων τον ομβρίων υδάτων με βάση τους υπό ολοκλήρωση νέους κανονισμούς και την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διόδευσης με την εφαρμογή μέτρων φυσικής συγκράτησης υδάτων και πρακτικών SUDs.

Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης
πλημμυρών

Κωδικός EL_09_41_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

(α) Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_XX_24_01, 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 την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). (β) Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ).

Σκοπιμότητα μέτρου

Η ανάπτυξη και λειτουργία ΕΣΕΠΠ πρόκειται να αναβαθμίσει τους ακόλουθους τομείς της διαχείρισης κινδύνου πλημμύρας: (α) παρακολούθηση και πρόγνωση πλημμυρών και (β) διάδοση πληροφοριών για τον επερχόμενο κίνδυνο πλημμύρας, με έμμεσο στόχο την ενίσχυση της ετοιμότητας και του συντονισμού για τη διαχείριση των πλημμυρών.

Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο

Κωδικός EL_09_42_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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 έγγραφο 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 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 που βρίσκονται εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 (με βάση τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης) με στόχο τη βελτίωση του μηχανισμού αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών από πλημμύρες.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο αποσκοπεί: (α) στην υλοποίηση προπαρασκευαστικών μέτρων και δράσεων πολιτικής προστασίας που συμβάλλουν στην ετοιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού και των μέσων που διαθέτουν οι ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και την άμεση/βραχεία διαχείριση των συνεπειών από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων και β) στην εξειδίκευση των δράσεων και ενεργειών για την αποτελεσματική αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων στις πλημμυρικές ζώνες T100 και την άμεση διαχείριση των συνεπειών τους.

Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου.

Κωδικός EL_09_42_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το Μέτρο έχει σκοπό να τροφοδοτήσει τους αρμόδιους φορείς με νέα στοιχεία που μπορεί να προκύψουν για το είδος της πολλαπλασιαστικής βλάβης που πρέπει να αποκατασταθεί στις περιπτώσεις διασποράς ρύπων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων. Έχει σκοπό να συνεισφέρει επίσης στη διερεύνηση εφαρμογής πρόσθετων επιχειρησιακών εργαλείων που απαιτούνται εξαιτίας σωρευτικής ευπάθειας θιγόμενων περιοχών στην περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων. Στην 3η Έκδοση του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ), "ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ", το οποίο καταρτίστηκε στο πλαίσιο εφαρμογής της ΥΑ 1299/07-04-2003 (ΦΕΚ 423Β') «Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ» και του άρθρου 11 (παρ. Β.1) της ΚΥΑ 172058/2016, με την οποία το εθνικό δίκαιο εναρμονίστηκε με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας SEVESO III, γίνεται μνεία για τη συμπερίληψη των αποτελεσμάτων των ΣΔΚΠ. Κατά την Αναθεώρηση και Επικαιροποίηση των υφιστάμενων εσωτερικών ΣΑΤΑΜΕ προτείνεται οι μονάδες υψηλού κινδύνου σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO, να συμπεριλαμβάνουν στο ΣΑΤΑΜΕ κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα : (α) Χαρτογραφική αποτύπωση των πλημμυριζόμενων εκτάσεων βάσει των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, με στόχο την ενσωμάτωση της τρωτότητας θιγόμενων περιοχών από πλημμύρα στους υφιστάμενους Χάρτες Εκτίμησης Ευπάθειας επιφανειακών και σημειακών χρήσεων. (β) Καθορισμό τρόπου άμεσης ενημέρωσης (κινητοποίησης στην περίπτωση σοβαρού περιστατικού) των οικείων Διευθύνσεων Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, και των αρμόδιων Υπηρεσιών της Περιφέρειας ή/και του Δήμου. (γ) Έλεγχος πρόσθετων επιπτώσεων που θα επιφέρει σε επιχειρησιακό επίπεδο η περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικού φαινομένου, από το Στάδιο της πρώτης επέμβασης μέχρι το Στάδιο της Αποκατάστασης. Αντίστοιχες τροποποιήσεις ενδέχεται να απαιτηθούν στα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης (ΣΑΤΑΜΕ) όπου καθορίζονται τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από τη μονάδα στην οποία αποθηκεύονται ή διατηρούνται επικίνδυνες ουσίες. Τα ΣΑΤΑΜΕ σε εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας επανεξετάζονται, δοκιμάζονται, αναθεωρούνται και εκσυγχρονίζονται κάθε τρία χρόνια και σε κάθε περίπτωση όποτε συμβεί σημαντική αλλαγή στη λειτουργία της εγκατάστασης ή όπως ορίζουν οι σχετικές οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Στο πλαίσιο αυτό οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων θα πρέπει να αποστείλουν το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (α) στην αρμόδια αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης των εγκαταστάσεων SEVESO και αυτή να κινήσει τη διαδικασία για την επικαιροποίησή τους, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, (β) στις αρμόδιες Αυτοτελείς Δ/σεις Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, (γ) στο Περιφερειακό Συμβούλιο Αντιμετώπισης Περιβαλλοντικών Ζημιών και (δ) στο ΥΠΕΘΑ, ώστε να επιληφθούν για τυχόν τροποποιήσεις του ΣΑΤΑΜΕ αρμοδιότητάς τους.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το Μέτρο έχει σκοπό να τροφοδοτήσει τους αρμόδιους φορείς με νέα στοιχεία που μπορεί να προκύψουν για το είδος της πολλαπλασιαστικής βλάβης που πρέπει να αποκατασταθεί στις περιπτώσεις διασποράς ρύπων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων. Έχει σκοπό να συνεισφέρει επίσης στη διερεύνηση εφαρμογής πρόσθετων επιχειρησιακών εργαλείων που απαιτούνται εξαιτίας σωρευτικής ευπάθειας θιγόμενων περιοχών στην περίπτωση εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων.

Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/
συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

Κωδικός EL_09_42_03

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Στη ζώνη πλημμύρας T1000 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,

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει:

- στην ενίσχυση της ετοιμότητας των αρμόδιων υπηρεσιών για την άμεση αποκατάσταση των βλαβών σε αντιπλημμυρικά αναχώματα σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, παρέχοντας ένα μόνιμο διοικητικό και θεσμικό πλαίσιο που αίρει την ανάγκη προσφυγής σε έκτακτες διαδικασίες για την εκτέλεση των απαιτούμενων/αναγκαίων έργων.
- στον καθορισμό θέσεων άμεσης παρέμβασης για τη λήψη υλικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανακατασκευή / ενίσχυση υφιστάμενων αναχωμάτων. Οι θέσεις αυτές προτείνεται να είναι εκτός Ζώνης κατάκλυσης T100, με πρόβλεψη και θέσεων εκτός της T1000. Η επιλογή των θέσεων θα γίνεται με κριτήρια τεchnοοικονομικά (καταλληλότητα υλικών και απόσταση από τις πιθανές θέσεις αποκατάστασης) και περιβαλλοντικά (χρήσεις γης, περιοχές προστασίας κ.α.)

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Στη μελέτη της παρ. 2α, προσδιορίζονται κατάλληλες θέσεις δανειοθαλάμων, οι μέγιστοι επιτρεπτοί όγκοι απόληψης, γίνεται γεωτεχνικός έλεγχος καταλληλότητας των υπόψη υλικών, δίνονται οι τυπικές διατομές των αναχωμάτων (πρότερη κατάσταση) για την άμεση αποκατάστασή τους, καθορίζεται η μεθοδολογία απόληψης των υλικών αυτών και τα μέτρα αποκατάστασης του περιβάλλοντος στον χώρο του δανειοθαλάμου, γίνεται έλεγχος προσβασιμότητας και πρόταση οδών πρόσβασης υπό συνθήκες πλημμύρας T50, T100, T1000.

Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023

Κωδικός EL_09_42_04

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Σύμφωνα με το ν. 4662/2020 και το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας. Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις, με σκοπό τον καθορισμό των ορίων επιφυλακής που αντιστοιχούν στις τέσσερις βαθμίδες κινητοποίησης που ορίζονται από τη νομοθεσία:

- Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχетеυτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχетеύουν 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 διόδου του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόστασης των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης.
- Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία.
- Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στην αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα και στην εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν.5075/2023 “Διαβάθμιση Κατάστασης Ετοιμότητας” ο Εθνικός Μηχανισμός ενεργοποιείται κλιμακούμενος ανάλογα με την κατάσταση ετοιμότητας, η οποία διαβαθμίζεται ως εξής:

α. Κατάσταση συνήθους ετοιμότητας (Green Code): Οι εμπλεκόμενοι, σε δράσεις πολιτικής προστασίας φορείς, επαγρυπνούν, κατόπιν προειδοποίησης, για την περίπτωση εκδήλωσης ήπιας διακινδύνευσης συμβάντος ή κινητοποίησης, κατόπιν εκδήλωσης χαμηλής επικινδυνότητας συμβάντος, ελέγχοντας τη διαθεσιμότητα σε ανθρώπινο δυναμικό, υλικά και μέσα και εφαρμόζουν τα κατά περίπτωση σχέδια και μνημόνια ενεργειών.

β. Κατάσταση αυξημένης ετοιμότητας (Yellow Code): Οι εμπλεκόμενοι φορείς αυξάνουν την ετοιμότητά τους κατόπιν εκδήλωσης (ή προειδοποίησης) μέσης επικινδυνότητας συμβάντος και ενεργοποιούνται συγκεκριμένα Πλαίσια Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών (Π.Δ.Ε.Α.).

γ. Κατάσταση επιφυλακής (Orange Code): Οι εμπλεκόμενοι φορείς εξαντλούν τα μέτρα ετοιμότητας και τίθενται σε επιφυλακή, επαυξανόμενοι σε στελέχωση, ύστερα από εκδήλωση αυξημένης επικινδυνότητας συμβάντος ή προειδοποίησης για πάσης φύσεως απειλή.

δ. Κατάσταση κινητοποίησης (Red Code): Ενεργοποιείται, με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας, αμέσως μετά την εκδήλωση καταστροφικού φαινομένου ή σε περίπτωση σοβαρής πιθανότητας επέλευσης καταστροφής ή πάσης φύσεως απειλής και διατηρείται σε ισχύ καθ’ όλη τη διάρκεια εξέλιξης του φαινομένου και εκδήλωσης των συνεπειών του. Ο Εθνικός Μηχανισμός τίθεται σε πλήρη κινητοποίηση, ενεργοποιώντας και αναπτύσσοντας το αναγκαίο ανθρώπινο δυναμικό και τα αντίστοιχα προς τις ανάγκες, υλικά και μέσα, και δρομολογούνται δράσεις βραχείας αποκατάστασης, αρωγής και υποστήριξης για τη μετρίαση των επιπτώσεων καταστροφής. Κατά το στάδιο αυτό ο Γενικός Γραμματέας Πολιτικής Προστασίας δύναται να προβαίνει σε κήρυξη Ειδικής Κινητοποίησης Πολιτικής

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Προστασίας, προκειμένου να ενεργοποιηθούν πρόσθετα μέσα για την αντιμετώπιση του επαπειλούμενου κινδύνου κάθε τρίτου δημόσιου ή ιδιωτικού φορέα».

Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών

Κωδικός EL_09_42_05

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100¹² ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση masterplan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_09_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_09_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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στη μείωση των αρνητικών συνεπειών από τις πλημμύρες στην ανθρώπινη υγεία, τις οικονομικές δραστηριότητες, το περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά, όπως απαιτείται από την Οδηγία 2007/60/ΕΚ.

