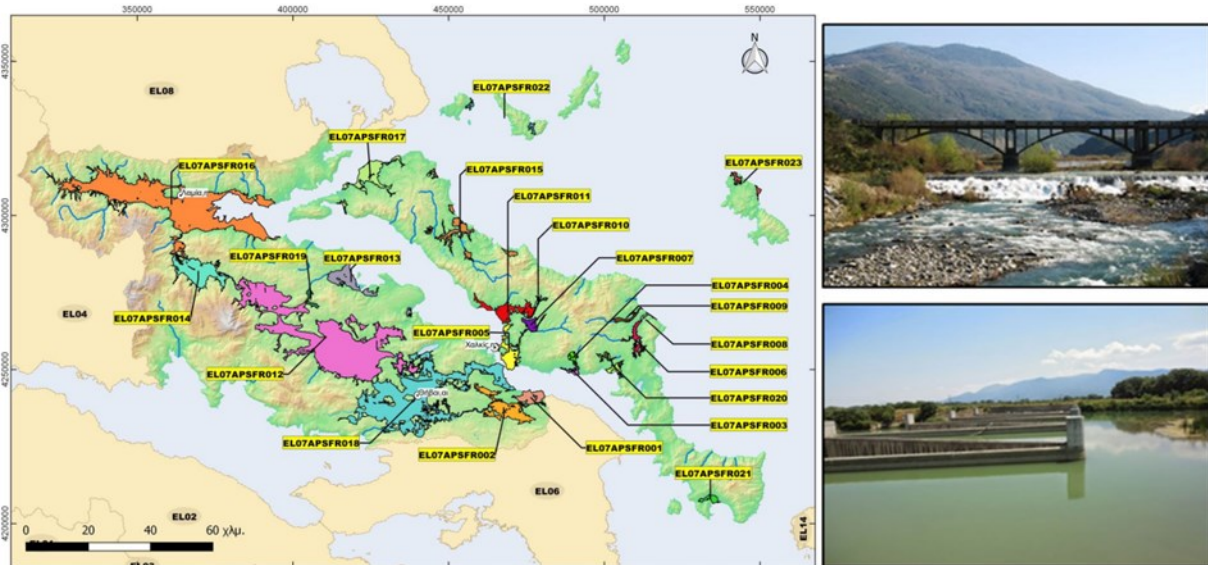


ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



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

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΛ06), ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ07) ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Αναθεωρήσεις:

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

Τεύχη και Χάρτες που συνοδεύουν το παρόν Παραδοτέο

A/A	Τίτλος	Κλίμακα	Αριθμός Τεύχους/ Χάρτη
	ΤΕΥΧΗ		
1	Τεχνική Έκθεση		II Π11-Τ.1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ	1
1.2	ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ	3
2	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	4
2.1	Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	4
2.1.1	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	5
2.1.2	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΤΗΣ 1 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	6
2.2	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ/ ΔΡΑΣΕΙΣ	9
3	1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	14
3.1	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΣΔΚΠ)	14
3.1.1	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΔΚΠ	14
3.1.1.1	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	16
3.1.2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	18
3.1.2.1	Φυσικά Χαρακτηριστικά	18
3.1.2.2	Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά	27
3.1.2.3	Προστατευόμενες και οικολογικά ευαίσθητες περιοχές	33
3.2	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	36
3.3	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	45
3.3.1	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ	45
3.3.2	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΖΔΥΚΠ)	49
3.3.3	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	57
3.3.4	ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ	59
3.3.5	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΖΩΝΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΖΔΥΚΠ)	63
3.3.5.1	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSFR001)	63
3.3.5.2	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002)	64
3.3.5.3	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSFR003)	65
3.3.5.4	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSFR004)	67
3.3.5.5	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)	68
3.3.5.6	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)	69
3.3.5.7	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας - Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)	71

3.3.5.8	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSFR008)	72
3.3.5.9	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)	73
3.3.5.10	Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)	74
3.3.5.11	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011)	75
3.3.5.12	Χαμηλή ζώνη μέσου - κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης - Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSFR012)	77
3.3.5.13	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές περιοχές ρεμάτων Οπουμτίων και Μαλεσίνας (EL07APSFR013)	80
3.3.5.14	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)	81
3.3.5.15	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας (EL07APSFR015)	83
3.3.5.16	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας - Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)	84
3.3.5.17	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων Βόρειας Εύβοιας (EL07APSFR017)	87
3.3.5.18	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)	88
3.3.5.19	Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)	91
3.3.5.20	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)	92
3.3.5.21	Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)	93
3.3.5.22	Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)	94
3.3.5.23	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSFR023)	96
3.4	ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	97
3.4.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΧΑΡΤΩΝ	97
3.4.1.1	Επιλογή υδάτινων σωμάτων και εξεταζόμενα σενάρια	97
3.4.1.2	Πλημμυρικά Υδρογραφήματα	99
3.4.1.3	Διόδευση πλημμυρών	106
3.4.1.4	Πλημμύρες από άνοδο στάθμης λιμνών/ θάλασσας	109
3.4.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	109
3.4.2.1	Ποτάμιες ροές	109
3.4.2.2	Λίμνες	137
3.4.2.3	Παράκτιες Ζώνες	138
3.4.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	139
3.5	ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	142
3.5.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	142
3.5.2	ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ	142
3.5.2.1	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSFR001)	145

3.5.2.2	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002)	147
3.5.2.3	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07RAK0003)	149
3.5.2.4	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07RAK0004)	151
3.5.2.5	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)	153
3.5.2.6	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)	155
3.5.2.7	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας - Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)	157
3.5.2.8	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSFR008)	159
3.5.2.9	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)	161
3.5.2.10	Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)	163
3.5.2.11	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011)	165
3.5.2.12	Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSFR012)	168
3.5.2.13	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό (EL07APSFR013)	172
3.5.2.14	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)	174
3.5.2.15	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας (EL07APSFR015)	176
3.5.2.16	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)	179
3.5.2.17	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR017)	183
3.5.2.18	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)	186
3.5.2.19	Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)	188
3.5.2.20	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)	190
3.5.2.21	Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)	192
3.5.2.22	Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)	194
3.5.2.23	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSFR023)	196
3.5.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	202
3.5.3.1	Μεθοδολογική Προσέγγιση	202
3.5.3.2	Αποτελέσματα Αξιολόγησης	209
3.5.4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	243
3.5.4.1	Χάρτες κινδύνων Πλημμύρας	243
3.5.4.2	Χάρτες Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας	246
3.6	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	248
3.6.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	248
3.6.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ	249
3.6.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	254
3.7	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ 1^Ο ΚΥΚΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ	273

4	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ07	275
4.1	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ	275
4.1.1	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	282
4.1.2	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	287
4.2	ΣΤΟΧΟΙ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	292
4.2.1	ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	302
4.2.2	ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	303
4.3	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	311
4.3.1	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ	311
4.3.2	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ	311
4.3.3	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	316
4.4	ΜΕΤΡΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ07	325
4.4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	325
4.4.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΔ	339
4.4.2.1	Μέτρα Πρόληψης	339
4.4.2.2	Μέτρα Προστασίας	350
4.4.2.3	Μέτρα Ετοιμότητας	359
4.4.2.4	Μέτρα Αποκατάστασης	370
4.4.3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΖΔΥΚΠ	375
4.4.3.1	Μέτρα Πρόληψης	375
4.4.3.2	Μέτρα Προστασίας	389
4.4.3.3	Μέτρα Ετοιμότητας	414
4.4.3.4	Μέτρα Αποκατάστασης	424
4.5	ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ07	425
5	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	426
5.1	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	426
5.1.1	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΟΔΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	426
5.1.2	ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ	428
6	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ	430
6.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	430
6.2	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	430
6.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ	432

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	433
---------------------	------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	449
--	------------

ΣΧΗΜΑΤΑ

ΣΧΗΜΑ 3-1 ΣΧΗΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΖΔΥΚΠ.....	52
ΣΧΗΜΑ 3-2: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΖΔΥΚΠ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	56
ΣΧΗΜΑ 3-3: ΚΥΡΙΑ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ.....	57
ΣΧΗΜΑ 3-4: ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΣΘ ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΠΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΛΙΡΡΟΙΑ	60
ΣΧΗΜΑ 3-5: ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΜΣΘ ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΠΟ ΚΥΜΑΤΙΣΜΟ	61
ΣΧΗΜΑ 3-6: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ Μ.Σ.Θ. ΣΤΗΝ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ 50 ΕΤΩΝ.....	62
ΣΧΗΜΑ 3-7 : ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Η.....	101
ΣΧΗΜΑ 3-8: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Β.....	102
ΣΧΗΜΑ 3-9: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ Λ.....	103
ΣΧΗΜΑ 3-10: ΔΙΚΤΥΟ ΒΡΟΧΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΜΠΥΛΩΝ.....	104
ΣΧΗΜΑ 3-11: ΚΙΝΗΣΗ ΡΟΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΝΑΛΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	106
ΣΧΗΜΑ 3-12: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ).....	131
ΣΧΗΜΑ 3-13: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=100 ΕΤΗ).....	132
ΣΧΗΜΑ 3-14: ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΑ ΒΑΘΗ ΡΟΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ).....	133
ΣΧΗΜΑ 3-15: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ).....	134
ΣΧΗΜΑ 3-16: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T = 100 ΕΤΗ)	135
ΣΧΗΜΑ 3-17: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T = 1000 ΕΤΗ).....	136
ΣΧΗΜΑ 3-18: ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΤΑΘΜΗΣ –ΟΓΚΟΥ ΛΙΜΝΗΣ ΥΛΙΚΗΣ.....	138
ΣΧΗΜΑ 3-19: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	139
ΣΧΗΜΑ 3-20: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ)	199
ΣΧΗΜΑ 3-21: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=100 ΕΤΗ).....	200
ΣΧΗΜΑ 3-22: ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΘΙΓΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000) ΕΤΗ).....	201
ΣΧΗΜΑ 3-23: ΧΑΡΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΠΙΘΑΝΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ).....	236
ΣΧΗΜΑ 3-24: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ).....	237
ΣΧΗΜΑ 3-25: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=100 ΕΤΗ)	238
ΣΧΗΜΑ 3-26: ΧΑΡΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ).....	239
ΣΧΗΜΑ 3-27: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=50 ΕΤΗ)	240

ΣΧΗΜΑ 3-28: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=100 ΕΤΗ)	241
ΣΧΗΜΑ 3-29: ΧΑΡΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (T=1000 ΕΤΗ)	242
ΣΧΗΜΑ 3-30: ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	244
ΣΧΗΜΑ 3-31: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2050shistoricalT50</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050S) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=50 ΕΤΗ.....	249
ΣΧΗΜΑ 3-32: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2050shistoricalT100</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050S) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=100 ΕΤΗ.....	250
ΣΧΗΜΑ 3-33: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2050shistoricalT1000</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2041-2070 (2050S) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=1000 ΕΤΗ	251
ΣΧΗΜΑ 3-34: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2080shistoricalT50</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080S) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=50 ΕΤΗ.....	252
ΣΧΗΜΑ 3-35: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2080shistoricalT100</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080S) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=100 ΕΤΗ.....	253
ΣΧΗΜΑ 3-36: ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ <i>T2080shistoricalT1000</i> ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2071-2100 (2080S) ΤΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΒΡΟΧΗΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ T=1000 ΕΤΗ	254
ΣΧΗΜΑ 6.1: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ (ΠΗΓΗ: ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, 2006).....	431

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	15
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-2: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-3: ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-4: ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-5: ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-6: ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-7: ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-8: ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΝΤΟΣ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑ ΔΗΜΟ.....	28
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-9: ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΗΝ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ EL07.....	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-10: ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ EL07.....	32
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-11: ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ.....	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-12: ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥΣ.....	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-13: ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ.....	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-14: ΌΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ.....	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-15: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ (2012-2018).....	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-16: ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΑΝΑ ΔΗΜΟ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-17: ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL07).....	54
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-18: ΑΙΤΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-19: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-20: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-21: ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΣΕΝΑΡΙΑ.....	98
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-22: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ MANNING ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΥΨΕΩΝ ΓΗΣ.....	107
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-23: ΕΙΣΡΟΕΣ ΣΤΗΝ ΛΙΜΝΗ ΥΛΙΚΗ ΓΙΑ T50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	138
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-24: ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	143
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-25: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	146
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-26: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	148
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-27: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	150
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-28: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ.....	152

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-29: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	154
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-30: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	156
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-31: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	158
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-32: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	160
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-33: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	162
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-34: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	164
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-35: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	166
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-36: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	170
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-37: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	173
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-38: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	175
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-39: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	177
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-40: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	181
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-41: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	184
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-42: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	187
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-43: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	189
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-44: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	191
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-45: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	193
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-46: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	195
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-47: ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΘΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΓΙΑ T=50, 100 ΚΑΙ 1000 ΕΤΗ	197
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-48: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟ	204
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-49: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	205

ΠΙΝΑΚΑΣ 3-50: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	206
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-51: ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	206
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-52: ΚΛΑΣΕΙΣ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ.....	207
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-53: ΚΛΑΣΕΙΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΒΑΘΟΥΣ - ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ.....	208
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-54: ΣΚΟΡ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ	208
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-55: ΚΛΑΣΕΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΡ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΛΑΣΗ	208
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-56: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T50 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	256
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-57: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T100 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	259
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-58: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2050s – T1000 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	262
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-59: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T50 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	265
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-60: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T100 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	268
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-61: ΕΥΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΩΝ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2080s – T1000 ΑΝΑ ΖΔΥΚΠ.....	271
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1: ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ 1 ^{ΟΥ} ΣΔΚΠ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	277
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2: ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΕΘΕΙ ΑΠΟ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΕ.	293
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3: ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	312
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4: ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	317
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (EL07)	318
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6: ΜΕΤΡΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ.....	322
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7: ΤΥΠΟΙ ΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ ΔΡΑΣΗΣ.....	325
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΎΔΑΤΟΣ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ (ΠΗΓΗ: HTTP://NWRN.EU/)	327
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-9: ΕΙΔΙΚΗ ΦΟΡΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΜΕΤΡΟΥ.....	329
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-1: ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	427
ΠΙΝΑΚΑΣ 5-2: ΔΕΙΚΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	428

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
DEM	Digital Elevation Model
DTM	Digital Terrain Model
ECMWF	European Centre for Medium Range Weather Forecasts
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
EIA	Environmental Impact Assessment
EUSF	European Union Solidarity Fund
GMES	Global Monitoring for Environment and Security
GCMs	Global Climate Models
IED	Industrial Emissions Directive
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
RCMs	Regional Climate Models
RCPs	Representative Concentration Pathways
SEIS	Shared Environmental Information Systems
SWICCA	Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation
WISE	Water Information System for Europe
ΑΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
ΑΔΑ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου
ΑΔΜΗΕ	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΑΕ	Ανώνυμος Εταιρεία
ΑΕΑ	Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΑΠΑΚΠ	Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας
ΒΙΟΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΓΠΠ	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΓΓΦΠΥ	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων
ΓΔΑΕΦΚ	Γενική Διεύθυνση Αποκατάσης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης & Αποχέτευσης
ΔΚΠ	Διαχείριση Πλημμυρικού Κινδύνου
ΔΠΔΥΠ	Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
ΔΥ.Β.ΑΙ.	Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου
ΔΥ.Ν.ΑΙ.	Διεύθυνση Υδάτων Νοτίου Αιγαίου
Ε.Κ.Α.Β	Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας
Ε.Κ.ΕΠ.Υ	Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας
ΕΜΠΣ	Εθνικό Μητρώο Πλημμυρικών Συμβάντων
ΕΑΓΜΕ	Ελληνική Αρχή Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΕΚ	Έκτακτα Δελτία Επιδείνωσης Καιρού
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΧΑ	Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση
ΕΛΑΣ/ΑΕΑ	Ελληνική Αστυνομία / Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΕΛΑΣ	Ελληνική Αστυνομία
ΕΛΓΑ	Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΠ	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
ΕΣΚΕΔΙΚ	Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΥΜΠ	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
ΕΥΔ	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΥΔΑΠ	Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτεύουσας
ΕΥΠΕ	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΔΥΚΠ	Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
ΖΕΠ	Ζώνες Ειδικής Προστασίας

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδάτινο Σύστημα
Κ/Ξ	Κοινοπραξία
ΚΗΜΔΗΣ	Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΛΣ-ΕΛΑΚΤ	Λιμενικό Σώμα – Ελληνική Ακτοφυλακή
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣΘ	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
ΜΥ	Μοναδιαίο Υδρογράφημα
ΝΕΟ	Νέα Εθνική Οδός
ΟΠΕΚΕΠΕ	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΠΥ	Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Π.Σ	Πυροσβεστικό Σώμα
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΝΚ	Περιοχή Νερών Κολύμβησης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΤΟ	Συντονιστικά Τοπικά Όργανα
ΤΑ	Τοπική Αυτοδιοίκηση
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΑΣ	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλείκτων
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΥΜΕ	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΦΟΣΔΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΕΠ	Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας
ΧΚΠ	Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΨΜΕ	Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ

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 ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) (5 κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) έχει εγκριθεί με τη με αρ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41375/328 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 2682 Β'/ 6.07.2018).

Το παρόν προσχέδιο αφορά στην 1η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και διαμόρφωσης του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07). 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, ακολουθεί η συνοπτική περιγραφή των κεφαλαίων που απαρτίζουν το παρόν.

1.2 ΔΙΑΦΘΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟΥ

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 1ης Αναθεώρησης καθώς και τα Πορίσματα της 1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης. Επιπλέον, αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα συμπεράσματα που προέκυψαν αντίστοιχα. Ακόμη, αναφέρονται οι δράσεις της χώρας για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και περιγράφονται οι διαφοροποιήσεις από τον 1ο Κύκλο Εφαρμογής.

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

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

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

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

Παράρτημα Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

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

2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Η ΟΔΗΓΙΑ 2007/60/ΕΚ ΚΑΙ Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ

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:

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

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

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

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

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

σύνολο των παραδοτέων των μελετών με τις οποίες καταρτίσθηκαν τα ΣΔΚΠ (<https://floods.ypeka.gr/index.php>).

- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (1η Αναθεώρηση) των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (<https://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/ΕΚ 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/ΕΚ

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

Αντικείμενο της 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας κατ' εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010 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/ΕΚ 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/ΕΚ και το άρθρο 5 παρ. 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010.
- 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/ΕΚ και το άρθρο 5 παρ. 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010.

- 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/Ε103/21.7.2010 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/EK "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/EK, καθώς και ο συντονισμός, κατά περίπτωση, της ενεργού συμμετοχής των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο του άρθρου 14 της Οδηγίας 2000/60/EK.
- 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/EK) στον ιστότοπο <https://floods.ypeka.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/EK αναφέρεται στη δημοσίευση και τη δημόσια διαβούλευση με τους ενδιαφερομένους φορείς. Πιο συγκεκριμένα στο κεφάλαιο V της Οδηγίας 2007/60/EK σχετικά με το συντονισμό με την Οδηγία 2000/60/EK, 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/EK.

Η Οδηγία χρησιμοποιεί διαφορετικούς όρους για να αναφέρει το κοινό. Αυτός ο όρος δεν καθορίζεται στην Οδηγία, αλλά το άρθρο 2 (δ) της Οδηγίας SEIA (2001/42/EK) 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 Άαρχους 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/EK 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 διαπραγμάτευση 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.

Η διαβούλευση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Προσχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, θα έχει ενδεικτική διάρκεια τρεις (3) μήνες. Στο ίδιο διάστημα θα εξελιχθεί και η διαβούλευση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία θα ακολουθήσει διακριτή διαδικασία, σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ, υπ' αριθμ. Οίκ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.2006), όπως ισχύει.

2.2 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ/ ΔΡΑΣΕΙΣ

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).
- 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 στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) (<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkiIcLlA%3d&tabid=303&language=el-GR>), 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.

Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (Α'149), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Επιπλέον εγκρίθηκε η 1η ΕΣΠΚΑ και θεσμοθετήθηκε και το Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β'4893) έχει κυρωθεί το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) [National Energy and Climate Plan (NECP)]. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί για την Ελληνική Κυβέρνηση ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία.

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

Το 2022 δημοσιεύεται ο νόμος υπ' αριθμ. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α/27-5-2022) με τίτλο «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.» με σκοπό τη 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.

Οι θεσπιζόμενες πολιτικές και τα μέτρα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής έχουν ως στόχο τη μείωση των εκπομπών και την αύξηση των απορροφήσεων, την ενίσχυση της ασφάλειας δικαίου στους επενδυτές και τους πολίτες, και την ομαλή μετάβαση της οικονομίας και της κοινωνίας στην κλιματική ουδετερότητα.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο μακροπρόθεσμος στόχος κλιματικής ουδετερότητας, ορίζονται ως ενδιάμεσοι κλιματικοί στόχοι για τα έτη 2030 και 2040 η μείωση των καθαρών ανθρωπογενών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον πενήντα πέντε τοις εκατό (55%) και ογδόντα τοις εκατό (80%), αντίστοιχα, σε σύγκριση με τα επίπεδα του έτους 1990, λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) το οποίο καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 3 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2018 για τη διακυβέρνηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα (L 328) και ειδικότερα με τη διαδικασία του άρθρου 5 της υπ' αρ. 31/30.9.2019 Πράξης του Υπουργικού Συμβουλίου (Α' 147), περί κύρωσης του ΕΣΕΚ.

Με τον νόμο υπ' αριθμ. 4936/2022 θεσπίζονται μέτρα και πολιτικές για την προσαρμογή της χώρας στην κλιματική αλλαγή και τη διασφάλιση της πορείας απανθρακοποίησης έως το έτος 2050. 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.

Επίσης προβλέπεται η δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης προϋπολογισμών άνθρακα για τους βασικούς τομείς της οικονομίας και του συστήματος διακυβέρνησης και συμμετοχής για την ανάληψη κλιματικής δράσης.

Στο επόμενο στάδιο προβλέπεται η εκπόνηση των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), που με βάση τις κλιματικές συνθήκες και την τρωτότητα κάθε περιφέρειας θα καθορίσουν επακριβώς τους τομείς πολιτικής και τις γεωγραφικές ενότητες προτεραιότητας για λήψη μέτρων με ταυτόχρονη εξειδίκευση των μέτρων αυτών, καθώς επίσης τα οικονομικά μέσα για την υλοποίηση των μέτρων, τους φορείς υλοποίησης, τους εμπλεκόμενους φορείς, κλπ.

Η ΕΣΠΚΑ έχει άμεση σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο καθώς αποτελεί ένα πλαίσιο πολιτικής για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και ειδικότερα στο θέμα των πλημμυρών εμφανίζει σημαντική συνέργεια καθώς προωθεί πολιτικές προσαρμογής και κατευθύνσεις για την πρόληψη και τη διαχείριση κινδύνων που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή όπως οι πλημμύρες.

Καθώς ο τομέας των υδάτινων πόρων είναι ένας από τους κρισιμότερους σε ό,τι αφορά την πολιτική προσαρμογής, δεδομένου ότι η κλιματική αλλαγή επιφέρει ήδη σημαντικές μεταβολές στην ποιότητα, την ποσότητα και άρα και στη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων επηρεάζοντας έμμεσα και άλλους σημαντικούς τομείς (π.χ. γεωργία, παραγωγή ενέργειας από υδροηλεκτρικές μονάδες, βιομηχανία, υγεία και υγιεινή) (WWF, 2011)⁴, η αντιμετώπιση και διαχείριση των κινδύνων στον τομέα των υδάτων, τους οποίους η κλιματική αλλαγή επιδεινώνει (πλημμύρες, λειψυδρία – ξηρασία), αποτελούν βασική παράμετρο στη διαμόρφωση της πολιτικής για την προσαρμογή στον τομέα των υδάτων, σε συνδυασμό και με τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων (Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα – 2000/60/ΕΚ).

ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας

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

Το ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας, επίσης, λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) για οριζόντιες συνέργειες με ευρύτερες, αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές πολιτικές. Συντάσσεται στο πλαίσιο των υποχρεώσεων και προδιαγραφών που απορρέουν από την εθνική σχετική νομοθεσία (Ν. 4414/2016 (Α' 149) και ΦΕΚ 873/16-03-2017).

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

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

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

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

3 1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

3.1 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΣΔΚΠ)

3.1.1 Τι είναι το ΣΔΚΠ

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
- 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 Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07), βασίζεται στα ακόλουθα κείμενα τεκμηρίωσης.

Πίνακας 3-1 Αναλυτικά Παραδοτέα της μελέτης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

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 1 ^{ΟΥ} 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 ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ 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 (ΣΜΠΕ)

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>).

3.1.1.1 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας υποβάλλονται στη διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/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 ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).
- Περιγραφή του Σχεδίου και επιμέρους δράσεών του, οι οποίες καταλήγουν σε (i) καθορισμό Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), (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 ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).
- 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 εκφράστηκαν κατά την περίοδο των διαβουλεύσεων [άρθρο 9(1β)] (Οδηγία

2001/42)]. Επιπρόσθετα στην συνοπτική δήλωση θα αιτιολογείται το σκεπτικό πάνω στο οποίο βασίστηκε η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης εστιάζοντας σε περιβαλλοντικά ζητήματα και ειδικότερα στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει ότι το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και η «συνοπτική δήλωση» τίθενται στην διάθεση των Αρχών και του κοινού με το οποίο διεξήχθησαν διαβουλεύσεις.

3.1.2 Συνοπτική Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος

3.1.2.1 Φυσικά Χαρακτηριστικά

3.1.2.1.1 Καθορισμός Λεκανών Απορροής Ποταμού

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383Β'/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572Β'/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» επικυρώθηκαν οι σαράντα-πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχοπτώση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), περιλαμβάνει τη Λεκάνη Απορροής του **Σπερχειού (EL0718)**, της **Εύβοιας (EL0719)**, **ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου (EL0722)**, **Βοιωτικού Κηφισού (EL0723)**, **Άμφισσας (EL0724)**, **Ασωπού (EL0725)** και των **Σποράδων (EL0735)**, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3-2: Λεκάνες Απορροής ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση ΛΑΠ (km ²)
Σπερχειού (EL0718)	2.315
Εύβοιας (EL0719)	3.681
ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου (EL0722)	919
Βοιωτικού Κηφισού (EL0723)	2.719
Άμφισσας (EL0724)	786
Ασωπού (EL0725)	1.362
Σποράδων (EL0735)	497
ΣΥΝΟΛΟ έκτασης ΥΔ 07	12.279

3.1.2.1.2 Μορφολογία και κλίμα

Το Υδατικό Διαμέρισμα χαρακτηρίζεται μορφολογικά ορεινό έως ημιορεινό (Χάρτης 2). Στο διαμέρισμα περιλαμβάνονται τέσσερα ορεινά συγκροτήματα με υψόμετρο πάνω από 2.000 m (Γκιώνα 2.510 m, Παρνασσός 2.457 m, Βαρδούσια 2.437 m και Οίτη 2.152 m) και άλλα εννέα ακόμη με υψόμετρα από 1.000 έως 2.000 m. Οι κυριότερες πεδινές περιοχές του διαμερίσματος είναι οι κοιλάδες του Σπερχειού και του Βοιωτικού Κηφισού – Κωπαΐδας, ενώ μικρότερες είναι οι πεδιάδες της Ιστιαίας και της Αρτάκης στην Εύβοια. Το μέσο υψόμετρο του ηπειρωτικού τμήματος είναι 271 m και της Εύβοιας 146 m. Η ηπειρωτική περιοχή χαρακτηρίζεται κατά βάση από πολυσχιδές ανάγλυφο με εκτεταμένα επιμήκη βυθίσματα που αναπτύσσονται με μεταβαλλόμενες κατά θέσεις διευθύνσεις ως εξής: Στα βόρεια η λεκάνη του Σπερχειού με κατεύθυνση Α-Δ, στα δυτικά η λεκάνη Άμφισσας – Ιτέας, στα κεντρικά οι λεκάνες Αμφίκλειας – Τιθορέας και η Κωπαΐδα, και στα νότια η μεγάλη λεκάνη Θηβών – Σχηματαρίου. Η λεκάνη Άμφισσας – Ιτέας αναπτύσσεται με μέγιστο άξονα Β-Ν, οι λεκάνες της κεντρικής περιοχής κατά διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και αυτή της Θήβας, περίπου κατά Α-Δ.

Η γεωγραφική θέση και το ανάγλυφο του Διαμερίσματος, συμβάλλουν στη μεγάλη κλιματική ποικιλία, που περιλαμβάνει από θαλάσσιο μεσογειακό μέχρι ορεινό κλίμα. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 500 mm στη λεκάνη του Ασωπού μέχρι 1.200 mm στα ορεινά τμήματα της λεκάνης του Σπερχειού και της Εύβοιας, ενώ οι ημέρες βροχής κυμαίνονται από 50 μέχρι 100 ετησίως. Οι βροχοπτώσεις στις λεκάνες απορροής του Σπερχειού και του Βοιωτικού Κηφισού εκτιμώνται σε 905 mm και 765 mm αντίστοιχα. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 11°C μέχρι 18°C, ανάλογα με το υψόμετρο και την απόσταση από τη θάλασσα.

Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Σπερχειού ανέρχεται στα $782 \times 10^6 \text{ m}^3$. Η αντίστοιχη προσφορά στη ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού ανέρχεται στα $847 \times 10^6 \text{ m}^3$. Στις ΛΑΠ ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου και Άμφισσας οι συνολικές προσφορές νερού ανέρχονται σε 275×10^6 και $228 \times 10^6 \text{ m}^3$ αντίστοιχα. Στη ΛΑΠ Ασωπού η συνολική προσφορά νερού είναι $318 \times 10^6 \text{ m}^3$. Για τις ΛΑΠ Εύβοιας και Σποράδων οι συνολικές προσφορές νερού ανέρχονται σε 2.4×10^9 και $107 \times 10^6 \text{ m}^3$.

3.1.2.1.3 Γεωλογία – Υδρογεωλογία

Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η γεωλογική δομή του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) περιλαμβάνει μεταλπικούς σχηματισμούς του Τεταρτογενούς και Νεογενούς στις πεδινές περιοχές, ενώ στις λοφώδεις εξάρσεις και τους ορεινούς όγκους εμφανίζονται σχηματισμοί του υποβάθρου, (κυρίως αμεταμόρφωτοι) που γεωτεκτονικά ανήκουν στις ζώνες Πίνδου, Παρνασσού – Γκιώνας, Βοιωτικής, Υποπελαγονικής. Στην

Εύβοια απαντώνται επιπλέον, σχηματισμοί του νεοελληνικού τεκτονικού καλύμματος και σχηματισμοί της ενότητας Αλμυροποτάμου (μεταμορφωμένοι σχηματισμοί).

- Γεωλογικές συνθήκες στο πεδινό τμήμα του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Πιο συγκεκριμένα, τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις καλύπτουν την πεδινή περιοχή η οποία χαρακτηρίζεται από τεκτονικά βυθίσματα και παράκτιες κοιλάδες που σχηματίστηκαν από τον έντονο τεκτονισμό που λαμβάνει χώρα από το τέλος Μειοκαίνου μέχρι σήμερα. Οι τεταρτογενείς αποθέσεις, περιλαμβάνουν λιμναίες και χειμαρρώδεις αποθέσεις, αλλουβιακές προσχώσεις, πλευρικά κορήματα και κώνους κορημάτων. Γενικά, αποτελούνται από αργίλους, ιλύες, άμμους, κροκάλες και χαλίκια. Το πάχος τους γίνεται σημαντικό στις κοίτες του κάτω ή και μέσω ρου των κύριων ποταμών του ΥΔ, όπου έχουν ανάπτυξη πολλών δεκάδων ή και λίγο εκατοντάδων μέτρων. Οι αλλουβιακές αποθέσεις συνιστώνται από αδρομερή υλικά στην περιφέρεια και λεπτομερέστερα στο κέντρο των επιμέρους λεκανών. Στις εκβολές των χειμάρρων, αλλά και στη βάση των κρασπέδων των ορεινών μαζών, δημιουργούνται κώνοι ριπιδίων αποτελούμενοι από αδρομερή υλικά. Στο ΥΔ, οι τεταρτογενείς αποθέσεις καταλαμβάνουν τις λεκάνες Γραβιάς, Τιθορέας, Κωπαΐδας, τις πεδινές εκτάσεις της λεκάνης του π. Σπερχειού και την παράκτια ζώνη, τις κοιλάδες μικρότερων ποταμών και καλύπτουν μεγάλο μέρος των περιοχών Θήβας και Βαγίων. Επίσης έχουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση στη βόρεια Εύβοια και μικρότερη στην κεντρική και νότια. Νεογενείς σχηματισμοί απαντώνται στην κεντρική και βόρεια Εύβοια, στη Θήβα και τον Ασωπό και στην περιοχή της Μαλεσίνας, στην περιοχή Μαλακάσας Ωρωπού-Μαρκόπουλου. Αποτελούνται από κλαστικά ιζήματα μαργών, ψαμμιτών, κροκαλοπαγών και μαργαϊκών ασβεστόλιθων, τα οποία εντοπίζονται κάτω από τις τεταρτογενείς αποθέσεις των πεδινών περιοχών, στις λοφώδεις εξάρσεις που προβάλλουν από τα πεδινά τμήματα και στα κράσπεδα των ορεινών περιοχών.

- Γεωλογικές συνθήκες στο ορεινό και ημιορεινό τμήμα του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί του υποβάθρου που απαντώνται στους ορεινούς και ημιορεινούς όγκους του ΥΔ, με τις γεωτεκτονικές ζώνες στις οποίες εντάσσονται, περιγράφονται ως εξής:

Ζώνη Πίνδου

Η ζώνη Πίνδου εμφανίζεται στα δυτικά του ΥΔ, στο όρος Τυμφρηστού και στην περιοχή Γαλαξιδίου, όπου απαντώνται πελαγικοί ασβεστόλιθοι, φλύσχης, ψαμμιτοπηλιτικά ιζήματα και ασβεστόλιθοι με κερατόλιθους και ραδιολαρίτες.

Ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας

Η Ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, εμφανίζεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του ΥΔ, όρη Παρνασσού-Γκιώνας και στο νότιο τμήμα της λεκάνης του Σπερχειού (Οίτη) και αποτελείται από μια σειρά νηρητικών ασβεστόλιθων με αποθέσεις βωξιτών, μεταβατικά ιζήματα (πηλίτες με παρεμβολές λατυποπαγών) και περιορισμένη επιφανειακή εξάπλωση φλύσχη.

Βοιωτική σειρά

Η Βοιωτική σειρά συναντάται στις λεκάνες Κηφισού και Σπερχειού, στην περιοχή της Οίτης (Λακκώματα, Νεοχώρι, Παυλακή, Πύρα, Πύργος), στην ευρύτερη περιοχή της Λειβαδιάς και στις νοτιοανατολικές παρυφές του όρους Χλωμού (βόρεια της Λειβαδιάς). Αποτελείται από πηλίτες, ασβεστολιθικές ενδιαστρώσεις, ψαμμίτες και κροκαλοπαγή (Βοιωτικός φλύσχης) και μια σειρά

ραδιολαριτών, κερατολίθων και πηλιτών. Το υπόβαθρο του κλαστικού σχηματισμού είναι ασβεστόλιθοι και δολομίτες (όρος Κιθαιρώνα και Κορομπίλι, Βοιωτία).

Υποπελαγονική ζώνη (Πελαγονική μη μεταμορφωμένων σχηματισμών)

Η ζώνη αυτή αναπτύσσεται στα ανατολικά του ΥΔ και ειδικότερα, στα όρη Χλωμό, Ζαγοράς, Μεσσάπιο, στην Κωπαΐδα, στο βόρειο και κεντρικό τμήμα της Εύβοιας καθώς και στη νήσο Σκύρο. Στις εν λόγω περιοχές απαντάται φλύσχης (αργιλικό σχιστόλιθοι, ψαμμίτες, ασβεστόλιθοι και περιδοτίτες), ανωκρητιδικό ασβεστόλιθοι με βωξίτες (περιοχή Βοιωτίας), ασβεστόλιθοι και δολομίτες μεγάλου πάχους και επιφανειακής εξάπλωσης. Κύριο χαρακτηριστικό της ζώνης, είναι η ύπαρξη της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης (εναλλαγές αργιλικών σχιστόλιθων, ψαμμιτών, οφιολίθων, τόφφων και ασβεστόλιθων) η οποία συναντάται σε μεγάλη έκταση στο ΥΔ καθώς και η παρουσία του οφιολιθικού καλύμματος το οποίο συναντάται στη Βοιωτία, τη Λοκρίδα, το όρος Όθρυς και στην Εύβοια (Μαντούδι, Ψαχνά, Λίμνη κλπ.). Τοπικά απαντώνται ηφαιστειοϊζηματογενείς σχηματισμοί (ιζήματα βαθιάς θάλασσας, βασάλτες, διαβάσεις και υπερβασικά πετρώματα). Υπόβαθρο των ανωτέρω σχηματισμών αποτελούν σχιστόλιθοι, φυλλίτες και σχιστοψαμμίτες του Νεοπαλαιοζωικού. Στην Εύβοια το παλαιοζωικό υπόβαθρο αποτελείται από γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους και αμφιβολίτες, πάνω στους οποίους εμφανίζονται αργιλοψαμμιτικά πετρώματα.

Ενότητα Αλμυροποτάμου και Νεοελληνικό τεκτονικό κάλυμμα

Οι ενότητες αυτές συναντώνται στη νότια Εύβοια και αποτελούνται από μια σειρά με εναλλαγές μαρμάρων και σχιστόλιθων (ενότητα Αλμυροποτάμου) και από μια σειρά μαρμάρων με σιπολίτες Στύρων και σχιστόλιθους (Νεοελληνικό τεκτονικό κάλυμμα).

Υδρογεωλογικές συνθήκες

Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας αναπτύσσονται τρία είδη υδροφόρων συστημάτων, το πρώτο μέσα στις τεταρτογενείς και τριτογενείς αποθέσεις (κοκκώδες σύστημα), το δεύτερο μέσα στους υδροπερατούς ανθρακικούς σχηματισμούς (καρστικό σύστημα) και το τρίτο σε μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα (ηφαιστειακά και πλουτώνια) τα οποία είναι τεκτονισμένα (ρωγματικό σύστημα).

Κοκκώδη υδροφόρα συστήματα

Η κοκκώδης υδροφορία, αναπτύσσεται σε τεταρτογενείς και τριτογενείς σχηματισμούς, και χαρακτηρίζεται κατά κανόνα από έναν φρεάτιο επιφανειακό υδροφόρο ορίζοντα και έναν ή περισσότερους επάλληλους βαθύτερους, οι οποίοι βρίσκονται υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση. Η υπό πίεση υδροφορία οφείλεται στις υδρολιθολογικές εναλλαγές των υλικών των γεωλογικών στρωμάτων τόσο κατά την κατακόρυφο όσο και κατά την οριζόντια συνιστώσα. Στους κοκκώδεις σχηματισμούς η υδροφορία των φρεατίων και υπό πίεση υδροφόρων οριζόντων θεωρείται ενιαία. Η τροφοδοσία αυτών των συστημάτων προέρχεται από τις βροχοπτώσεις, τις επιφανειακές απορροές και από πλευρικές μεταγίσεις υπόγειων υδάτων από τα περιβάλλοντα πετρώματα. Κοκκώδη υδροφόρα συστήματα αναπτύσσονται στα πεδινά τμήματα των προσχωματικών λεκανών του ΥΔ.

Καρστικά υδροφόρα συστήματα

Η καρστική υδροφορία, αναπτύσσεται εντός του σχηματισμού των μαρμάρων και των ασβεστόλιθων, κυρίως στα ορεινά και ημιορεινά τμήματα του ΥΔ (όρος Υπάτου, Παρνασσού, Διστόμου, Καλλίδρομου, περιοχή Υλικής-Παραλίμνης, Στυλίδα κλπ). Η δυναμικότητα της υδροφορίας μεταβάλλεται ανάλογα με

το πάχος, την έκταση του σχηματισμού και τον βαθμό τεκτονισμού στην μάζα τους. Τροφοδοτούνται από τα μετεωρικά κατακρημνίσματα αλλά έχει διαπιστωθεί και αμφίδρομη επικοινωνία ορισμένων καρστικών υδροφορέων με ποτάμια (Βοιωτικός Κηφισσός, Ασωπός) και λίμνες (Υλίκη, Παραλίμνη) του ΥΔ.

Ρωγματικά υδροφόρα συστήματα

Η ρωγματική υδροφορία, αναπτύσσεται κυρίως στα μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα τα οποία κατά κανόνα θεωρούνται γενικά υδροστεγανά. Τοπικά όμως, σε περιοχές του Υ.Δ. Ανατολικής Στερεάς (Νότια Σκιάθο, περιοχή Πολιτικών-Ψαχνών, Μαντούδι, Βασιλικά, Υπάτου και Ζηλευτό-Μοσχοκαρυάς, Αιδηψός) όπου απαντώνται μεταμορφωμένα πετρώματα του Παλαιοζωικού όπως γνεύσιοι, σχιστόλιθοι και οφιολιθικά πετρώματα και σχιστοκερατόλιθοι, συνθήκες ισχυρού τεκτονισμού δημιουργούν δευτερογενές πορώδες το οποίο και επιτρέπει την ύπαρξη υπόγειας υδροφορίας συνήθως τοπικής σημασίας και χαμηλής δυναμικότητας. Η υδροφορία αυτή τροφοδοτείται κυρίως από την απευθείας κατείσδυση του μετεωρικού νερού και εκφορτίζεται είτε από πηγές, είτε πλευρικά στα ιζήματα του κάμπου, είτε στην θάλασσα.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που δομούν το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με τα υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά τους διακρίνονται σε περατούς, ημιπερατούς και αδιαπέρατους σχηματισμούς.