¹² Η περιοχή που ορίζεται από τα όρια της έκτασης κατάκλυσης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T = 100 έτη, όπως αυτά ορίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι
πλημμυρικού κινδύνου

Κωδικός EL_09_43_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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, κλπ. 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 υδατορευμάτων
- δυνατότητα και ανάγκη λήψης ιδιωτικών/κοινοτικών μέτρων προστασίας
- ενημέρωση σχετικά Σχέδια Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών και η σημασία τήρησής τους, εκ μέρους των αρμοδίων αρχών
- 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.).

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η ενημέρωση του κοινού για τη λήψη προληπτικών μέτρων, αύξηση του επιπέδου της γνώσης, της αυτοπροστασίας και της ετοιμότητάς του έναντι πλημμυρικών φαινομένων. Επομένως, το μέτρο στοχεύει στο να καθοδηγήσει το κοινό στο να διαμορφώσει μια εκ των προτέρων προσαρμοστικότητα στον κίνδυνο και να βρίσκεται σε εγρήγορση ώστε να μην εστιάζει μόνο στη μετά-καταστροφική ανασυγκρότηση.

Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω
πλημμυρικών γεγονότων

Κωδικός EL_09_43_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Αντικείμενο του μέτρου είναι η τοποθέτηση στα σημεία ιρλανδικών διαβάσεων προειδοποιητικών πινακίδων καθώς και συστήματος με τηλεμετρικούς αισθητήρες που θα ενημερώνει τον ιστότοπο της Δ/σης Πολιτικής Προστασίας και της Περιφέρειας για τις διαβάσεις που είναι κλειστές λόγω ανόδου της στάθμης των υδάτων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σκοπός του μέτρου είναι η μετάδοση πληροφοριών για την πλημμυρική κατάσταση και η βελτίωση της ετοιμότητας των Δ/σεων ΠΠ για τον περιορισμό των ατυχημάτων κατά την εγκάρσια διέλευση οχημάτων σε ρέματα διαμέσου ιρλανδικών διαβάσεων κατά την διάρκεια πλημμυρικών φαινομένων.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης

Κωδικός EL_09_44_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα 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 μάζα, 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..

Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_09_44_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αποσκοπεί στην ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας των εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργεία, ΕΓΥ, ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νσεις Υδάτων, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας κλπ.) Περιφέρειες, Δήμοι, Φορείς άμεσης ανταπόκρισης (ΕΛΑΣ, ΠΣ, ΕΚΑΒ κλπ.) εντός των ΖΔΥΚΠ σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας σε όλες τις φάσεις διαχείρισης του κινδύνου πλημμυρών πρόληψη, προστασία, ετοιμότητα και αποκατάσταση. Το μέτρο ενδεικτικά θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) εκπαίδευση προσωπικού και επιμορφωτικές δράσεις (πχ για τη συλλογή, επεξεργασία, καταχώρηση, ενημέρωση στοιχείων πλημμυρικών συμβάντων, τεχνικών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας, υδρομετεωρολογικών δεδομένων και ενημέρωση του εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων και του Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), καθώς και για την εξοικείωση του συνόλου των φορέων με τα πρωτόκολλα δράσεων και τις συνέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης)
- β) προμήθεια εξοπλισμού γραφείου και πεδίου, καθώς και λογισμικών
- γ) προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων
- δ) προμήθεια ειδικού εξοπλισμού σύμφωνα και με τις προβλέψεις των ΠεΣΠΚΑ για τη διαχείριση των περιπτώσεων εκδήλωσης ακραίων φαινομένων από τους αρμόδιους φορείς και τις υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής μέριμνας

Σκοπιμότητα μέτρου

Στόχος του παρόντος μέτρου είναι η ενίσχυση των ικανοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου, μέσω: (α) της οργάνωσης και εφαρμογής δράσεων εκπαίδευσης του προσωπικού των φορέων στις διαδικασίες διαχείρισης της πληροφορίας που σχετίζεται με τον πλημμυρικό κίνδυνο και στις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και (β) της προμήθειας του αναγκαίου για τις ανωτέρω ενέργειες εξοπλισμού.

Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές

Κωδικός EL_09_51_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές λόγω έντονων πλημμυρικών φαινομένων που έχουν εκδηλωθεί.

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 πληγεισών υποδομών.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει στην αποκατάσταση των κρίσιμων υποδομών μετά την εκδήλωση σημαντικών πλημμυρικών συμβάντων. Αναδεικνύεται η σημασία ώστε κρίσιμες υποδομές που έχουν υποστεί ζημιές από πλημμύρες να επανασχεδιαστούν και να επανακατασκευαστούν, λαμβάνοντας υπόψη τους ειδικούς μηχανισμούς αστοχίας τους και τα επικαιροποιημένα πλημμυρικά μεγέθη μετά την εκδήλωση των πλημμυρικών συμβάντων.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Το μέτρο αποτελεί νέα πρόταση προς ένταξη στο πρόγραμμα μέτρων μετά την εκδήλωση των πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων σε περιοχές της χώρας με σημαντικές συνέπειες σε κρίσιμες υποδομές.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές

Κωδικός EL_09_51_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το Μέτρο αφορά στη στήριξη για αποκατάσταση ζημιών κεφαλαίου σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις που αφορούν στην α) ανασύσταση ζημιών φυτικού κεφαλαίου, β) ανασύσταση ζημιών ζωικού κεφαλαίου και γ) αποκατάσταση ζημιών κτιριακών εγκαταστάσεων και μηχανημάτων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το Μέτρο σχετίζεται με τον καθορισμό του αναγκαίου θεσμικού πλαισίου για την αποτελεσματική διαχείριση, εφαρμογή και παρακολούθηση του καθεστώτος ενισχύσεων Υπομέτρου 5.2 «Επενδύσεις αποκατάστασης των ζημιών που προκαλούνται στο γεωργικό κεφάλαιο (φυτικό, ζωικό και πάγιο) από φυσικά φαινόμενα, δυσμενείς καιρικές συνθήκες και καταστροφικά γεγονότα» του Μέρους 5 «Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές και καταστροφικά συμβάντα και ανάληψη κατάλληλων προληπτικών δράσεων» του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) της Προγραμματικής Περιόδου 2014 - 2022, το οποίο έχει ως νομική βάση τις διατάξεις του άρθρου 18 του Καν. (ΕΕ) 1305/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη στήριξη της Αγροτικής Ανάπτυξης από το ΕΓΤΑΑ.

Προσδιορισμός θέσεων αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης
φερτών υλικών

Κωδικός EL_09_52_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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 επικίνδυντοι 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.

Σκοπιμότητα μέτρου

Το μέτρο στοχεύει:

- στον καθορισμό ενός μόνιμου διοικητικού και θεσμικού πλαισίου που αίρει την ανάγκη προσφυγής σε έκτακτες διαδικασίες για την εκτέλεση των απαιτούμενων/αναγκαίων έργων.
- στην άρτια περιβαλλοντική διαχείριση των στερεοπαροχών (φερτές ύλες, φυτικά υπολείμματα, μπάζα), την επεξεργασία αυτών με στόχο την ανάκτηση και διάθεση προς χρήση,
- στον καθορισμό περιοχών που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αποθεσιοθάλαμοι, προσωρινού ή μόνιμου χαρακτήρα. Οι θέσεις αυτές απαιτείται να είναι εκτός ζώνης κατάκλυσης T1000, αφενός για να είναι προσβάσιμοι, αφετέρου δε για να μην αποτελέσουν εν δυνάμει χώρο παραγωγής φερτών υλών στο επόμενο πλημμυρικό επεισόδιο.

Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια,
λόγω πλημμύρας

Κωδικός EL_09_53_01

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Οι ζημιές αφορούν σε κτιριακές εγκαταστάσεις, οικιακό εξοπλισμό, μηχανολογικό εξοπλισμό, πρώτες ύλες και εμπορεύματα, ανήκοντα σε κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις (εκτός πρωτογενούς τομέα) στην περιοχή πλημμύρας.

Το μέτρο αποσκοπεί στην ολοκληρωμένη και συστηματική περιγραφή των απαιτούμενων δράσεων που θα εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση πλημμύρας τόσο για την καταγραφή και αποτίμηση των ζημιών, όσο για την αποτίμηση των αποζημιώσεων, από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων.

Το μέτρο περιλαμβάνει :

(α) Διερεύνηση της σημερινής κατάστασης καταγραφής των ζημιών και αποτίμησης των αποζημιώσεων σε περιπτώσεις πλημμύρας, εντοπισμός προβλημάτων και προτάσεις βελτίωσης του μηχανισμού καταγραφής και απόδοσης των αποζημιώσεων

(β) Καθορισμό αρμοδιοτήτων εμπλεκόμενων φορέων και ρύθμιση αρμοδιοτήτων.

Σκοπιμότητα μέτρου

Σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την κωδική ονομασία «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», το οποίο επικαιροποιήθηκε το 2022 ως «ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2», οι Δήμοι και οι Περιφέρειες έχουν την αρμοδιότητα για τη διενέργεια αυτοψιών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πλημμυρών και την καταγραφή των πληγείσων κατοικιών και επιχειρήσεων αντίστοιχα. Στη συνέχεια, η Περιφέρεια υποβάλλει στη Δ.Α.Ε.Φ.Κ.-Κ.Ε. αίτημα οριοθέτησης συνοδευόμενο από συγκεντρωτικές καταστάσεις των πορισμάτων των αυτοψιών ανά Τοπική Κοινότητα, προκειμένου η Υπηρεσία να εξετάσει τη δυνατότητα οριοθέτησης των πληγείσων περιοχών. Όταν από την ολοκλήρωση της προαναφερθείσας διαδικασίας προκύψει η ανάγκη για οριοθέτηση, η Δ.Α.Ε.Φ.Κ.-Κ.Ε. εκδίδει τη σχετική Κοινή Υπουργική Απόφαση που καθορίζει τους όρους για τη χορήγηση στεγαστικής συνδρομής (Δωρεάν Κρατική Αρωγή και Άτοκο Δάνειο) για την επισκευή ή ανακατασκευή των πληγέντων κτιρίων λόγω πλημμυρών.

Πολλές φορές μετά την εκδήλωση πλημμύρας, παρά την ενημέρωση των αρμόδιων φορέων σχετικά με την προαναφερόμενη διαδικασία, παρατηρείται ακόμη άγνοια από πλευράς των Δήμων αλλά και των Περιφερειών, της προαναφερόμενης διαδικασίας αλλά και γενικότερα των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στην οργάνωση των αυτοψιών, καθυστέρηση στην οριοθέτηση των περιοχών και κατά συνέπεια στην αποκατάσταση, καθυστέρηση στην καταβολή επιδομάτων από μέρους των Δήμων και Περιφερειών και σύγχυση των πολιτών για την όλη διαδικασία των αποζημιώσεων.

Επιπλέον, και ανάλογα με το μέγεθος της φυσικής καταστροφής, λόγω αδυναμίας των Δήμων και της Περιφέρειας να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες διενέργειας των αυτοψιών κυρίως λόγω έλλειψης τεχνικού προσωπικού, αλλά και για την έκδοση της Κ.Υ.Α. οριοθέτησης της πληγείσας περιοχής καθώς και στη συνέχεια τη διευκόλυνση και επιτάχυνση του έργου της αποκατάστασης (έκδοση αδειών επισκευής κ.λπ.) η ΓΔΑΕΦΚ συνδράμει με την αποστολή κλιμακίων για

Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών

Κωδικός
EL_XX_53_02

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

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.

Σκοπιμότητα μέτρου

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.