Περατοί σχηματισμοί

Στους περατούς σχηματισμούς εντάσσονται οι αλλουβιακές αποθέσεις που απαντώνται στις πεδινές περιοχές και παρουσιάζουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση, ποτάμιες αναβαθμίδες, σύγχρονα ριπίδια και κώνοι κορημάτων που απαντώνται στα κράσπεδα των πεδινών εκτάσεων υπό μορφή ασύνδετων αδρομερών αποθέσεων και παράκτιοι σχηματισμοί. Γενικά οι σχηματισμοί αυτοί καταλαμβάνουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση και τοπικά χαρακτηρίζονται από υψηλό πορώδες. Ο συντελεστής κατείσδυσης στους εν λόγω σχηματισμούς εκτιμάται 8-30%. Στην κατηγορία των περατών σχηματισμών εντάσσονται ασβεστόλιθοι και μάρμαρα περιορισμένης ανάπτυξης και δυναμικότητας, τα οποία χαρακτηρίζονται από σχετικά υψηλή διαπερατότητα, με συντελεστή κατείσδυσης 35-45%. Στην ίδια κατηγορία εντάσσονται καρστικά μάρμαρα και ασβεστόλιθοι εκτεταμένης ανάπτυξης τα οποία χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή υδροπερατότητα και έντονα φαινόμενα καρστικοποίησης. Οι εν λόγω σχηματισμοί χαρακτηρίζονται ως υδροπερατοί, με μεγάλο συντελεστή κατείσδυσης 40-50%.

Ημιπερατοί σχηματισμοί

Στην κατηγορία των ημιπερατών σχηματισμών κατατάσσονται τα συνεκτικά κροκαλοπαγή και λατυποπαγή πλειστοκαινικής ηλικίας, ιζηματογενείς ρωγματικοί σχηματισμοί του Νεογενούς, κροκαλοπαγή-ψαμμίτες του φλύσχη, και συνεκτικοί παλαιοί κώνοι κορημάτων. Οι εν λόγω σχηματισμοί παρουσιάζουν μικρή πρωτογενή περατότητα αλλά σημαντική δευτερογενή, λόγω του τεκτονισμού που έχουν υποστεί. Στο σύνολο τους, χαρακτηρίζονται ως ημιπερατοί σχηματισμοί, μέτριας υδροπερατότητας. Επίσης ως ημιπερατοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται τεταρτογενείς αποθέσεις στις οποίες το ποσοστό της αργίλου είναι σχετικά αυξημένο, καθώς επίσης και νεογενείς σχηματισμοί όπου παρατηρείται εναλλαγή αδρομερών και λεπτομερών υλικών στους οποίους, η παρουσία στρωμάτων αργιλομαργαϊκής σύστασης είναι σημαντική. Οι σχηματισμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από χαμηλό πορώδες και σχετικά μικρή υδροπερατότητα. Ο συντελεστής κατείσδυσης στους ημιπερατούς σχηματισμούς εκτιμάται 5-20%.

Αδιαπέρατοι σχηματισμοί

Γενικά ως αδιαπέρατοι σχηματισμοί ταξινομούνται όλοι εκείνοι οι σχηματισμοί που εμφανίζουν σημαντικό ποσοστό λεπτόκοκκου κλάσματος στην κοκκομετρική τους σύνθεση, μάργες – αργίλοι των νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων, βωξιτικά κοιτάσματα, τελματικά ιζήματα, φλυσικά και μολασσικά ιζήματα. Στους αδιαπέρατους σχηματισμούς κατατάσσονται επίσης μεταμορφωμένα και πυριγενή, ρωγματώδη πετρώματα με έμφραξη λεπτόκοκκου κλάσματος (ανδεσίτες, γνεύσιοι, σχιστόλιθοι κλπ), οφιολιθικά πετρώματα, ηφαιστειακοί σχηματισμοί, πετρώματα της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης και αργιλοψαμμιτικά πετρώματα του Παλαιοζωικού τα οποία αποτελούν μια μετακλαστική-ηφαιστειοϊζηματογενή σειρά. Οι υπόψη σχηματισμοί βρίσκονται κυρίως στα ορεινά τμήματα, ανάντη των πεδινών εκτάσεων του υδατικού διαμερίσματος. Στους σχηματισμούς αυτούς η κατείδυση των υδάτων είναι μικρή με αποτέλεσμα την αύξηση της επιφανειακής απορροής και την ανάπτυξη χειμάρρων οι οποίοι εν συνεχεία στις κατάντη πεδινές περιοχές της λεκάνης διαρρέουν εκτάσεις με τεταρτογενείς αποθέσεις. Στους αδιαπέρατους σχηματισμούς ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται 3-12%.

3.1.2.1.4 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ)

Στα πλαίσια του έργου «Κατάρτιση 2ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» Υπόεργα 1-5, Τμήμα 3 : «2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (EL06) και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)» (ΓΔΥ, 2024), προσδιορίστηκαν συνολικά είκοσι τέσσερα (24) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).

Πίνακας 3-3: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Α/Α	ΛΑΠ	2 ^{ης} Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Κωδικός	Ονομασία
1	EL0718	EL0700010	Ανατολικού Τυμφρηστού - Βίστριτσας - Οίτης
2	EL0718	EL0700020	Ζηλευτού - Μοσχοκαρυάς
3	EL0718	EL0700030	Λαμίας - Στυλίδας
4	EL0718	EL0700040	Πελασγίας
5	EL0718	EL0700051	Σπερχειού (α)
6		EL0700052	Σπερχειού (β)
7	EL0718	EL0700060	Υπάτης - Καλλιδρομου
8	EL0722	EL0700070	Κνημίδας
9	EL0722	EL0700080	Αταλάντης
10	EL0723	EL0700090	Άνω και Μέσο Ρου Βοιωτικού Κηφισού
11	EL0723	EL0700100	Καλαποδίου-Κάστρου-Ορχομενού-Βασιλικών
12	EL0722	EL0700110	Μαλεσίνας
13	EL0724	EL0700120	Γκιώνας
14	EL0724	EL0700130	Άμφισσας
15	EL0723	EL0700140	Γραβιάς
16	EL0723	EL0700150	Παρνασσού
17	EL0723	EL0700160	Διστόμου
18	EL0723	EL0700170	Ελικώνα

Α/Α	ΛΑΠ	2 ^{ης} Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Κωδικός	Όνομασία
19	EL0723	EL0700181	Κάτω Ρου Βοιωτικού Κηφισού (α)
20		EL0700182	Κάτω Ρου Βοιωτικού Κηφισού (β)
21	EL0723	EL0700190	Υλίκης - Παραλίμνης
22	EL0723	EL0700200	Υπάτου
23	EL0725	EL0700211	Θηβών - Ασωπού -Σχηματαρίου (α)
24		EL0700212	Θηβών - Ασωπού -Σχηματαρίου (β)
25		EL0700213	Θηβών - Ασωπού -Σχηματαρίου (γ)
26	EL0725	EL0700220	Σκούρτων - Αγ. Θωμά
27	EL0725	EL0700230	Αντίκυρας - Κιθαιρώνα
28	EL0719	EL0700240	Λιχάδας
29	EL0719	EL0700250	Τελέθριου όρους - Αιδηψού
30	EL0719	EL0700260	Ιστιαίας - Λίμνης
31	EL0719	EL0700270	Βασιλικών - Νηλέα
32	EL0719	EL0700280	Μαντουδίου
33	EL0719	EL0700290	Δίρφους
34	EL0719	EL0700300	Πολιτικών - Ψαχνών
35	EL0719	EL0700310	Χαλκίδας - Ερέτριας
36	EL0719	EL0700320	Βάθειας - Ξηροβουνίου
37	EL0719	EL0700330	Σέτας
38	EL0719	EL0700340	Κύμης - Αλιβερίου
39	EL0719	EL0700350	Δύστου - Νότιας Εύβοιας
40	EL0719	EL0700360	Όχης
41	EL0735	EL0700370	Σκύρου
42	EL0735	EL0700380	Σκιάθου
43	EL0735	EL0700390	Σκοπέλου
44	EL0735	EL0700400	Αλοννήσου
45	EL0735	EL0700410	Συμπλέγματος νήσων Κυρά Παναγιά και Γιούρα

3.1.2.1.5 Επιφανειακά Ύδατα

Στα πλαίσια του έργου «Κατάρτιση 2ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» Υποέργα 1-5, Τμήμα 3 : «2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής (EL06) και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)» (ΓΔΥ, 2024) προσδιορίστηκαν τελικά, εκατόν τέσσερα (104) υδατικά συστήματα (ΥΣ) από τα οποία τα ογδόντα ένα (81) είναι ποτάμια ΥΣ, τρία (3) είναι λιμναία ΥΣ, ένα (1) είναι μεταβατικό ΥΣ και δεκαεννιά (19) παράκτια ΥΣ. Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ προσδιορίστηκαν συνολικά ένα (1) ποτάμιο ιδιαιτέρως τροποποιημένο υδατικό σύστημα (ΙΤΥΣ που αφορά σε τμήμα του π. Βοιωτικού Κηφισού και πέντε (5) τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ). Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι ονομασίες και οι κωδικοί των ΕΥΣ.

Πίνακας 3-4: Ποτάμια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
1	ΔΡΙΣΤΕΛΟΡΡΕΜΑ	EL0718R000100071N	ΦΥΣ
2	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 1	EL0718R000200049N	ΦΥΣ
3	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2	EL0718R000200050N	ΦΥΣ
4	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 5	EL0718R000200058N	ΦΥΣ
5	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6	EL0718R000200061N	ΦΥΣ
6	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7	EL0718R000200064N	ΦΥΣ
7	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 9 - ΡΟΥΣΤΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	EL0718R000200070N	ΦΥΣ
8	ΑΣΩΠΟΣ Π. 1	EL0718R000202051N	ΦΥΣ
9	ΑΣΩΠΟΣ Π. 2	EL0718R000202052N	ΦΥΣ
10	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 3	EL0718R000204053A	ΤΥΣ
11	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΜΙΑΣ 1	EL0718R000204054A	ΤΥΣ
12	ΞΕΡΙΑΣ Ρ.	EL0718R000204055N	ΦΥΣ
13	ΤΑΦΡΟΣ ΛΑΜΙΑΣ 2	EL0718R000204056A	ΤΥΣ
14	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 4	EL0718R000204057A	ΤΥΣ
15	ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΣ 1	EL0718R000206059N	ΦΥΣ
16	ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΣ 2	EL0718R000206060N	ΦΥΣ
17	ΚΡΙΘΑΡΟΡΡΕΜΑ 1	EL0718R000208062N	ΦΥΣ
18	ΚΡΙΘΑΡΟΡΡΕΜΑ 2	EL0718R000208063N	ΦΥΣ
19	ΜΑΡΑΘΟΡΡΕΜΑ	EL0718R000210065N	ΦΥΣ
20	ΑΡΧΑΝΙΟΡΡΕΜΑ	EL0718R000212066N	ΦΥΣ
21	ΦΥΣΙΝΑΣ Ρ.	EL0718R000214067N	ΦΥΣ
22	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 8 - ΒΙΤΟΛΙΩΤΗΣ Ρ.	EL0718R000216068N	ΦΥΣ
23	ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10	EL0718R000218069N	ΦΥΣ
24	ΣΑΠΟΥΝΟΡΡΕΜΑ 1	EL0718R000300072N	ΦΥΣ
25	ΣΑΠΟΥΝΟΡΡΕΜΑ 2	EL0718R000300073N	ΦΥΣ
26	ΡΕΜΑΤΙΑ 1	EL0718R000500075N	ΦΥΣ
27	ΡΕΜΑΤΙΑ 2	EL0718R000500076N	ΦΥΣ
28	ΛΑΤΖΟΡΡΕΜΑ	EL0718R000700078N	ΦΥΣ
29	ΙΝΑΧΟΣ Π.	EL0718R000900079N	ΦΥΣ
30	ΚΡΑΝΙΟΡΡΕΜΑ 1	EL0718R000900080N	ΦΥΣ
31	ΚΡΑΝΙΟΡΡΕΜΑ 2	EL0718R000902081N	ΦΥΣ
32	ΒΙΣΤΡΙΤΣΑ Ρ. 1	EL0718R000904082N	ΦΥΣ
33	ΒΙΣΤΡΙΤΣΑ Ρ. 2	EL0718R000904083N	ΦΥΣ
34	ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 1	EL0719R000100009N	ΦΥΣ
35	ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 2 - ΜΑΚΡΥΜΑΛΗΣ Ρ.	EL0719R000100010N	ΦΥΣ
36	ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3	EL0719R000100011N	ΦΥΣ
37	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ	EL0719R000200001N	ΦΥΣ
38	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 2	EL0719R000200002N	ΦΥΣ
39	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 4	EL0719R000200004N	ΦΥΣ
40	ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 3 - ΓΕΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL0719R000202003N	ΦΥΣ
41	ΝΗΛΕΥΣ Π. 1	EL0719R000204005N	ΦΥΣ
42	ΝΗΛΕΥΣ Π. 2 - ΜΑΚΡΥΡΡΕΜΑ	EL0719R000204006N	ΦΥΣ
43	ΝΗΛΕΥΣ Π. 3	EL0719R000204007N	ΦΥΣ
44	ΛΑΜΑΡΗΣ Ρ.	EL0719R000300012N	ΦΥΣ
45	ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ	EL0719R000400008N	ΦΥΣ
46	ΜΕΛΑΣ Ρ.	EL0719R000500013N	ΦΥΣ
47	ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.	EL0719R000700014N	ΦΥΣ
48	ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.	EL0719R000900015N	ΦΥΣ
49	ΓΛΑΥΚΟΣ Ρ.	EL0719R001100016N	ΦΥΣ
50	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	EL0719R001300017N	ΦΥΣ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
51	ΠΟΡΦΥΡΑΣ Ρ.	EL0719R001500018N	ΦΥΣ
52	ΕΥΒΟΙΑ	EL0719R001700019N	ΦΥΣ
53	ΚΑΣΤΑΛΙΑΣ Ρ.	EL0719R001900020N	ΦΥΣ
54	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΤΑΜΟΣ	EL0719R002100021N	ΦΥΣ
55	ΣΗΠΙΑΣ	EL0719R002300022N	ΦΥΣ
56	ΔΕΜΑΤΑ Ρ.	EL0719R002500023N	ΦΥΣ
57	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL0719R002700024N	ΦΥΣ
58	ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ	EL0722R000100045N	ΦΥΣ
59	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.	EL0722R000300046N	ΦΥΣ
60	ΞΕΡΙΑΣ Ρ.	EL0722R000500047N	ΦΥΣ
61	ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ.	EL0722R000700048N	ΦΥΣ
62	ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5	EL0723R000000031H	ΙΤΥΣ
63	ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 4	EL0723R000000037N	ΦΥΣ
64	ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3	EL0723R000000040N	ΦΥΣ
65	ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 1 - ΚΑΝΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	EL0723R000000042N	ΦΥΣ
66	ΜΕΛΑΣ Π. 3 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	EL0723R000002032A	ΤΥΣ
67	ΜΕΛΑΣ Π. 2 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	EL0723R000002033N	ΦΥΣ
68	ΜΕΛΑΣ Π. 1 (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ)	EL0723R000002034N	ΦΥΣ
69	ΠΟΝΤΖΑ Ρ.	EL0723R000004035N	ΦΥΣ
70	ΕΡΚΥΝΑ	EL0723R000006036N	ΦΥΣ
71	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ	EL0723R000008038N	ΦΥΣ
72	ΜΠΟΓΔΑΝΟΡΡΕΜΑ	EL0723R000010039N	ΦΥΣ
73	ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 2 - ΑΠΟΣΤΟΛΙΑΣ Ρ.	EL0723R000012041N	ΦΥΣ
74	ΚΑΛΑΜΙΤΗΣ Ρ.	EL0723R000014043N	ΦΥΣ
75	ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ.	EL0723R000100044N	ΦΥΣ
76	ΣΚΙΤΣΑ Ρ.	EL0724R000100029N	ΦΥΣ
77	ΚΑΤΑΦΥΓΙ Ρ.	EL0724R000300030N	ΦΥΣ
78	ΛΙΒΑΔΟΣΤΡΑΣ Ρ. (ΣΤΡΑΒΟΠΟΤΑΜΟΣ)	EL0725R000100027N	ΦΥΣ
79	ΑΣΩΠΟΣ Π.(ΒΟΥΡΙΕΝΗΣ) 1	EL0725R000200025N	ΦΥΣ
80	ΑΣΩΠΟΣ Π.(ΒΟΥΡΙΕΝΗΣ) 2	EL0725R000200026N	ΦΥΣ
81	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ Ρ.	EL0725R000300028N	ΦΥΣ

Πίνακας 3-5: Λιμναία ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
1	ΔΥΣΤΟΣ	EL0719L000000002N	ΦΥΣ
2	ΠΑΡΑΛΙΜΝΗ	EL0723L000000001N	ΦΥΣ
3	ΥΛΙΚΗ	EL0723L000000003N	ΦΥΣ

Πίνακας 3-6: Μεταβατικά υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
1	ΔΕΛΤΑ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ	EL0718T0001N	ΦΥΣ

Πίνακας 3-7: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
1	ΟΡΜΟΣ ΠΤΕΛΕΟΥ	EL0718C0004N	ΦΥΣ
2	ΔΙΑΥΛΟΣ ΩΡΕΩΝ	EL0718C0005N	ΦΥΣ
3	ΜΑΛΛΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL0718C0007N	ΦΥΣ

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία
4	ΒΟΡΕΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ0719C0006N	ΦΥΣ
5	ΑΝ. ΑΚΤΕΣ ΕΥΒΟΙΑΣ	ΕΛ0719C0008N	ΦΥΣ
6	ΝΗΣΙΔΑ 1	ΕΛ0719C0009N	ΦΥΣ
7	ΝΗΣΙΔΑ 2	ΕΛ0719C0010N	ΦΥΣ
8	ΝΟΤΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ - ΑΛΙΒΕΡΙ	ΕΛ0719C0013N	ΦΥΣ
9	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΠΕΤΑΛΙΩΝ - ΣΤΥΡΑ	ΕΛ0719C0014N	ΦΥΣ
10	ΚΑΡΥΣΤΟΣ - Ν. ΕΥΒΟΙΑ	ΕΛ0719C0015N	ΦΥΣ
11	ΚΟΛΠΟΣ ΛΑΡΥΜΝΑΣ	ΕΛ0722C0011N	ΦΥΣ
12	ΚΟΛΠΟΣ ΑΥΛΙΔΑΣ	ΕΛ0723C0012N	ΦΥΣ
13	ΟΡΜΟΣ ΙΤΕΑΣ	ΕΛ0724C0016N	ΦΥΣ
14	ΟΡΜΟΣ ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ	ΕΛ0724C0017N	ΦΥΣ
15	ΟΡΜΟΣ ΔΟΜΒΡΑΙΝΑΣ	ΕΛ0725C0018N	ΦΥΣ
16	ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΒΟΙΩΤΙΑ	ΕΛ0725C0019N	ΦΥΣ
17	ΑΚΤΕΣ ΣΚΙΑΘΟΥ	ΕΛ0735C0001N	ΦΥΣ
18	ΘΑΛΑΣΣΑ ΣΠΟΡΑΔΩΝ	ΕΛ0735C0002N	ΦΥΣ
19	ΑΚΤΕΣ ΣΚΥΡΟΥ	ΕΛ0735C0003N	ΦΥΣ

3.1.2.2 Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά

3.1.2.2.1 Διοικητική Διάρθρωση και Πληθυσμός

Το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) περιλαμβάνει ολόκληρες τις Π.Ε. Ευβοίας (και τη Σκύρο) και Βοιωτίας, μεγάλα τμήματα των Π.Ε. Φθιώτιδας (83,1%) και Φωκίδας (41,9%) και μικρά τμήματα της Περιφέρειας Αττικής (7,2%) και Π.Ε. Μαγνησίας και Σποράδων (14,9%). Ο πληθυσμός του με βάση την απογραφή του 2011 ήταν 553.781 κάτοικοι. Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2021 ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχεται σε 521.554 κατοίκους, παρουσιάζοντας μείωση κατά 0,58%.

Σε επίπεδο περιφερειών, εκτείνεται εντός των ορίων των Περιφερειών Αττικής (περιοχές Δυτικής και Ανατολικής Αττικής), Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας (περιοχές Μαγνησίας και Σποράδων) ενώ σε επίπεδο Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εκτείνεται εντός των ορίων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας.

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, έχει έδρα την Λαμία και διαφοροποιείται από το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) στα παρακάτω σημεία:

Π.Ε. Βοιωτίας: Ο κύριος όγκος της Π.Ε. ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα με μικρές αποκλίσεις στα σύνορά του με την Περιφέρεια Αττικής. Συγκεκριμένα δεν περιλαμβάνεται το νότιο τμήμα του Δήμου Τανάγρας και για την ακρίβεια το νότιο τμήμα της Δ.Ε. Δερβενοχωριών χωρίς όμως να εξαιρούνται οι οικισμοί της.

Η Π.Ε. Ευβοίας συμπεριλαμβάνεται στο σύνολό της.

Η Π.Ε. Ευρυτανίας εξαιρείται στο σύνολό της.

Η Π.Ε. Φθιώτιδας: Εξαιρείται το βόρειο τμήμα της Π.Ε. και για την ακρίβεια ο Δήμος Δομοκού.

Επίσης εξαιρούνται το βόρειο τμήμα του Δήμου Μακρακώμης (Παλαιά Γιαννιτσού και Παππά) και κάποια ελάχιστα βόρεια τμήματα του Δήμου Λαμίας.

Π.Ε. Φωκίδας: Εξαιρούνται τα δυτικά τμήματα της Π.Ε. και συγκεκριμένα ο Δήμος Δορίδος. Από το Δήμο Δελφών εξαιρείται το βορειοδυτικό τμήμα του (Δ.Ε. Καλλιέων) και το νοτιοδυτικό άκρο του (Άγιοι Πάντες και Πεντεόρια της Δ.Ε. Γαλαξιδίου).

Από την Περιφέρεια Αττικής στο Υδατικό Διαμέρισμα ανήκει το δυτικό τμήμα του Δήμου Ωρωπού (Αυλώνα, Συκάμινο, Ωρωπός Χαλκούτσι), μικρά βόρεια τμήματα των Δήμων Αχαρνών, Φυλής και Μάνδρας-Ειδυλλίας (Δ.Ε. Ερυθρών).

Από την Περιφέρεια Θεσσαλίας περιλαμβάνεται τμήμα της Π.Ε. Μαγνησίας (το νοτιοανατολικό άκρο του Δήμου Αλμυρού [Δημοτική Ενότητα Πτελεού). Περιλαμβάνεται επίσης η Π.Ε. Σποράδων (Δήμοι Σκιάθου, Σκοπέλου, Αλοννήσου).

Η διοικητική υπαγωγή του ΥΔ σύμφωνα με το πρόγραμμα «Καλλικράτης» (Νόμος 3852/2010, ΦΕΚ 87/Α/7-6-2010) και τις τροποποιήσεις του προγράμματος «Κλεισθένης Ι» (Νόμος 4555/2018, ΦΕΚ 133/Α/19-7-2018), παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα μαζί με τα πληθυσμιακά στοιχεία της Απογραφής Πληθυσμού του 2011 και του 2021 (ΕΛΣΤΑΤ).

Πίνακας 3-8: Μόνιμος πληθυσμός εντός ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας ανά Δήμο

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Μόνιμος Πληθυσμός 2021	Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011- 2021)	% Έκταση Δήμου εντός ΥΔ
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας				
Περιφερειακή Ενότητα Φθιώτιδας				
Δήμος Λαμιέων	75.315	66.657	-11,50%	96,63%
Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας	10.922	8.376	-23,31%	100%
Δήμος Λοκρών	19.623	17.788	-9,35%	100%
Δήμος Μακρακώμης	16.036	13.500	-15,81%	92,44%
Δήμος Καμμένων Βούρλων	12.090	10.924	-9,64%	100%
Δήμος Στυλίδας	12.750	11.389	-10,67%	100%
Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας				
Δήμος Λεβαδέων	31.315	29.379	-6,18%	100%
Δήμος Αλιάρτου - Θεσπιέων	10.887	8.774	-19,41%	100%
Δήμος Διστόμου-Αράχοβας - Αντίκυρας	8.188	7.612	-7,03%	100%
Δήμος Θηβαίων	36.477	32.410	-11,15%	100%
Δήμος Ορχομενού	11.621	9.381	-19,28%	100%
Δήμος Τανάγρας	19.432	18.500	-4,80%	91,19%
Περιφερειακή Ενότητα Ευβοίας				
Δήμος Χαλκιδέων	102.223	109.256	6,88%	100%
Δήμος Διρφύων - Μεσσαπίων	18.800	15.934	-15,24%	100%
Δήμος Ερέτριας	13.053	12.652	-3,07%	100%
Δήμος Ιστιαίας - Αιδηψού	21.083	19.396	-8,00%	100%
Δήμος Καρύστου	12.180	11.903	-2,27%	100%
Δήμος Κύμης-Αλιβερίου	28.437	26.350	-7,34%	100%
Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας	12.045	12.235	1,58%	100%
Δήμος Σκύρου	2.994	3.052	1,94%	100%
Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδος				
Δήμος Δελφών	26.716	24.165	-9,55%	79,91%
Περιφέρεια Θεσσαλίας				
Περιφερειακή Ενότητα Μαγνησίας				
Δήμος Αλμυρού (ΔΕ Πτελεού)	2.485	1.990	-19,92%	11,83%
Περιφερειακή Ενότητα Σποράδων				
Δήμος Σκιάθου	6.088	5.802	-4,70%	100%
Δήμος Αλοννήσου	2.750	3.138	14,11%	100%

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	2021	Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011- 2021)	% Έκταση Δήμου εντός ΥΔ
Δήμος Σκοπέλου	4.960	4.518	-8,91%	100%
Περιφέρεια Αττικής				
<i>Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής</i>				
Δήμος Μάνδρας - Ειδυλλίας	17.885	17.822	-0,35%	14,97%
Δήμος Φυλής	45.965	48.157	4,77%	17,14%
<i>Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής</i>				
Δήμος Αχαρνών	106.943	108.169	1,15%	19,81%
Δήμος Ωρωπού	33.769	31.811	-5,80%	49,13%

3.1.2.2.2 Χρήσεις Γης

Για την αποτύπωση των χρήσεων γης του ΥΔ Αν. Στερεάς Ελλάδας, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021), τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλή και αναλυτική χωρική ακρίβεια.

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, επικρατούν τα δάση (35,36%) και ακολουθούν οι καλλιέργειες (32,26%), οι βοσκότοποι (27,60%), άλλες εκτάσεις (2,74%), δρόμοι-νερά (1,04%) και αστική κάλυψη (1%).

3.1.2.2.3 Οικονομικές Δραστηριότητες

Το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας EL07 παράγει συνολικά περίπου το 5,6% του ΑΕΠ² του συνόλου της χώρας. Οι περιφερειακές ενότητες Βοιωτίας, Εύβοιας, Φθιώτιδας που αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα του EL07 παράγουν συνολικά περίπου το 4,6% και 1% παράγουν τα μικρά τμήματα των Περιφερειακών Ενοτήτων Φωκίδας, Δυτικής Αττικής, Ανατολικής Αττικής και Μαγνησίας που ανήκουν στο EL07. Η ΠΕ Βοιωτίας έχει τη μεγαλύτερη συμμετοχή ανάμεσα στις ΠΕ του EL07 – συμβάλλει συνολικά στο ΑΕΠ του EL07 με 32,4% και ακολουθείται από την ΠΕ Εύβοιας με 30,6%.

Με βάση τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. του 2021³, ο **τριτογενής τομέας** στο EL07 παράγει το 49,9% της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ), ο δευτερογενής τομέας (εκτός των κατασκευών) παράγει το 42,3% και ο πρωτογενής τομέας παράγει το 5,6% της ΑΠΑ. Σημειώνεται ωστόσο, ότι κυρίως ο δευτερογενής αλλά και ο πρωτογενής τομέας εμφανίζονται ενισχυμένοι σε σχέση με το σύνολο της χώρας, τόσο λόγω των βιομηχανικών δραστηριοτήτων όσο και των αγροτικών δραστηριοτήτων που είναι συγκεντρωμένες στις περιοχές αυτές.

Σε **επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και Περιφερειακών Ενοτήτων**, όπως προκύπτει από τα στοιχεία του πίνακα που ακολουθεί για την συμβολή κάθε περιοχής στο σύνολο της ΑΠΑ κατά κλάδο, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα.

- Η Φθιώτιδα, η Βοιωτία και λιγότερο η Εύβοια συμβάλλουν με το μεγαλύτερο μερίδιο στον πρωτογενή τομέα, εντός του EL07. Στον δευτερογενή τομέα (εκτός κατασκευών), η οικονομική δραστηριότητα είναι συγκεντρωμένη κυρίως στη Βοιωτία και λιγότερο στην Εύβοια.
- Οι κλάδοι του εμπορίου, των μεταφορών / αποθήκευσης, του τουρισμού και της εστίασης έχουν μεγαλύτερη συγκέντρωση στην Εύβοια, συμβάλλοντας στην αντίστοιχη

² ΕΛ.ΣΤΑΤ., στοιχεία 2021

³ <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL12/>- Τα πιο πρόσφατα στοιχεία είναι αυτά του 2021.

κλαδική ΑΠΑ του EL07 κατά περίπου 40% και λιγότερο στη Φθιώτιδα, όπως και το σύνολο του τριτογενούς τομέα.

- Συνολικά, οι σημαντικότερες περιοχές ως προς το σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας του EL07 είναι εξ ημισείας η Βοιωτία και η Εύβοια και λιγότερο η Φθιώτιδα.

Πίνακας 3-9: Συμβολή των επιμέρους περιοχών στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία κατά κλάδους οικονομικής δραστηριότητας του EL07

Γεωγραφική περιοχή	Κλάδος Α	Κλάδοι Β-Ε	Κλάδος ΣΤ	Κλάδοι Ζ, Η, Θ	Κλάδοι Ι-Υ	Σύνολο τριτογενούς τομέα	Σύνολο ΑΠΑ
ΠΕ Φθιώτιδας	27,41%	50,17%	49,00%	13,56%	18,84%	16,96%	32,22%
ΠΕ Βοιωτίας	23,27%	29,45%	16,88%	39,98%	33,01%	35,49%	31,87%
ΠΕ Εύβοιας	36,71%	13,05%	9,40%	24,04%	26,16%	25,41%	20,56%
ΠΕ Σποράδων	7,31%	1,97%	1,78%	3,25%	4,46%	4,03%	3,31%
ΠΕ Φωκίδας	0,22%	0,08%	0,09%	0,30%	0,24%	0,26%	0,18%
ΠΕ Ανατολικής Αττικής	2,47%	0,89%	1,07%	3,34%	2,71%	2,93%	2,01%
ΠΕ Δυτικής Αττικής	2,09%	2,89%	8,98%	11,65%	12,38%	12,12%	7,56%
ΠΕ Μαγνησίας	0,52%	1,50%	12,81%	3,88%	2,20%	2,80%	2,29%
Σύνολο EL07 (επί του συνόλου της χώρας)	7,92%	15,21%	5,74%	3,94%	3,37%	3,55%	5,59%

Πηγή: EUROSTAT

Σημειώσεις:

1. Κατηγοριοποίηση κλάδων

- Κλάδος Α: Γεωργία Δασοκομία & Αλιεία
- Κλάδοι Β-Ε: Όρυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης
- Κλάδος ΣΤ: Κατασκευές
- Κλάδος Ζ: Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών
- Κλάδος Η: Μεταφορές και αποθήκευση
- Κλάδος Θ: δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης
- Κλάδοι Ι-Υ: Λοιπός τριτογενής τομέας

2. Όσον αφορά στις ΠΕ, των οποίων μόνο μικρά τμήματα ανήκουν στο EL07, τα στοιχεία περιλαμβάνουν μόνο τα τμήματα αυτά (ΠΕ Φωκίδας: δήμος Δελφών, ΠΕ Ανατολικής Αττικής: τμήματα των δήμων Ωρωπού και Αχαρνών, ΠΕ Δυτικής Αττικής: τμήματα των δήμων Φυλής και Μάνδρας – Ειδυλλίας, ΠΕ Μαγνησίας: τμήμα του δήμου Αλμυρού).

Όσον αφορά στη **διάρθρωση της απασχόλησης**⁴, παρά το γεγονός ότι ο σημαντικότερος τομέας για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας είναι ο τριτογενής με ποσοστό περίπου 59,0% επί του συνόλου των απασχολούμενων, παρατηρείται μια μεγαλύτερη ισορροπία σε σχέση με το σύνολο της χώρας με σημαντικά ποσοστά απασχόλησης στον πρωτογενή και στον δευτερογενή τομέα, 18,5% και 22,4%

⁴ ΕΛ.ΣΤΑΤ., Περιφερειακοί Λογαριασμοί Απασχόλησης, έτος 2021

αντίστοιχα . Από το σύνολο του δευτερογενούς τομέα, το 4,6% ανήκει στον κλάδο των κατασκευών, ενώ το 17,8% αναφέρεται στον λοιπό δευτερογενή τομέα (βιομηχανία, μεταποίηση κλπ).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2011⁵, όσον αφορά στην **απασχόληση**, ο **δευτερογενής** τομέας είναι περισσότερο σημαντικός στην περιοχή των ΠΕ Βοιωτίας και Εύβοιας. Τα ποσοστά απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα παραμένουν υψηλότερα στις περιοχές αυτές, σε σχέση με τα αντίστοιχα ποσοστά που ισχύουν για το σύνολο της χώρας. Υψηλά είναι τα ποσοστά απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα, συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσοστό της χώρας, και στα μικρά τμήματα των ΠΕ Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής που περιλαμβάνονται στο EL07 (τμήματα δημοτικών ενοτήτων των δήμων Ωρωπού, Αχαρνών, Φυλής και Μάνδρας – Ειδυλλίας που ανήκουν στη ΛΑΠ Ασωπού). Η αυξημένη συμμετοχή της απασχόλησης στο δευτερογενή τομέα ερμηνεύεται από την ύπαρξη σημαντικής βιομηχανικής δραστηριότητας κυρίως στις περιοχές της Βοιωτίας και της Εύβοιας , όπως είναι οι μεγάλες βιομηχανικές μονάδες επεξεργασίας ορυκτών πόρων και ο σημαντικός αριθμός μεταποιητικών μονάδων.

Αντίθετα, η απασχόληση στον **τριτογενή** τομέα διατηρείται σε χαμηλότερα επίπεδα, συγκριτικά με το μέσο ποσοστό της ελληνικής επικράτειας, με εξαίρεση την ΠΕ Σποράδων (λόγω της τουριστικής ανάπτυξης). Στην ΠΕ Φθιώτιδας και Βοιωτίας εμφανίζεται σημαντικός και ο **πρωτογενής τομέας**, με μερίδιο άνω του μέσου όρου της χώρας καθώς και στο πολύ μικρό τμήμα της ΠΕ Μαγνησίας που ανήκει στο EL07.

Στην ΠΕ Φθιώτιδας, ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο πρωτογενής τομέας (21% των απασχολούμενων) καθώς και ο δευτερογενής τομέας με έμφαση στους κλάδους της βιομηχανίας - μεταποίησης (11%) και λιγότερο στον κλάδο των κατασκευών (7%). Επίσης, σημαντικό μερίδιο περίπου 15%, κατέχει ο κλάδος του εμπορίου.

Στην ΠΕ Βοιωτίας, σημαντικός είναι ο πρωτογενής τομέας (21% των απασχολούμενων) καθώς και ο δευτερογενής τομέας με έμφαση στους κλάδους της βιομηχανίας - μεταποίησης (21%) και λιγότερο στον κλάδο των κατασκευών (6,7%). Επίσης, σημαντικό μερίδιο περίπου 15%, κατέχει ο κλάδος του εμπορίου.

Στην ΠΕ Εύβοιας, σημαντικός είναι ο δευτερογενής τομέας όπου το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολείται στους κλάδους της βιομηχανίας - μεταποίησης (18%) και λιγότερο των κατασκευών (περίπου 9%). Επιπλέον, στον τριτογενή τομέα κυριαρχεί η απασχόληση στον κλάδο του εμπορίου (17%) και στον κλάδο των μεταφορών/αποθήκευσης (5%) καθώς και στον κλάδο παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και εστίασης (7%). Ο πρωτογενής τομέας αντίστοιχα απασχολεί το 12% των εργαζομένων.

Στην ΠΕ Σποράδων, ο κλάδος του τουρισμού κατέχει το 26,7% της συνολικής απασχόλησης, ακολουθούμενος από τον κλάδο του εμπορίου με 16,7%. Ο κλάδος των κατασκευών ακολουθεί με 12,6% και οι κλάδοι της βιομηχανίας – μεταποίησης με 5,4%.

Στον δήμο Δελφών της ΠΕ Φωκίδας (που ανήκει στο EL07), ο πρωτογενής τομέας απασχολεί το 12% των εργαζομένων, στον κλάδο του εμπορίου απασχολείται το 13% περίπου και στον κλάδο της δημόσιας διοίκησης το ποσοστό είναι 12,7%. Ο κλάδος του τουρισμού με 9% και ο κλάδος των κατασκευών με 8,5% είναι σημαντικοί για την περιοχή.

⁵ Τα στοιχεία απασχόλησης που αναφέρονται στους Περιφερειακούς Εθνικούς Λογαριασμούς δημοσιεύονται ανά Περιφέρεια και όχι ανά Περιφερειακή Ενότητα ή/και δήμο. Ανά Περιφερειακή Ενότητα δημοσιεύονται στοιχεία μόνο κατά τα έτη των απογραφών. Τα στοιχεία της απογραφής του 2021 δεν έχουν δημοσιευτεί μέχρι το χρόνο διεξαγωγής της μελέτης, οπότε για την παρούσα παράγραφο αξιοποιούνται τα στοιχεία της απογραφής του 2011.

Στο τμήμα της ΠΕ Ανατολικής Αττικής που ανήκει στο EL07 υψηλά είναι τα ποσοστά στον κλάδο του εμπορίου (περίπου 22%), στους κλάδους της βιομηχανίας - μεταποίησης (περίπου 16%) και στις δημόσιες υπηρεσίες (περίπου 30%). Αντίστοιχα στο τμήμα της ΠΕ Δυτικής Αττικής που ανήκει στο EL07, εντοπίζεται σημαντικό ποσοστό 17% του κλάδου της βιομηχανίας / μεταποίησης, ενώ το εμπόριο κατέχει περίπου 25% και ο λοιπός τριτογενής τομέας μοιράζεται μεταξύ των λοιπών κλάδων.

Οι παραπάνω εκτιμήσεις παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, από όπου προκύπτει ότι **στο σύνολο του EL07, τόσο ο πρωτογενής τομέας όσο και ο δευτερογενής τομέας είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για την τοπική οικονομία, δημιουργώντας μια εξισορρόπηση της οικονομίας σε αντίθεση με το σύνολο της χώρας.**

Πίνακας 3-10: Απασχόληση κατά κλάδους οικονομικής δραστηριότητας στο EL07

Γεωγραφική περιοχή	Κλάδος Α	Κλάδοι Β-Ε	Κλάδος ΣΤ	Κλάδος Ζ	Κλάδος Η	Κλάδος Θ	Κλάδοι Ι-Υ	Σύνολο τριτογενούς τομέα	Σύνολο απασχολούμενων
ΠΕ Φθιώτιδας	21,06%	11,46%	7,43%	15,32%	4,25%	5,95%	34,52%	60,04%	49.322
ΠΕ Βοιωτίας	21,31%	21,17%	6,71%	14,74%	4,03%	5,02%	27,01%	50,81%	42.085
ΠΕ Εύβοιας	12,32%	17,98%	8,83%	17,22%	5,37%	7,36%	30,93%	60,88%	67.990
ΠΕ Σποράδων	6,37%	5,40%	12,61%	16,59%	5,22%	26,75%	27,05%	75,62%	4.942
ΠΕ Φωκίδας	12,13%	11,49%	8,50%	13,63%	3,94%	9,12%	41,19%	67,88%	8.378
ΠΕ Ανατολικής Αττικής	2,79%	16,10%	8,80%	21,78%	6,59%	5,88%	38,05%	71,77%	12.969
ΠΕ Δυτικής Αττικής	2,13%	17,15%	8,22%	24,77%	8,37%	5,09%	34,26%	79,42%	2.663
ΠΕ Μαγνησίας	30,13%	14,07%	5,64%	11,81%	3,07%	4,62%	30,67%	50,16%	7.74
Σύνολο EL07	15,76%	16,09%	8,07%	16,40%	4,83%	6,91%	31,94%	60,08%	189.123
Σύνολο χώρας	9,99%	10,74%	6,82%	17,48%	5,17%	7,82%	41,98%	82,71%	3.727.633

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Στοιχεία απογραφής 2011

3.1.2.2.4 Σημαντικά έργα υποδομής

Εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας εντοπίζονται οι εξής κύριοι οδικοί άξονες: 1) Αυτοκινητόδρομος Α1 (ή 1) Εύζωνοι - Θεσσαλονίκη - Λάρισα - Λαμία - Αθήνα - Πειραιάς, το τμήμα από την Μαλακάσα έως τους Άγιους Θεόδωρους Αλμυρού, βόρεια των οποίων εισέρχεται στο ΥΔ 08 (Θεσσαλίας) και οι κάθετοι άξονες: Α11 Σχηματάρι - Χαλκίδα, Α13 Θήβα - Ελευσίνα (υπό μελέτη) και Α14 Αγγελόκαστρο - Λαμία (υπό μελέτη), 2) Αυτοκινητόδρομος Α3 Παναγιά Τρικάλων - Καλαμπάκα - Τρίκαλα - Καρδίτσα - Λαμία, το τμήμα από την Ξυνιάδα έως τη Λαμία, 3) Οδός Ταχείας Κυκλοφορίας 3 Ελασσόνα - Τύρναβος - Λάρισα - Φάρσαλα - Δομοκός - Λαμία, 4) Εθνική Οδός 1 Αθήνα - Δεκέλεια - Αταλάντη - Καμένα Βούρλα - Θερμοπύλες - Λαμία - Στυλίδα - Αλμυρός - Βελεστίνο - Λάρισα - Τέμπη - Κατερίνη - Αλεξάνδρεια - Ν. Χαλκηδόνα - Γέφυρα - Πολύκαστρο - Εύζωνοι, το τμήμα από την

Μαλακάσα έως τους Αγίους Θεοδώρους Αλμυρού, 5) Εθνική Οδός 1α Αγία Μαρίνα – Στυλίδα – Καραβόμυλος, 6) Εθνική Οδός 3 Ελευσίνα – Θήβα – Λιβαδειά – Μπράλλος – Λαμία – Φάρσαλα – Λάρισα – Τύρναβος – Ελασσόνα – Σέρβια – Κοζάνη – Πτολεμαΐδα – Βεύη – Φλώρινα – Νίκη (σύνορα), το τμήμα της από τον Πτελεό όπου εισέρχεται στο ΥΔ 08, 7) Εθνική Οδός 27 Άμφισσα – Μπράλλος, 8) Εθνική Οδός 29 Στενή – Όσιος Λουκάς, 9) Εθνική Οδός 38 Λαμία – Καρπενήσι – Αγρίνιο – Θέρμο, το τμήμα από τη Λαμία έως τον Άγιο Νικόλαο Τυμφρηστού, όπου εισέρχεται στο ΥΔ 04 (Δυτική Στερεά Ελλάδα), 10) Εθνική Οδός 44 Θήβα – Χαλκίδα – Αλιβέρι, 11) Εθνική Οδός 44α Σχηματάρι – Αυλίδα – Χαλκίδα, 12) Εθνική Οδός 46 Οδός Αεροδρομίου Τανάγρας, 13) Εθνική Οδός 48 Λιβαδειά – Αράχοβα – Δελφοί – Άμφισσα – Λιδωρίκι – Ναύπακτος – Αντίρριο, 14) Εθνική Οδός 77 Χαλκίδα – Ιστιαία – Αιδηψός.

Επίσης, εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος διέρχεται το τμήμα της σιδηροδρομικής Γραμμής (Κλάδος 1) Πειραιάς – Αθήνα – Λάρισα – Ελληνοτουρκικά Σύνορα, από την Μαλακάσα έως την Μοσχοκαρυά, βόρεια της οποίας εισέρχεται στο ΥΔ08 (Θεσσαλία), και εντοπίζονται δεκαεπτά κύρια επιβατικά και εμπορικά λιμάνια: 1. Λιμένας Αγίου Κωνσταντίνου, 2. Λιμένας Αρκίτσας, 3. Λιμένας Χαλκίδας, 4. Λιμένας Ερέτριας. Επιβατικό λιμάνι. Διαθέτει περιφερειακό ιατρείο, παροχή καυσίμων. Σύνδεση με Σκάλα Ωρωπού. 5. Λιμένας Νέας Στύρας, 6. Λιμένας Μαρμαρίου, 7. Λιμένας Καρύστου, 8. Λιμένας Κύμης, 9. Νέος λιμένας Μαντουδίου (Όρμος Κυμασίου), 10. Λιμένας Πευκί, 11. Λιμένας Ωρεών, 12. Λιμένας Λουτρών Αιδηψού, 13. Λιμένας Λίμνης, 14. Κεντρικός Λιμένας Σκιάθου, 15. Κεντρικός Λιμένας Σκοπέλου, 16. Κεντρικός Λιμένας Πατητήρι Αλοννήσου και 17. Κεντρικός Λιμένας Λιναριά Σκύρου.

Τέλος, εντοπίζονται τριάντα πέντε εν ενεργεία Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) : ΕΕΛ Δαύλειας, ΕΕΛ Τσουκαλάδων, ΕΕΛ Αγίου Γεωργίου Τυμφρηστού, ΕΕΛ Αμαρύνθου, ΕΕΛ Μώλου, ΕΕΛ Ιτέας, ΕΕΛ Θήβας, ΕΕΛ Λιβαδειάς, ΕΕΛ Λαμίας, ΕΕΛ Χαλκίδας, ΕΕΛ Οινοφύτων – Σχηματαρίου, ΕΕΛ Κύμης, ΕΕΛ Καρύστου, ΕΕΛ Αλιβερίου, ΕΕΛ Νέας Αρτάκης, ΕΕΛ Αιδηψού, ΕΕΛ Καμένων Βούρλων, ΕΕΛ Μαλεσίνας, ΕΕΛ Αλιάρτου, ΕΕΛ Αράχοβας, ΕΕΛ Άμφισσας, ΕΕΛ Ιτέας, ΕΕΛ Δελφών, ΕΕΛ Δεσφίνας, ΕΕΛ Γαλαξιδίου, ΕΕΛ Σκιάθου, ΕΕΛ Σκοπέλου, ΕΕΛ Σπερχειάδας, ΕΕΛ Αταλάντης, ΕΕΛ Ορχομενού, ΕΕΛ Καρπενησίου, ΕΕΛ Μαρμαρίου, ΕΕΛ Δομοκού, ΕΕΛ Τιθορέας και ΕΕΛ Σκύρου, εννέα ΧΥΤΑ σε λειτουργία (ΧΥΤΑ Λαμίας, ΧΥΤΑ Λιβαδειάς, ΧΥΤΑ Θήβας, ΧΥΤΑ Χαλκιδέων, ΧΥΤΑ Ιστιαίας, ΧΥΤΑ Σκύρου, ΧΥΤΑ Σκιάθου, ΧΥΤΑ Σκοπέλου και ΧΥΤΑ Αλοννήσου), ένα ΧΥΤΥ (ΧΥΤΥ Αλοννήσου) και είκοσι τρεις ΧΑΔΑ, εκ των οποίων ένας ενεργός, δεκαεννέα αποκαταστημένοι και τρεις ανενεργοί.

3.1.2.3 Προστατευόμενες και οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας που εκπονεί η ΓΔΥ, πραγματοποιήθηκε επικαιροποίηση και Συμπλήρωση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ).

Το ΜΠΠ καταρτίστηκε σύμφωνα με το άρθρο 6 του ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54Α'/8.3.2007) και περιλαμβάνει τις κατηγορίες που αναφέρονται στο Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007 σε συμμόρφωση με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ:

- i. Περιοχές που προορίζονται για την **άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση** σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007.

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, οι περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης περιλαμβάνουν

1. δύο (2) Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΕΥΣ):

- Γοργοπόταμος, με κωδικό ΥΣ EL0718R000206059N

- Υλίκη, με κωδικό ΥΣ EL0723L000000003N

2. δώδεκα (12) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ):

- Λαμίας - Στυλίδας EL070003A7
- Υπάτης - Καλλιδρομου EL0700060A7
- Κνημίδας EL0700070A7
- Παρνασσού EL0700150A7
- Ελικώνα EL0700170A7
- Υλίκης - Παραλίμνης EL0700190A7
- Ιστιαίας - Λίμνης EL0700260A7
- Δίρφυος EL0700290A7
- Χαλκίδας - Ερέτριας EL0700310A7
- Κύμης - Αλιβερίου EL0700340A7
- Δύστου - Νότιας Εύβοιας EL0700350A7
- Όχης EL0700360A7

ii. Περιοχές που προορίζονται για την **προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία**.

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), σχετικά με τα θαλάσσια ύδατα, εντάχθηκαν στο ΜΠΠ τα ακόλουθα δέκα (10) παράκτια υδατικά συστήματα:

- EL0718C0005N ΔΙΑΥΛΟΣ ΟΡΕΩΝ
- EL0719C0006N ΒΟΡΕΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
- EL0718C0007N ΜΑΛΛΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
- EL0719C0008N ΑΝ. ΑΚΤΕΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
- EL0719C0014N ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΠΕΤΑΛΙΩΝ-ΣΤΥΡΑ
- EL0719C0015N ΚΑΡΥΣΤΟΣ - Ν. ΕΥΒΟΙΑ
- EL0719C0013N ΝΟΤΙΟΣ ΕΥΒΟΪΚΟΣ-ΑΛΙΒΕΡΙ
- EL0722C0011N ΚΟΛΠΟΣ ΛΑΡΥΜΝΑΣ
- EL0725C0019N ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ-ΒΟΙΩΤΙΑ
- EL0725C0018N ΟΡΜΟΣ ΔΟΜΒΡΑΙΝΑΣ

iii. Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως **ύδατα αναψυχής**, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης.

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, έχουν καθοριστεί 187 περιοχές οι οποίες εντάσσονται στο Μητρώο Ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης, σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του 2023 με έτος αναφοράς το 2022. Από τα σημεία αυτά 22 εντοπίζονται στη ΛΑΠ Σπερχειού (EL0718), 68 στη ΛΑΠ Ευβοίας (EL0719), 17 στη ΛΑΠ ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου (EL0722), 11 στη ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού (EL0723), 16 στη ΛΑΠ Άμφισσας (EL0724), 6 στη ΛΑΠ Ασωπού (EL0725) και 47 στη ΛΑΠ Σποράδων (EL0735). Σε ότι αφορά τα ύδατα αναψυχής, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες περιοχές αναψυχής

εσωτερικών υδάτων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) και ως εκ τούτου δεν εντοπίζονται εσωτερικά ύδατα αναψυχής.

iv. Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες.

Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας οι περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες ή ευαίσθητες περιοχές και έχουν ενταχθεί στο ΜΠΠ είναι οι ακόλουθες:

Πέντε (5) ευάλωτες περιοχές σε νιτρορύπανση, ως εξής:

- η «Περιοχή Σπερχειού Φθιώτιδας»,
- η «Περιοχή Αρτάκης Ευβοίας»,
- η «Περιοχή Αταλάντης Φθιώτιδας»,
- η «Λεκάνη Ασωπού Βοιωτίας»,
- το «Κωπαϊδικό Πεδίο»

Έντεκα (11) ευαίσθητες περιοχές, οι οποίες αφορούν στο σύνολό τους ποτάμια υδατικά συστήματα (π. Βοιωτικός Κηφισός, π. Έρκυνας, π. Μελάς, π. Καλαμίτης).

v. Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000» (NATURA 2000).

Κατά τη 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με την ύπαρξη ύδατος, σχετίζονται είκοσι οκτώ (28) προστατευόμενες περιοχές του δικτύου NATURA 2000. Οι Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι που σχετίζονται με Υδατικά Συστήματα είναι τριάντα επτά (37).

3.2 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

Η Ελλάδα καλείται να σχεδιάσει και να εφαρμόσει την 1^η 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 177772/924/2017 (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 177772/924/2017, 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 3-11: 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 διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944-Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Στοιχεία Επικοινωνίας

Ταχυδρομική διεύθυνση	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.

Σημειώνεται ότι με την τροποποίηση της Η.Π. 31822/1542/2010 με την υπ. Αριθ. 177772/924/2017 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Β'2140) «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 31822/1542/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1108)», αντικαθίσταται η παράγραφος 2.2 του άρθρου 3 της υπ' αριθ. 31822/1542/2010 και καθορίζεται ότι «2.2. Ύστερα από αίτημα του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, είναι δυνατόν η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας, οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας να καταρτίζονται, να επανεξετάζονται, ή να αναθεωρούνται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» καθώς και ότι προστίθεται στο άρθρο 6 της υπ' αριθ. 31822/1542/2010 ΚΥΑ, μετά την παράγραφο 2, νέα παράγραφος 3, όπου καθορίζεται ότι: «3. Σε περίπτωση που το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας καταρτίζεται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων κατ' εφαρμογή της νέας παρ. 2.2 του άρθρου 3, το εν λόγω Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, εφόσον προηγουμένως τηρηθεί η διαδικασία διαβούλευσης που προβλέπεται στο άρθρο 9, όπως τροποποιείται με την παράγραφο 4 του άρθρου 1 του παρόντος άρθρου. Κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία, επανεξέταση ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, καθώς και με τα συναρμόδια Υπουργεία που εκπροσωπούνται στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων». Σύμφωνα με το άρθρο 26 του ν. 5037/2023: «Όπου, ιδίως στον ν. 3199/2003 (Α'280) και στα π.δ. 51/2007 (Α'54) και 132/2017 (Α'160), αναφέρεται η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, νοείται από την έναρξη ισχύος του παρόντος, ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων.»

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 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.

Οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας και Αττικής, στην αρμοδιότητα των οποίας υπάγονται οι ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), περιλαμβάνουν τις Δ/νσεις Υδάτων Στερεάς Ελλάδας, Θεσσαλίας και Αττικής. Η κάθε Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και για την αξιολόγηση και διαχείριση του κινδύνου πλημμύρας στην αντίστοιχη 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.

Ειδικότερα για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Υδάτων και την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση (ΦΕΚ Β'1383/02.09.2010) και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β'1572/28.09.2010 και στη συνέχεια με το ΦΕΚ 3665/Β'/31.12.2014, ορίστηκαν οι αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας. Οι αρμόδιες αρχές ανά λεκάνη απορροής ποταμού του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-12: Αρμόδιες Αρχές και περιοχή άσκησης των αρμοδιοτήτων τους

Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07)	Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Ποσοστό Έκτασης ανά Περιφέρεια	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση - Δ/νση Υδάτων	Αρμόδια Εθνική Αρχή
	Σπερχειού (ΕΛ0718)	Στερεάς Ελλάδα (95,32%)	Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα, Δ/νση Υδάτων Στερεάς Ελλάδα	Γενική Διεύθυνση Υδάτων/ ΥΠΕΝ
		Θεσσαλίας (4,67%)		
		Δυτικής (0,01%) Ελλάδα		
	Εύβοιας (ΕΛ0719)	Στερεάς Ελλάδα (100%)	Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα, Δ/νση Υδάτων Στερεάς Ελλάδα	
	ΒΑ Παραλίας Καλλιδρόμου (ΕΛ0722)	Στερεάς Ελλάδα (100%)	Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα, Δ/νση Υδάτων Στερεάς Ελλάδα	
	Βοιωτικού Κηφισού (ΕΛ0723)	Στερεάς Ελλάδα (99,76%)	Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα, Δ/νση Υδάτων Στερεάς Ελλάδα	
		Αττικής (0,24%)		
	Άμφισσας (ΕΛ0724)	Στερεάς Ελλάδα (100%)	Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα, Δ/νση Υδάτων Στερεάς Ελλάδα	
	Ασωπού (ΕΛ0725)	Στερεάς Ελλάδα (79,96%)	Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα και Αττικής, Δ/νσεις Υδάτων Στερεάς Ελλάδα και Αττικής	
		Αττικής (20,04%)		
Σποράδων (ΕΛ0735)	Θεσσαλίας (55,24%)	Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα, Δ/νσεις Υδάτων Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα		
	Στερεάς Ελλάδα (44,76%)			

Τα στοιχεία των αρμόδιων αρχών για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 3-13: Αρμόδιες Αρχές σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα - Διεύθυνση Υδάτων Στερεάς Ελλάδα
Ακρωνύμιο	Α.Δ.Θ.ΣΤΕ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδα Υπάγεται στη Γενική Δ/νση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής & Αγροτικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108 Β') 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

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας - Διεύθυνση Υδάτων Στερεάς Ελλάδας
	Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <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). - Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. - Π.Δ. 138/2010 (ΦΕΚ 231/Α/27-12-2010) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας. - Απόφαση Οικ.706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010) περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμοδίων Περιφερειών όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 1300/2014 (ΦΕΚ 3665/Β'/31-12-2014). - Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική Διεύθυνση	Θεοδωράτου και Βέλιου
Ταχ. Κωδικός	35133
Πόλη	Λαμία
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdthest.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 22310 44012, 22310 48044 e-mail: dydatonster@apdthest.gov.gr

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας - Διεύθυνση Υδάτων Θεσσαλίας
Ακρωνύμιο	-
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας Υπάγεται στη Γενική Δ/νση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής & Αγροτικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> - Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108 Β') 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 - Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). - Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. - Π.Δ. 138/2010 (ΦΕΚ 231/Α/27-12-2010) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας.

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας - Διεύθυνση Υδάτων Θεσσαλίας
	<ul style="list-style-type: none"> - Απόφαση Οικ.706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010) περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμοδίων Περιφερειών όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 1300/2014 (ΦΕΚ 3665/Β'/31-12-2014). - Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική Διεύθυνση	Φαρσάλων 148
Ταχ. Κωδικός	41335
Πόλη	Λάρισα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdthest.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2410 613720 2410 616189, 2410 617174, Φαξ: 2410 613932, 2410 234321 e-mail: souliotis.grigoris@apdthest.gov.gr

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής - Διεύθυνση Υδάτων Αττικής
Ακρωνύμιο	-
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής Υπάγεται στη Γενική Δ/ση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής & Αγροτικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> - Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108 Β') 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. - Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). - Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. - Π.Δ. 135/2010 (ΦΕΚ 228/Α'/27-12-2010). Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής. - Απόφαση Οικ.706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010) περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμοδίων Περιφερειών όπως τροποποιήθηκε με την Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 1300/2014 (ΦΕΚ 3665/Β'/31-12-2014). - Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής - Διεύθυνση Υδάτων Αττικής
	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	Λ. Μεσογείων 239
Ταχ. Κωδικός	15451
Πόλη	Ν. Ψυχικό
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdattikis.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 210 3725744 , 210 3725702, 210 3725723 e-mail: nero@attica.gr

3.3 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

3.3.1 Καταγραφή Ιστορικών και Επιλογή Σημαντικών Ιστορικών Πλημμυρών

Στα πλαίσια της [1ης Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019) συλλέχθηκαν δεδομένα για τα ιστορικά συμβάντα από το 2012 έως το τέλος του 2018, όπου διατίθενται στοιχεία λαμβάνονται και συμβάντα εντός του 2019. Για την καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου 2012 και μετά η ΓΔΥ (νυν ΓΓΦΠΥ) δημιούργησε ειδική βάση καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων η οποία δόθηκε στις Δ/νσεις Υδάτων ώστε η καταγραφή των συμβάντων να γίνεται με ενιαίο τρόπο, η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <https://floods.ypeka.gr/>. Τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν και εστάλησαν από τις Δ/νσεις Υδάτων αποτέλεσαν το βασικό πυρήνα των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν και τα οποία εμπλουτίστηκαν με στοιχεία από τους ακόλουθους φορείς/πηγές:

- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας η οποία στο πλαίσιο συνεργασίας με την ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ για την εφαρμογή της οδηγίας απέστειλε τις αποφάσεις κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης λόγω πλημμυρών για όλη τη χώρα από το 2012 και μετά.
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών που παραχώρησε στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ το σύνολο των πληροφοριών που δημοσιοποιεί στην ιστοσελίδα <http://floodsobsevatory.blogspot.com/>, καθώς επίσης και τα στοιχεία που συλλέγονται από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεσκόπησης για τη Διαχείριση Κινδύνων και Φυσικών Καταστροφών (BEYOND), και ειδικότερα στοιχεία της Υπηρεσίας Παρακολούθησης Πλημμυρικών Φαινομένων FloodHUB <http://beyond-eocenter.eu/index.php/web-services/floodhub>
- Στοιχεία από χάρτες παρακολούθησης σημαντικών πλημμυρικών συμβάντων που διατίθενται από το Copernicus Emergency Management Service <https://emergency.copernicus.eu/>, υπηρεσία της ΕΕ που η ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ παρακολουθεί συστηματικά.
- Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, η οποία στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ στοιχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφής οικιακών συσκευών και σπιτιών από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε κατοίκους οικισμών από το 2012 και μετά.
- ΕΛΓΑ, Αρχεία Αποζημιώσεων λόγω καταστροφών αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε γεωργούς και κτηνοτρόφους (στοιχεία της περιόδου 2015-2021).
- 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 στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ μέσω αλληλογραφίας.

- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο και καταγραφές που είναι διαθέσιμες και καταγράφονται συστηματικά από το meteo.gr από το 2001 και μετά και διατίθενται στην ιστοσελίδα https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- Στοιχεία που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

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

- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο καθώς αναζητήθηκαν ιστορικά συμβάντα πλημμυρών με αποδελτίωση της ψηφιακής βιβλιοθήκης των εφημερίδων από το αρχείο της Εθνικής Βιβλιοθήκης, (<http://www.nlg.gr>) όπως και μέσω διαδικτύου συμβάντα στον περιοδικό τύπο. Η σχετική πληροφορία περιλαμβάνει κυρίως ποιοτικά δεδομένα.
- Επιστημονικές μελέτες Πανεπιστημιακών Φορέων και σχετικές δημοσιεύσεις.
- Επισημάνεις των Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμων και Περιφερειών) που αποστάλθηκαν στην ΓΔΥ μέσω αλληλογραφίας.

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

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

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

Πίνακας 3-14: Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων

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

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

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

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

Εν συνεχεία, με βάση την χωρική κατανομή των πλημμυρικών επεισοδίων τα περισσότερα έχουν σημειωθεί στο Δήμο Λαμιέων (9 πλημμυρικά γεγονότα) με τα έξι (6) να εντοπίζονται στην πόλη της Λαμίας και από ένα (1) στις τοπικές κοινότητες Μοσχοχωρίου, Λειανοκλαδίου και Γοργοποτάμου. Στο Δήμο Λοκρών (ΠΕ Φθιώτιδας) καταγράφηκαν οκτώ (8) πλημμυρικά γεγονότα. Ακολουθεί ο Δήμος Μαντουδίου- Λίμνης - Αγ. Άννης (ΠΕ Εύβοιας) με τέσσερα (4) πλημμυρικά γεγονότα. Ο δήμος Ιστιαίας - Αιδηψού (ΠΕ Ευβοίας) έχει καταγράψει τρεις (3) πλημμύρες. Επίσης τρία (3) πλημμυρικά επεισόδια έχουν καταγραφεί στον δήμο Σκοπέλου (ΠΕ Σποράδων). Επιπλέον, δύο (2) επεισόδια έχουν καταγραφεί στους Δήμους Καμένων Βούρλων (ΠΕ Φθιώτιδας), Ορχομενού (ΠΕ Βοιωτίας), Σκύρου (ΠΕ Εύβοιας) και Αλμυρού (ΠΕ Μαγνησίας). Τέλος, στους Δήμους Δελφών (ΠΕ Βοιωτίας), Χαλκιδέων (ΠΕ Ευβοίας), Κύμης- Αλιβερίου (ΠΕ Εύβοιας), Αλοννήσου (ΠΕ Σποράδων), Σκιάθου (ΠΕ Σποράδων) και Μάνδρας- Ειδυλλίας (ΠΕ Δυτικής Αττικής) έχει καταγραφεί ένα (1) πλημμυρικό επεισόδιο.

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

Πίνακας 3-15: Κατανομή Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας ανά χρονική περίοδο (2012-2018)

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ
2012	7	4	57,14%
2014	2	0	0%
2015	13	10	76,92%
2016	2	1	50%

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ
2017	2	0	0%
2018	17	14	82,35%
ΣΥΝΟΛΟ	43	29	67,44%

Πίνακας 3-16: Πλήθος Ιστορικών και Σημαντικών Πλημμυρικών Γεγονότων ανά Δήμο στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ	ΠΛΗΘΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Λαμιέων	9	3	21%	10%
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Λοκρών	8	8	19%	28%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας	4	3	9%	10%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Ιστιαίας - Αιδηψού	3	3	7%	10%
ΣΠΟΡΑΔΩΝ	Σκοπέλου	3	3	7%	10%
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Μακρακώμης	2	2	5%	7%
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	Καμένων Βούρλων	2	2	5%	7%
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	Ορχομενού	2	1	5%	3%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Σκύρου	2	1	5%	3%
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	Αλμυρού	2	2	5%	7%
ΦΩΚΙΔΑΣ	Δελφών	1	0	2%	0%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Χαλκιδέων	1	0	2%	0%
ΕΥΒΟΙΑΣ	Κύμης - Αλιβερίου	1	0	2%	0%
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Μάνδρας - Ειδυλλίας	1	1	2%	3%
ΣΠΟΡΑΔΩΝ	Αλοννήσου	1	0	2%	0%
ΣΠΟΡΑΔΩΝ	Σκιάθου	1	0	2%	0%
ΣΥΝΟΛΟ		43	29	100%	100%

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

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

3.3.2 Προσδιορισμός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ΒΗΜΑ 3: Λαμβάνονται τα ιστορικά συμβάντα όπως έχουν καταγραφεί

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

Οι χαμηλές ζώνες αφορούν σε περιοχές που

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

Επισημαίνονται τα ακόλουθα:

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

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

- Η κλίμακα και των δύο αυτών πρωτογενών πηγών είναι της τάξης του 1:50.000.
- Η ένωση των δύο αυτών επιπέδων ορίζει, για κάθε ΥΔ, τις περιοχές όπου είναι πιθανό να σημειωθεί πλημμύρα. Οι περιοχές αυτές προσδιορίζονται ανεξάρτητα από τη θέση των Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων και εκτιμάται ότι αποτυπώνουν τη δυσμενέστερη συνθήκη 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)

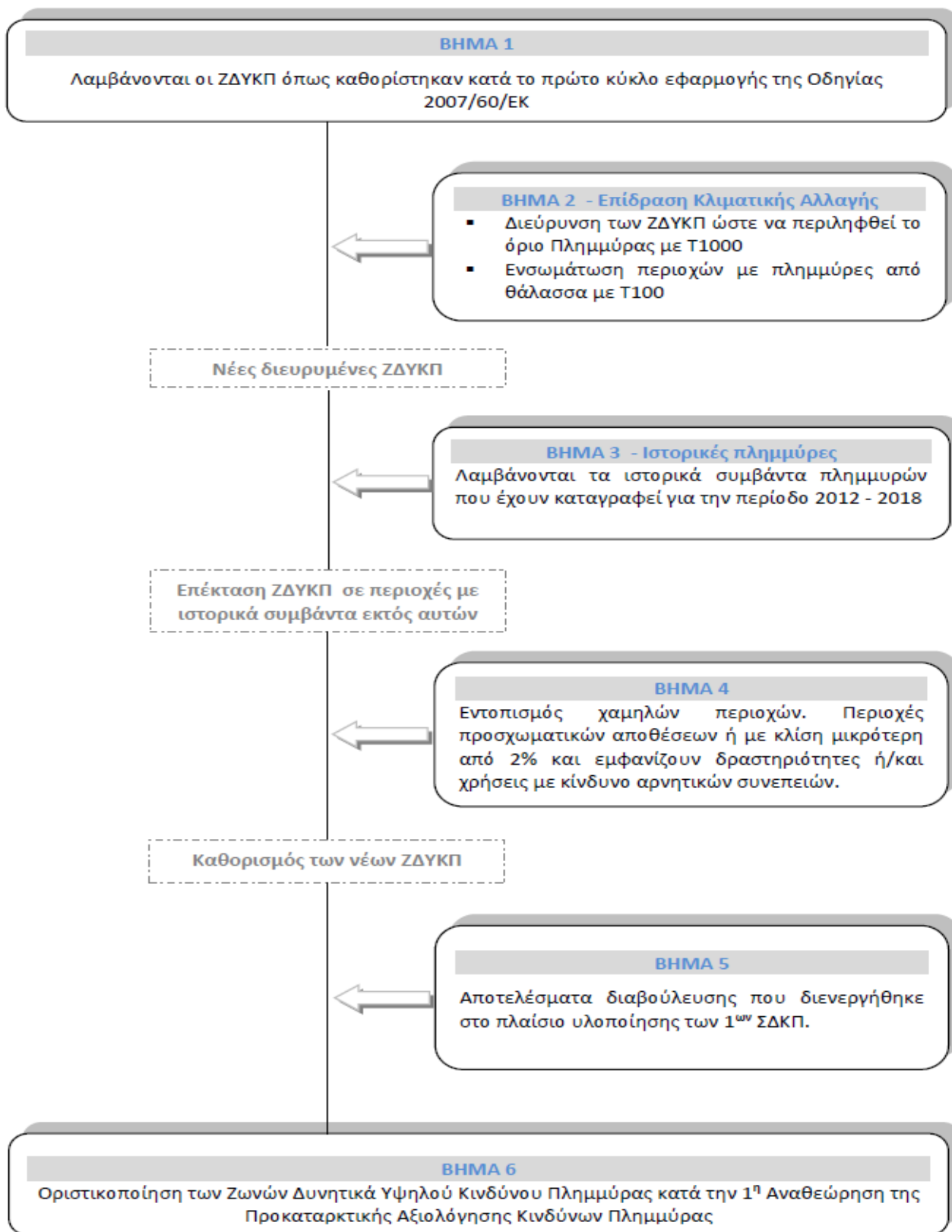
Οι χαμηλές ζώνες περιλαμβάνουν την ένωση των επιπέδων 1 και 2 και την τομή αυτών με το επίπεδο 3.

Οι παραπάνω περιοχές αφορούν περιοχές έκτασης κάτω από 25km² για τις οποίες είναι γνωστό ότι δεν είχαν συμπεριληφθεί στον προσδιορισμό των ΖΔΥΚΠ κατά τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας και αποτελούν τμήματα περιοχών όπου παρατηρήθηκε πλημμυρικό συμβάν την περίοδο 2012 – 2018. Οι

περιοχές μεγαλύτερης έκτασης με προσχωματικές αποθέσεις ή κλίση μέχρι 2% για όλη τη χώρα, είχαν ληφθεί υπόψη και συμπεριληφθεί στις ΖΔΥΚΠ του 1^{ου} κύκλου και περιλαμβάνονται στο ΒΗΜΑ 1.

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

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



Σχήμα 3-1 Σχηματοποιημένη παρουσίαση της προσέγγισης αναθεώρησης των ΖΔΥΚΠ

Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στην [1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας](#) (ΥΠΕΝ-ΓΔΥ, 2019), ορίστηκαν οι παρακάτω [Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας](#) (EL07):

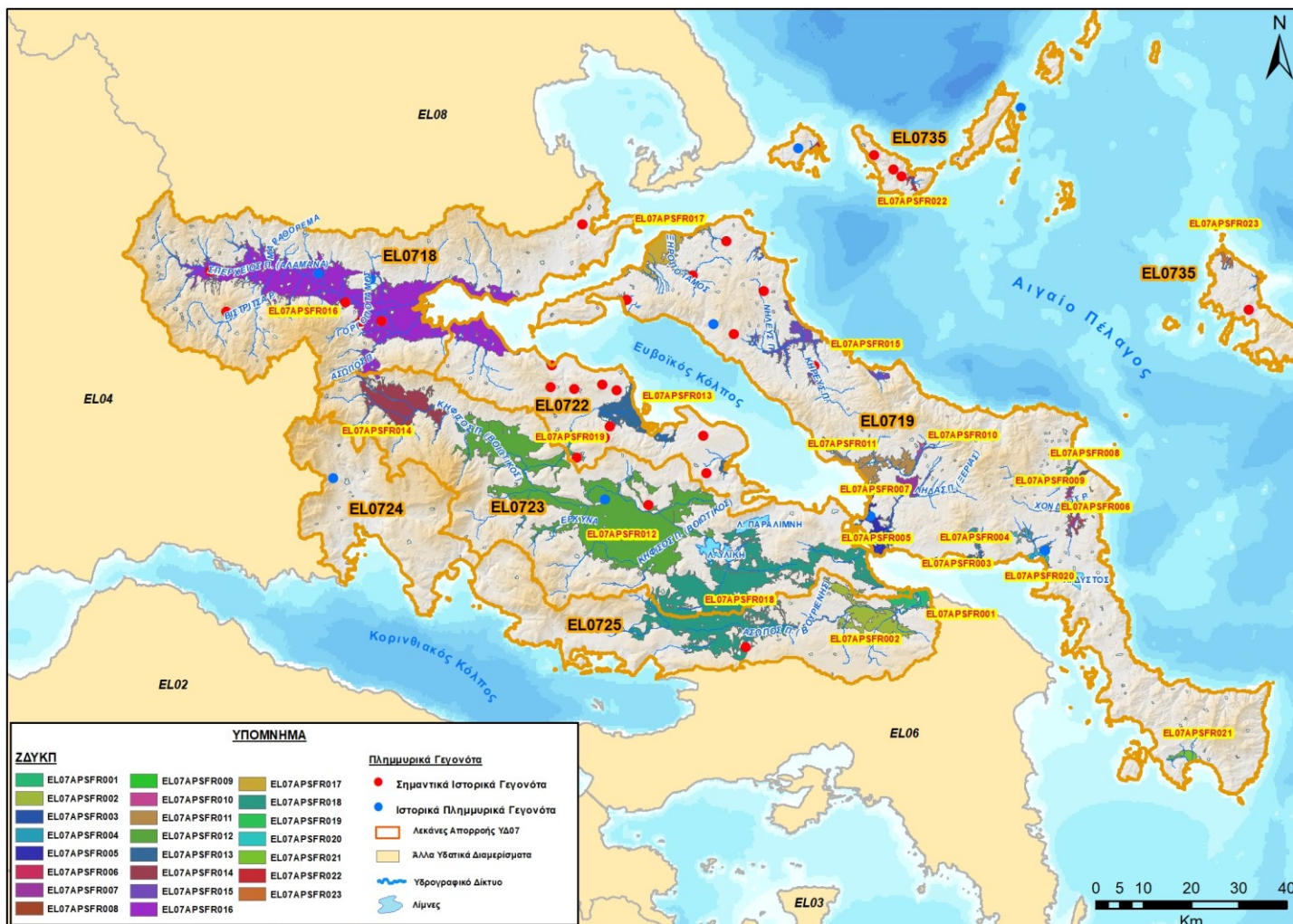
1. Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSFR001)
2. Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002)
3. Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSFR003)
4. Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSFR004)
5. Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR005)
6. Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)
7. Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)
8. Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSFR008)
9. Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)
10. Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)
11. Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011).
12. Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012)
13. Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας (EL07APSFR013)
14. Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισσού (EL07APSFR014)
15. Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας (EL07APSFR015)
16. Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)
17. Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας (EL07APSFR017)
18. Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)
19. Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)
20. Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)
21. Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)
22. Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)
23. Χαμηλές ζώνες Σκύρου (EL07APSFR023)

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

Πίνακας 3-17: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς
Ελλάδας (EL07)

Όνομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Ποσοστό (%) στο σύνολο του ΥΔ
Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	EL07APSF001	30,03	0,24%
Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	EL07APSF002	74,38	0,60%
Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	EL07APSF003	5,70	0,05%
Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	EL07APSF005	6,51	0,05%
Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	EL07APSF005	42,11	0,34%
Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	EL07APSF006	18,13	0,15%
Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας- Πισσώνα νήσου Ευβοίας	EL07APSF007	15,67	0,13%
Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	EL07APSF008	2,51	0,02%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	EL07APSF009	8,27	0,07%
Άνω ρους ρ. Ψαχνών	EL07APSF010	4,92	0,04%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	EL07APSF011	46,11	0,38%
Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού Λιμνών Υλίκης- Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι	EL07APSF012	569,37	4,63%
Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας	EL07APSF013	54,31	0,44%
Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισσού	EL07APSF014	94,29	0,77%
Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	EL07APSF015	47,59	0,39%
Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού- χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	EL07APSF016	500,63	4,07%
Ωραιόι, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	EL07APSF017	62,09	0,51%
Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	EL07APSF018	435,84	3,55%
Άνω ρους ρ. Αλαργινό	EL07APSF019	7,16	0,06%
Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	EL07APSF020	15,19	0,12%
Χαμηλή ζώνη Καρύστου	EL07APSF021	8,57	0,07%
Χαμηλές ζώνες Σποράδων	EL07APSF022	6,68	0,05%
Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	EL07APSF023	8,48	0,07%
ΣΥΝΟΛΟ	2.064,54	16,8%	

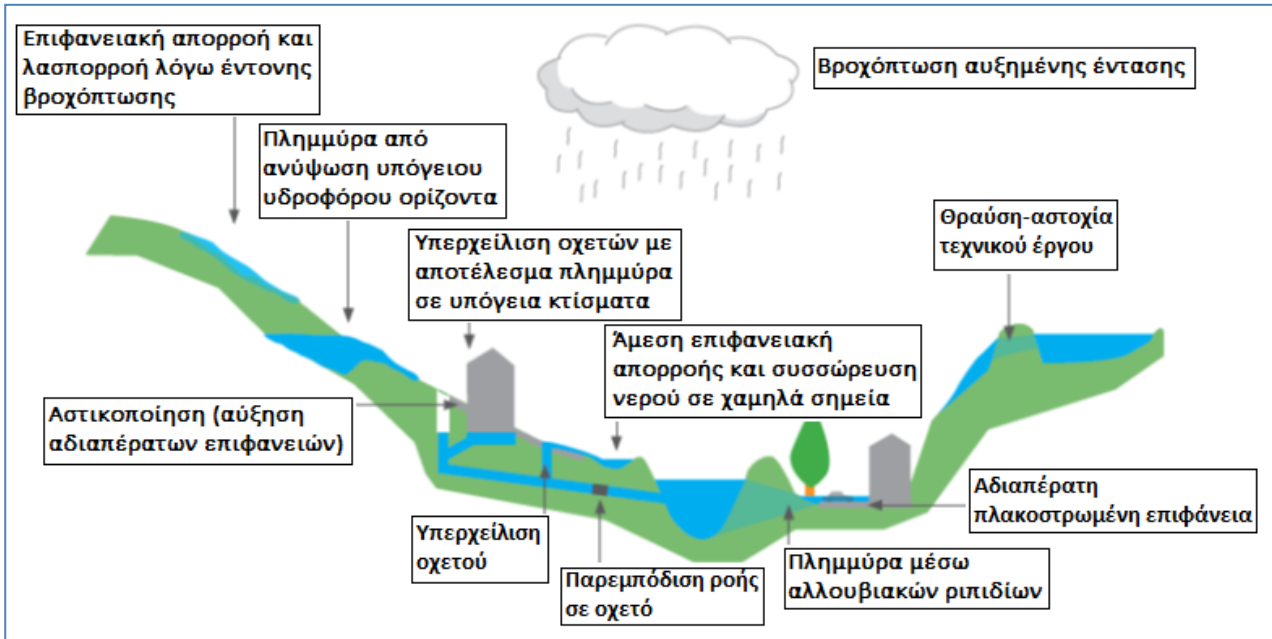
Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζονται οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και τα ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα με βάση τα στοιχεία της 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.



Σχήμα 3-2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

3.3.3 Αίτια και Μηχανισμοί πλημμύρας

Για την κατηγοριοποίηση των αιτιών και μηχανισμών πλημμύρας ακολουθήθηκε η προτεινόμενη κωδικοποίηση των Κατευθυντήριων Κειμένων της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, οποία παρουσιάζεται στους παρακάτω Πίνακες.



Σχήμα 3-3: Κύρια αίτια και τύποι πλημμυρών.

Πίνακας 3-18: Αίτια Πλημμύρας

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A11	Υπερχείλιση ποταμού	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερά τα οποία προέρχονται από μέρος ενός φυσικού συστήματος αποστράγγισης, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών ή μη καναλιών αποστράγγισης. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες που οφείλονται σε ποτάμια, ρέματα, συστήματα αποστράγγισης, ορεινούς χείμαρρους και εφήμερα ρεύματα, λίμνες και πλημμύρες από λιώσιμο του χιονιού.
A12	Τοπική καταιγίδα	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής που οφείλεται αποκλειστικά σε βροχόπτωση, η οποία είτε έπεσε απευθείας στην περιοχή είτε απέρρευσε σε αυτή. Συμπεριλαμβάνονται ύδατα από αστικές χιονοθύελλες, η επιφανειακή απορροή στις αγροτικές περιοχές, περίσσεια νερού και επιφανειακές πλημμύρες που προκύπτουν από το λιώσιμο του χιονιού.
A13	Υπόγεια νερά (πηγές κλπ)	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από υπόγεια νερά που ανυψώνονται πάνω από τη στάθμη του εδάφους. Συμπεριλαμβάνονται τα υπόγεια ύδατα και η υπόγεια ροή από υπερυψωμένα επιφανειακά ύδατα.
A14	Ανύψωση στάθμης θάλασσας	Είναι η πλημμύρα μιας περιοχής από νερό που προέρχεται από τη θάλασσα, από εκβολές ποταμών ή από θαλάσσιες λίμνες. Συμπεριλαμβάνονται πλημμύρες από τη θάλασσα (π.χ. μεγάλο ύψος κύματος ή κύματα καταιγίδας) και πλημμύρες που προκύπτουν από τη δράση των κυμάτων ή των παράκτιων τσουνάμι.

Κωδικός Πηγής Πλημμύρας	Τύπος Πηγής Πλημμύρας	Περιγραφή τύπου πηγής πλημμύρας
A15	Θραύση-αστοχία τεχνικού έργου	Είναι η πλημμύρα που προέρχεται από τεχνητές υδραυλικές υποδομές ή από αστοχία των συγκεκριμένων υποδομών. Συμπεριλαμβάνονται οι πλημμύρες που προκύπτουν από συστήματα αποχέτευσης, συστήματα ύδρευσης και επεξεργασίας λυμάτων και από τεχνητά συστήματα καθοδήγησης και κατακράτησης νερού.
A16	Άλλη αιτία	Οι πλημμύρες από νερό που οφείλεται σε άλλες πηγές, μπορεί να περιλαμβάνει και άλλα παλιρροϊκά κύματα.
A17	Άγνωστη αιτία	Άγνωστη αιτία

Πίνακας 3-19: Μηχανισμοί Πλημμύρας

Κωδικός Μηχανισμού Πλημμύρας	Μηχανισμός Πλημμύρας	Περιγραφή μηχανισμού πλημμύρας
A21	Φυσική υπερχειλίση	Η κατάκλυση μιας περιοχής από νερό το οποίο ξεπερνά τη φέρουσα ικανότητα ή τη στάθμη του εδάφους.
A22	Υπέρβαση Αναχωμάτων	Πλημμύρα μιας περιοχής από νερό το οποίο υπερπήδησε πλημμυρικά αναχώματα.
A23	Αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω της αστοχίας φυσικών ή τεχνητών αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας. Ο μηχανισμός της πλημμύρας μπορεί να περιλαμβάνει την πρόκληση ρήγματος ή και την κατάρρευση της αντιπλημμυρικής προστασίας ή την αστοχία λειτουργίας του αντλητικού συστήματος ή των θυρών.
A24	Παρεμπόδιση ροής	Η πλημμύρα μιας περιοχής λόγω φυσικής ή τεχνητής παρεμπόδισης ή περιορισμού της ροής ενός αγωγού ή ενός συστήματος. Αυτός ο μηχανισμός περιλαμβάνει πλημμύρες από την έμφραξη του δικτύου αποχέτευσης ή από υποδομές περιορισμού της ροής, όπως γέφυρες, υπόγειοι οχετοί, κομμάτια πάγου, κατολισθήσεις.
A25	Άλλο	Πλημμύρες που οφείλονται σε άνοδο της στάθμης σε λίμνες, ταμειυτήρες, και μικρότερα σώματα νερού.
A26	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

Πίνακας 3-20: Χαρακτηριστικά Πλημμύρας

Κωδικός Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Τύπος χαρακτηριστικών πλημμύρας	Περιγραφή τύπου χαρακτηριστικών πλημμύρας
A31	Ραγδαία πλημμύρα	Η πλημμύρα η οποία φτάνει την αιχμή και την πτώση της σε σύντομο χρονικό διάστημα και συνήθως προκύπτει μετά από έντονη 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

Κωδικός Χαρακτηριστικών Πλημμύρας	Τύπος χαρακτηριστικών πλημμύρας	Περιγραφή τύπου χαρακτηριστικών πλημμύρας
A34	Μέτριας εξέλιξης πλημμύρα	Ένα πλημμυρικό επεισόδιο, το οποίο εξελίσσεται με μικρότερους ρυθμούς από μια στιγμιαία πλημμύρα.
A35	Αργής εξέλιξης πλημμύρα	Πλημμύρα η οποία χρειάζεται μεγάλο χρόνο για να εξελιχθεί.
A36	Μεταφορά λάσπης	Πλημμύρα με μεταφορά μεγάλης ποσότητας λάσπης.
A37	Ροή ιδιαίτερα υψηλής ταχύτητας	Πλημμύρα της οποίας τα νερά κινούνται με μεγάλη ταχύτητα.
A38	Πλημμύρα ιδιαίτερα μεγάλου βάθους	Πλημμύρα της οποίας τα νερά προέρχονται από σημαντικό βάθος.
A39	Άλλα χαρακτηριστικά	Άλλο η κανένα χαρακτηριστικό πλημμύρας
A40	Δεν υπάρχουν δεδομένα	Δεν υπάρχουν δεδομένα για τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας

Για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας το κύριο αίτιο πλημμυρών είναι η υπερχειλίση ποταμού (A11) και δευτερευόντως οι τοπικές καταιγίδες (A12), ενώ εντοπίζονται και πλημμύρες λόγω θραύσης – αστοχίας τεχνικού έργου (A15). Οι μηχανισμοί πλημμύρας είναι η παρεμπόδιση της ροής (A24) καθώς και η φυσική υπερχειλίση (A21) και η αστοχία αναχωμάτων ή υποδομών προστασίας (A23).

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που τέθηκαν για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, εξετάζονται οι πλημμύρες που προκαλούνται από ποτάμιες ροές και από ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ). Στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, εξετάστηκαν οι πλημμύρες από ποτάμιες ροές, ενώ δεν εντοπίστηκε κάποια ΖΔΥΚΠ που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα, σύμφωνα με την μεθοδολογία που ακολουθεί και ως εκ τούτου δεν απαιτήθηκε καμία περαιτέρω ανάλυση γι' αυτό το αίτιο πλημμύρας.

3.3.4 Πλημμύρες από ανύψωση Μέσης Στάθμης Θάλασσας

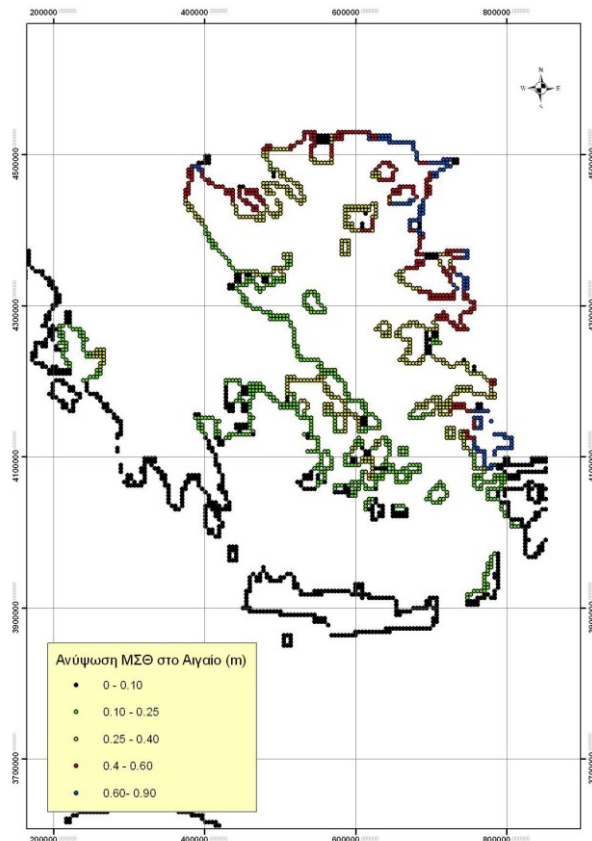
Η προβλεπόμενη ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας εκτιμήθηκε στα πλαίσια της Προκαταρκτικής αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, ως το άθροισμα ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και από την ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας από κυματισμούς.

Ανύψωση ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ από αστρονομική παλίρροια θεωρήθηκε σταθερή και ίση με 10 cm για όλο το μήκος της ακτογραμμής.

Ανύψωση ΜΣΘ από μετεωρολογική παλίρροια

Η ανύψωση της ΜΣΘ εκτιμήθηκε για περίοδο επαναφοράς 50 ετών. Τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 3-4: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από μετεωρολογική παλίρροια

Ανύψωση ΜΣΘ από κυματισμούς

Η ανύψωση της ΜΣΘ λόγω κυματισμών υπολογίζεται ως το 7% του ύψους κύματος ανοιχτού πελάγους. Το μέγιστο ύψος κύματος προέκυψε από τον υπολογισμό των τιμών του ύψους σε κάθε μια από τις οκτώ κύριες διευθύνσεις ανέμου και υπολογίστηκε από το ανάπτυγμα πελάγους, την ταχύτητα και την διάρκεια του ανέμου.

Για την εκτίμηση της ανύψωσης λόγω κυματισμών ακολουθήθηκε η επόμενη διαδικασία:

Δημιουργήθηκε κάναβος ξηράς διαστάσεων 2 km.

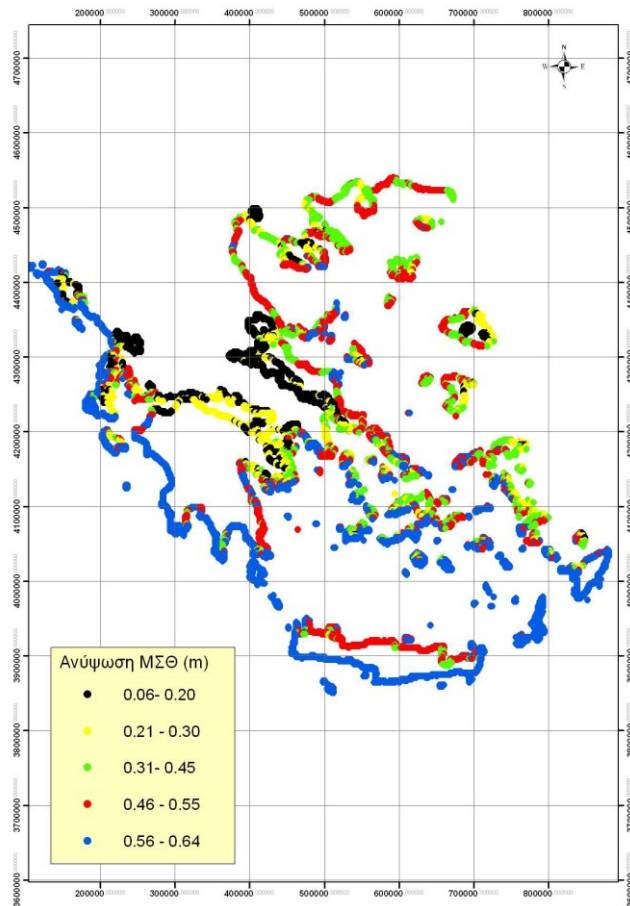
Με βάση τον κάναβο αυτό υπολογίστηκε το ανάπτυγμα πελάγους για τις οκτώ κύριες διευθύνσεις.

Υπολογίστηκε το ύψος κύματος από τα οκτώ αναπτύγματα πελάγους για τις οκτώ διευθύνσεις με δεδομένη ταχύτητα και διάρκεια ανέμου. Για τον άνεμο θεωρήθηκε ταχύτητα ίση με 26.4 m/sec, που αντιστοιχεί σε ένταση 10 Beaufort, και διάρκεια πνοής 15h, για όλες τις διευθύνσεις. Οι τιμές αυτές εκτιμήθηκαν ως μέγιστες για περίοδο επαναφοράς 50 ετών.

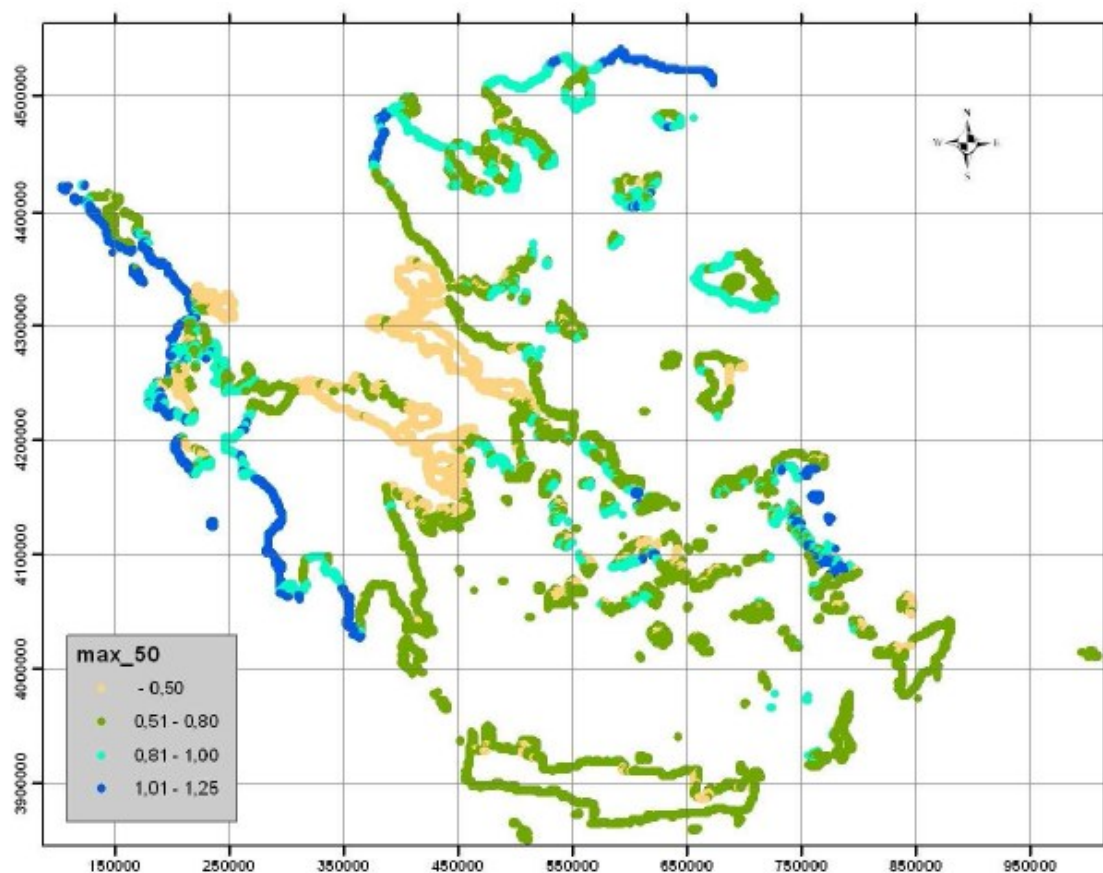
Υπολογίστηκε το μέγιστο ύψος κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις.

Υπολογίστηκε η ανύψωση της ΜΣΘ ως το 7% του ύψους κύματος για κάθε μια από τις οκτώ διευθύνσεις.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται η μέγιστη ανύψωση από όλες τις διευθύνσεις.



Σχήμα 3-5: Μέγιστη ανύψωση ΜΣΘ στην ακτογραμμή Αιγαίου από κυματισμό



Σχήμα 3-6: Συνολική μέγιστη ανύψωση Μ.Σ.Θ. στην ακτογραμμή για περίοδο επαναφοράς 50 ετών

Για περίοδο επαναφοράς 100 ετών αναμένεται ότι η μετεωρολογική παλίρροια δεν θα διαφοροποιηθεί ιδιαίτερα, ενώ η πλημμύρα από κυματισμούς θα είναι 10-20% μεγαλύτερη. Έτσι, για την εκτίμηση της ανύψωσης της στάθμης με περίοδο επαναφοράς 100 ετών αθροίζεται η αστρονομική παλίρροια με τη μετεωρολογική παλίρροια και την πλημμύρα από κύματα προσυζητημένη κατά 15%. Δεν είναι στην παρούσα φάση δυνατή η αξιόπιστη εκτίμηση της πλημμύρας που αντιστοιχεί σε περίοδο επαναφοράς 1000 ετών.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- οι παράκτιες αστικές περιοχές έχουν κατά κανόνα κάποια μορφής κρηπίδωμα ή προστασία από τους κυματισμούς ύψους 1.0 m περίπου από την ΜΣΘ,
- οι αρδευτικές χρήσεις βρίσκονται κατά κανόνα 1.0 m περίπου πάνω από την ΜΣΘ,
- οι βιότοποι βρίσκονται περί την ΜΣΘ αλλά υφίστανται περιοδικά πλημμύρες,

εκτιμήθηκε ότι **οι παράκτιες περιοχές που εμφανίζουν επικινδυνότητα, είναι αυτές όπου υπολογίζεται ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας κατά τουλάχιστον 1.0 m.**

Εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας δεν υπάρχει καμία ΖΔΥΚΠ που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα και ως εκ τούτου δεν απαιτείται καμία περαιτέρω ανάλυση.

3.3.5 Χαρακτηριστικά Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κίνδυνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

3.3.5.1 Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSF001)

3.3.5.1.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου» (EL07APSF001), έχει έκταση 30,03 km², περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο την πεδιάδα του Ωρωπού και οριοθετείται στα νότια από την κορυφογραμμή της ορεινής ζώνης που ορίζεται από τα υψώματα Σπηλιάς Γκουρή και Μαυροβουνίου, στα δυτικά εκτείνεται έως τα όρια της Περιφέρειας Αττικής, στα ανατολικά φτάνει στα όρια του οικισμού Νέα Πολιτεία και Μήλεσι, ενώ στα βόρεια η λεκάνη είναι ανοιχτή στον Ευβοϊκό Κόλπο (Όρμοι Χαλκούτσι και Ωρωπού).

3.3.5.1.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%), οι οποίες αυξάνονται στα νότια της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Εντός της ζώνης απαντώνται ολοκαινικές και νεογενείς αποθέσεις. Οι ολοκαινικές αποθέσεις επιφανειακά καταλαμβάνουν το ανατολικό και παράκτιο τμήμα της ζώνης. Πρόκειται για προσχωματικές αποθέσεις. Στο παράκτιο τμήμα της ζώνης, απαντώνται τεναγώδη υλικά αλλά και παράκτιες αποθέσεις. Νεογενή ιζήματα καταλαμβάνουν το δυτικό τμήμα της ζώνης και τοπικά στην περιοχή Συκάμινου απαντώνται μάργες μειοκαινικής ηλικίας.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής, χαρακτηρίζεται από την κυρίαρχη παρουσία του ποταμού Ασωπού, ο οποίος πηγάζει από τον Ελικώνα και τον Κιθαιρώνα και εκβάλλει στον Ευβοϊκό κόλπο, στην περιοχή μεταξύ Σκάλας Ωρωπού και Χαλκουτσίου. Αρκετοί χείμαρροι και ρέματα, με εντελώς περιστασιακή ροή, συμβάλλουν σε διάφορα σημεία στον Ασωπό ποταμό, σημαντικότερο αυτών είναι το ρέμα Κουκίστρα, που συμβάλλει στον Ασωπό, έξω από το νοτιοδυτικό όριο της περιοχής μελέτης. Κλάδοι μικρότερων ρεμάτων, με μία γενική διεύθυνση Β - Ν, αναπτύσσονται στο δυτικό και ανατολικό τμήμα της ευρύτερης περιοχής μελέτης, εκατέρωθεν του Ασωπού. Παραχείμαρρος του Ασωπού είναι το ρέμα που ξεκινά από το Μήλεσι, δενδριτικού τύπου, αποστραγγίζει τις βόρειες παρυφές του λόφου Σπηλιά Γκουρή και συμβάλλει στον Ασωπό βόρεια του οικισμού του Ωρωπού στην περιοχή Αλώνια. Εντός της ζώνης η διεύθυνση του Ασωπού ακολουθεί την γενικότερη διεύθυνση του ποταμού που στο μεγαλύτερο μέρος του είναι Α-Δ αλλά βόρεια του Ωρωπού στρέφεται σε ΒΔ-ΝΑ όπως η διεύθυνση του χειμάρρου που ρέει από το Μήλεσι. Βορειοανατολικά στην ζώνη εντοπίζεται ο υγρότοπος του Ωρωπού (~650 στρέμματα) που αποτελεί μια σχεδόν επίπεδη παράκτια έκταση. Περιλαμβάνει μια ρηχή λιμνοθάλασσα που χωρίζεται από τη θάλασσα με μια στενή και χαμηλή επιμήκης νησίδα - λουρονησίδα.

3.3.5.1.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τέσσερις (4) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο της Αυλίδας ELBW079227168 «Πηγαδάκια», ELBW079227169 «Χαλκούτσι», ELBW079227170 «Ακρωτήρι», ELBW079227171 «Κάμπος Ωρωπού» και

- Μία (1) περιοχή ευπρόσληπτη στη νιτρορύπανση: EL0725NI02 «Λεκάνη Απορροής Ποταμού Ασωπού Βοιωτίας».

Πλησίον της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 εντοπίζεται το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα «EL0600081: Βορειοανατολικής Πάρνηθας (α)» το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων που να έχουν ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000.

3.3.5.2 Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSF002)

3.3.5.2.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSF002) έκτασης 74,38km² είναι μια επιμήκης περιοχή που εκτείνεται από την ευρύτερη περιοχή της Αυλώνας στα νότια, μέχρι την περιοχή μεταξύ της Τανάγρας και του Σχηματαρίου. Η ζώνη αποτελεί την ενδιάμεση περιοχή ροής του Ασωπού ποταμού ενώ βορειοανατολικά της υπάρχει η ζώνη «κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου» και δυτικά της περί τα 10km η «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού».

3.3.5.2.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 90,15% και ημιορεινό σε 9,85% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές της Πάρνηθας προς Νότο.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας, είναι μια πεδινή περιοχή, η οποία περιλαμβάνει τμήμα της ευρύτερης λεκάνης του Ασωπού. Περιμετρικά δομείται από ανθρακικά πετρώματα της Υποπελαγονικής και μεταλλικά ιζήματα (νεογενή), ενώ εντός της ζώνης απαντώνται κυρίως ιζήματα του Τεταρτογενούς και σε μικρότερη έκταση ιζήματα του Νεογενούς.

Οι τεταρτογενείς αποθέσεις αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις, πλειστοκαινικά ιζήματα και παλαιούς και νέους κώνους κορημάτων. Οι ολοκαινικές αποθέσεις είναι ποταμοχερσαίες κυρίως προέλευσης. Εμφανίζονται κατά μήκος της κοίτης του Ασωπού ως προϊόντα διαχρονικής απόθεσης του ποταμού. Γενικά στις κοίτες των αξόνων αποστράγγισης, οι αλλουβιακές αποθέσεις αποτελούνται από αδρομερή υλικά, ενώ μακριά από τους άξονες, το αδρομερές υλικό σταδιακά μεταπίπτει σε λεπτομερέστερο έως ιλυοαργιλώδες. Στις εκβολές των χειμάρρων και στη βάση των κρασπέδων της ορεινής ζώνης (περιοχή Αυλώνα), απαντώνται σύγχρονοι και παλαιοί κώνοι κορημάτων. Οι αποθέσεις του Πλειστοκαινού επιφανειακά καταλαμβάνουν την μεγαλύτερη έκταση μέσα στη ζώνη και απαντώνται νότια του τμήματος Σχηματαρίου - Οινοφύτων. Τα πλειστοκαινικά ιζήματα, βρίσκονται σε ασυμφωνία με τις υποκείμενες ανωμειοκαινικές αποθέσεις. Νεογενή ιζήματα απαντώνται σε μικρή έκταση, στα περιθώρια κυρίως της ζώνης, βορειοδυτικά (περιοχή Σχηματαρίου), βορειοανατολικά (περιοχή Σκάλας) καθώς επίσης και νοτιοδυτικά στην περιοχή Αγ. Θωμάς. Στο βορειοδυτικό και νοτιοδυτικό τμήμα της ζώνης απαντώνται, μάργες, άργιλοι, πηλοί, κροκάλες και άμμοι (σχηματισμός Σχηματαρίου-Οινοφύτων), ενώ νοτιοδυτικά απαντώνται μάργες, πολύ σκληρές οι οποίες μεταβαίνουν σε φυλλώδεις μάργες.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η περιοχή αποστραγγίζεται κυρίως από το υδρογραφικό σύστημα του Ασωπού, που έχει μήκος εντός ζώνης περί τα 12km. Η ζώνη κατά κύριο λόγο περιλαμβάνει τους νότιους κλάδους ενώ προς Βορρά ορίζεται από την κύρια κοίτη του Ασωπού ποταμού. Από βορειοδυτικά συμβάλλει στον Ασωπό, αποστραγγίζοντας την περιοχή μεταξύ Τανάγρας-Σχηματαρίου, το ρέμα Λάρι ή Θερμόδωνας ή Θερμιδώνας. Το ρέμα Γάτας βόρεια του οικισμού Κλειδί Βοιωτίας, νότια του οικισμού της Τανάγρας αποστραγγίζει τον λόφο Χορεύτρα και Κοκκινόβραχο και συμβάλλει με ΒΔ-ΝΑ διεύθυνση στα όρια, εντός ζώνης στον Ασωπό. Νοτιοδυτικά του, το ρέμα Χαρουπιάς της ίδιας διεύθυνσης συμβάλλει στον Ασωπό στα όρια εκτός ζώνης. Από Νότο, στην δυτική περιοχή της ζώνης, εντοπίζεται ο Σκάμανδρος ή Μπιθισιάκουλι ή Μπιθοσακούλι, ο χείμαρρος ανάμεσα στον Άγιο Θωμά και το Κλειδί, ο οποίος οδηγεί στον Ασωπό τα νερά που αποστραγγίζουν τις βόρειες απολήξεις της Πάρνηθας. Νότια του Αγίου Θωμά, το ρέμα Σπηλιά αποστραγγίζει περιοχή της Πάρνηθας, προς Βορρά, διέρχεται από τον Άγιο Γεώργιο και μετά στρέφεται ανατολικά εισέρχεται στη ζώνη και συμβάλλει στον Ασωπό ποταμό δυτικά των Οινοφύτων. Το ρέμα Κουκίστρα όπως και οι παραχείμαρροι του Νίκα και Βυρού παρουσιάζει έντονη κατά βάθος διάβρωση σχεδόν σε όλο το μήκος του και εμφανίζει τυπικό ορθογώνιου τύπου υδρογραφικό δίκτυο. Το ρέμα Βυρού πηγάζει δυτικά από το Δήμο Δάσος Μαυροσουβάλας (Μαρκοπούλου - Ωρωπού - Καλάμου), αρχικά ρέει δυτικά, εισέρχεται εντός της ζώνης και στρέφεται βορειοδυτικά πριν συμβάλλει στον Ασωπό ενώ, από το Νότο δέχεται τα νερά του χείμαρρου Σύρμα. Αμέσως βορειότερα του Βυρού, παράλληλης διεύθυνσης (Δ-Α) ρέει ο παραχείμαρρος του Χωνή, αποστραγγίζοντας την περιοχή του Ασπροχωρίου, κινείται στα βόρεια όρια της ζώνης και συμβάλλει στον Βυρό βόρεια της Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας. Η περιοχή της Αυλώνας αποστραγγίζεται από Νότο από μικρούς παραχείμαρρους του Ασωπού οι οποίοι πηγάζουν από το Μεγάλο Αρμένι Πάρνηθας, όπως είναι το ρέμα Λεμούσι. Στη νοτιοανατολική περιοχή της ζώνης εντοπίζονται 4 μικρού μήκους χείμαρροι, οι οποίοι αποστραγγίζουν περιοχή της βόρειας Πάρνηθα.

3.3.5.2.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 εντοπίζεται η εξής προστατευόμενη, η οποία είναι ενταγμένη στο ΜΠΠ:

- Μία (1) περιοχή ευαίσθητη σε νιτρορύπανση: EL0725NI02 «Λεκάνη Ασωπού».

Πλησίον της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 εντοπίζεται ένα Υπόγειο Υδατικό Σύστημα το «EL0600081: Βορειο-ανατολικής Πάρνηθας (α)» που έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Στην ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία και ούτε κάποια περιοχή που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000 για την προστασία των ειδών και των τύπων οικοτόπων.

3.3.5.3 Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSFR003)

3.3.5.3.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας» (EL07APSFR003), έκτασης 5.70 km² περιλαμβάνει την ευρύτερη παράκτια περιοχή της Αμάρυνθου, γνωστή και ως Βάθεια, της παραλιακής κωμόπολης της Εύβοιας. Βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα της νήσου, περίπου 30km. νοτιοανατολικά της Χαλκίδας, βρέχεται από Νότο από τον Νότιο Ευβοϊκό κόλπο, εκτείνεται παραλιακά 4 km δυτικά της Αμάρυνθου μέχρι 2.5 km ανατολικά της, ενώ στα ενδότερα ακολουθεί τον ρου του ρέματος Σαρανταπόταμου μέχρι την περιοχή δυτικά της Άνω Βάθειας περίπου 3 km από την ακτή.

Περιφερειακά της ζώνης εντοπίζονται οι ορεινοί όγκοι Όλυμπος (1175 m) στα βορειοδυτικά και βορειοανατολικά το Σερβούνι ή Κοτύλαιον ή Βουνό Βάθειας (785 m).

3.3.5.3.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται στο σύνολό της πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις δυτικές παρυφές του όρους Σερβούνι, στην περιοχή της Άνω Βάθειας.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η περιοχή του ρ. Σαρανταπόταμου χωρίζεται σε δυο Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου, τον Μέσω ρου ρ. Σαρανταπόταμου (περιοχή Γυμνόν) και την πεδινή-παραλιακή ζώνη (παραλία Αμάρυνθος), σε συνέχεια της ανάντη ζώνης του Μέσω ρου. Γεωμορφολογικά, η εν λόγω περιοχή είναι μια ποταμοκοιλιάδα ανοικτή προς τη θάλασσα η οποία καλύπτεται από αλλουβιακές κυρίως αποθέσεις. Στα περιθώρια της ζώνης (υψηλότερα τοπογραφικά σημεία) απαντώνται νεογενείς σχηματισμοί, οι οποίοι επικαλύπτουν το παλαιοζωικό μεταμορφωμένο υπόβαθρο. Οι αλλουβιακές αποθέσεις απαντώνται σε μεγάλη έκταση και στις δύο ζώνες. Στο βόρειο τμήμα της ζώνης Μέσω ρου ρ. Σαρανταπόταμου, στη βάση των κρασπέδων της ορεινής μάζας Όλυμπος (περιοχή Γυμνόν), απαντώνται πλειστοκαινικοί κώνοι κορημάτων. Νεογενή ιζήματα απαντώνται στη βάση των κρασπέδων της ορεινής μάζας (Όλυμπος και Σερβούνι) καταλαμβάνοντας το ανατολικό και δυτικό τμήμα της πεδινής ζώνης και την πεδινή περιοχή, ανατολικά του οικισμού Αμάρυνθος. Στη ζώνη του μέσω ρου τα νεογενή ιζήματα απαντώνται μόνο στο δυτικό τμήμα της.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η περιοχή χαρακτηρίζεται ανατολικά από την χαμηλή περιοχή της λεκάνης απορροής του χειμάρρου Σαρανταπόταμου, η οποία καλύπτει στο σύνολό της περιοχή 55km². Ο Σαρανταπόταμος αποστραγγίζει τις ανατολικές πλαγιές του Όλυμπου Ευβοίας και τις δυτικές του όρους Σερβούνι και εκβάλλει στα ανατολικά της κωμόπολης της Αμαρύνθου η οποία είναι χτισμένη στα δυτικά του δελταϊκού ριπιδίου του χειμάρρου. Εμφανίζει έντονες πλημμύρες που σχετίζονται με την τροφοδότηση από το πλήθος των παραχειμάρρων που συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του κατά την περίοδο Φθινόπωρο με Άνοιξη ενώ το καλοκαίρι δεν εμφανίζει μόνιμη ροή.

Δυτικά στη ζώνη, έχουμε την είσοδο χειμάρρων μικρού συνολικού μήκους οι οποίοι αποστραγγίζουν τις νότιες παρυφές του Ολύμπου Ευβοίας. Πηγάζοντας έχουν δενδριτικού τύπου υδρογραφικά δίκτυα, ενώ έχουν σχεδόν παράλληλη διάταξη στο πεδινό τμήμα, ρέουν από Βορρά προς Νότο και εκβάλλουν στον Νότιο Ευβοϊκό. Εντός ζώνης βρίσκονται τα τελευταία 500 περίπου μέτρα πριν την εκβολή τους.

3.3.5.3.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR003 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα απόληψης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, το «Σύστημα Χαλκίδας – Ερέτριας» και
- Δύο (2) Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης, στον Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο.

Εντός των παράκτιων ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APFR003 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ο Νότιος Ευβοϊκός κόλπος, EL0719C0013NFI.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR003 δεν εντοπίζονται περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 δεν εντοπίζονται περιοχές που να εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000 και οι οποίες να προορίζονται για την προστασία οικοτόπων και ειδών.

3.3.5.4 Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSF004)

3.3.5.4.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας» (EL07APSF004) έκτασης 6.51 km² περιλαμβάνει την πεδινή περιοχή που βρίσκεται ενδιάμεσα στου ορεινούς όγκους Όλυμπος, στα βορειοδυτικά και Σερβούνι ή Κοτύλαιον ή Βουνό Βάθειας ανατολικά.

3.3.5.4.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης χαρακτηρίζεται ως επί το πλείστο πεδινό σε ποσοστό 83,85% και ημιορεινό σε ποσοστό 16,15% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις ανατολικές παρυφές του όρους Όλυμπο, στην περιοχή δυτικά του Γυμνού.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η περιοχή του ρ. Σαρανταπόταμου χωρίζεται σε δυο Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου, τον Μέσω ρου ρ. Σαρανταπόταμου (περιοχή Γυμνόν) και την πεδινή-παραλιακή ζώνη (παραλία Αμάρυνθος), σε συνέχεια της ανάντη ζώνης του Μέσω ρου. Γεωμορφολογικά, η εν λόγω περιοχή είναι μια ποταμοκοιλιάδα ανοικτή προς τη θάλασσα η οποία καλύπτεται από αλλουβιακές κυρίως αποθέσεις. Στα περιθώρια της ζώνης (υψηλότερα τοπογραφικά σημεία) απαντώνται νεογενείς σχηματισμοί, οι οποίοι επικαλύπτουν το παλαιοζωικό μεταμορφωμένο υπόβαθρο. Οι αλλουβιακές αποθέσεις απαντώνται σε μεγάλη έκταση και στις δύο ζώνες. Στο βόρειο τμήμα της ζώνης Μέσω ρου ρ. Σαρανταπόταμου, στη βάση των κρασπέδων της ορεινής μάζας Όλυμπος (περιοχή Γυμνόν), απαντώνται πλειστοκαινικοί κώνοι κορημάτων. Νεογενή ιζήματα απαντώνται στη βάση των κρασπέδων της ορεινής μάζας (Όλυμπος και Σερβούνι) καταλαμβάνοντας το ανατολικό και δυτικό τμήμα της πεδινής ζώνης και την πεδινή περιοχή, ανατολικά του οικισμού Αμάρυνθος. Στη ζώνη του μέσω ρου τα νεογενή ιζήματα απαντώνται μόνο στο δυτικό τμήμα της.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η περιοχή χαρακτηρίζεται ανατολικά από τον μέσο ρου της λεκάνης απορροής του χειμάρρου Σαρανταπόταμου, ο οποίος έχει συνολικό μήκος περί τα 8.5 km (τα 3.5 km εντός ζώνης), η οποία καλύπτει στο σύνολό της περιοχή 55 km².

Ο Σαρανταπόταμος εμφανίζει έντονες πλημμύρες που σχετίζονται με την τροφοδότηση από το πλήθος των παραχειμάρρων που συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του κατά την περίοδο Φθινόπωρο με Άνοιξη ενώ το καλοκαίρι δεν εμφανίζει μόνιμη ροή. Αποστραγγίζει τις ανατολικές πλαγιές του Όλυμπου Ευβοίας και τις δυτικές του όρους Σερβούνι. Από δυτικά από τον Όλυμπο εντός ζώνης διέρχονται 4 χείμαρροι παράλληλης διεύθυνσης ΒΔ-ΝΑ, συμβάλλοντας στον Σαρανταπόταμο. Εκβάλλει στα ανατολικά της κωμόπολης της Αμαρύνθου.

3.3.5.4.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004 εντοπίζεται τμήμα ενός (1) Υπόγειου Υδατικού Συστήματος (ΥΥΣ), το οποίο εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, ήτοι EL0700310 «Σύστημα Χαλκίδας – Ερέτριας». Εντός της ΖΔΥΚΠ δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Επίσης δεν εντοπίζεται καμία

περιοχή που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, να εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών και να προορίζεται για την προστασία ειδών και τύπων οικοτόπων.

3.3.5.5 Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSF005)

3.3.5.5.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας» (EL07APSF005) έκτασης 42,11 km², εντοπίζεται στην Κεντρική Εύβοια στην περιοχή με κέντρο τη Χαλκίδα μέχρι την Νέα Αρτάκη στη βόρεια Εύβοια και μέχρι το Λευκαντί στη Νότια. Περιλαμβάνει τις παράκτιες περιοχές τους, ενώ νοτιοανατολικό όριο είναι οι οικισμοί Βασιλικό, Φύλλα και Αφράτι.

3.3.5.5.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιβάλλοντων της ζώνης λόφων.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στην ζώνη απαντώνται μεταλλικά ιζήματα (αλλουβιακές, πλειστοκαινικές αποθέσεις και νεογενή) και οφιολιθικά πετρώματα. Οι αλλουβιακές αποθέσεις καλύπτουν μεγάλη έκταση. Συχνά απαντώνται και ερυθροί πηλοί, οι οποίοι στην περιοχή Βασιλικού έχουν κατά θέσεις πάχος έως και 30m. Στις κοίτες των χειμάρρων απαντώνται ασύνδετα αδρομερή υλικά τα οποία συνίστανται από άμμους και κροκαλοατύπες. Τοπικά, στα παράκτια τμήματα της ζώνης απαντώνται άμμοι, κροκάλες ακτών και ιλύς τεναγών. Στην περιοχή όπου βρίσκεται το λιμάνι του Αγ. Στεφάνου και στους πρόποδες του λόφου Οχυρού απαντώνται σύγχρονα πλευρικά κορήματα. Πλειστοκαινικές αποθέσεις απαντώνται διάσπαρτα μέσα στη ζώνη (λόφος Οχυρού και ανατολικά της κοίτης του π. Λήδα) σαν ασυνεχές κάλυμμα των υποκείμενων ασβεστόλιθων και συνοδεύονται από παλαιούς κώνους κορημάτων και πλευρικά κορήματα. Αποτελούνται κυρίως από εναλλαγές ερυθρών αργίλων με άμμο και κροκάλες. Υφάλμυρες πλειο-πλειστοκαινικές αποθέσεις απαντώνται στο παράκτιο δυτικό τμήμα της ζώνης που βλέπει τον Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο. Νεογενή ιζήματα απαντώνται στα Βασιλικά και στην περιοχή Αφράτι, ανατολικά του π. Λήδα. Πρόκειται για λιμναίες και ποταμοχερσαίες αποθέσεις, μικρού πάχους. Οι εν λόγω σχηματισμοί συνιστούν σχηματισμούς των παρυφών μιας λιμναίας λεκάνης. Οφιολιθικά πετρώματα απαντώνται σε μεγάλη έκταση μέσα στη ζώνη, στο νοτιοδυτικό τμήμα και στη βόρεια πλευρά της Χαλκίδας (Ακρ. Κακοκεφαλή). Τα οφιολιθικά πετρώματα είναι συμπαγείς μάζες σερπεντινωμένων περιδοτιτών που σε πολλές θέσεις εγκλείουν κοιτάσματα λευκόλιθου. Τοπικά, στις λοφώδεις εξάρσεις (λόφος Μπαταρία) και κατά μήκος του όρμου Νέας Αρτάκης απαντώνται ανωκρητιδικοί επικλυσιογενείς ασβεστόλιθοι.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Αξιόλογο υδρογραφικό δίκτυο εντοπίζεται στη ζώνη μόνο στο νοτιοανατολικό τμήμα της ενώ στην περιοχή της Χαλκίδας και της Νέας Αρτάκης έχουμε μόνο ελάχιστους μικρούς χειμάρρους.

Στα νότια της ζώνης διέρχεται ο Λήλας ή Λήλαντας, είναι ο μεγαλύτερος και μακρύτερος ποταμός της Εύβοιας, η κοίτη του έχει μικρή σχετικά κλίση, παρουσιάζει ιδιαίτερα ανεπτυγμένο υδρογραφικό δίκτυο και η λεκάνη απορροής του είναι 300km². Εντός ζώνης, η ροή του έχει διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ. Πηγάζει

από τα βουνά Δίρφη - Ξηροβούνι - Όλυμπο και χύνεται στον Ευβοϊκό κόλπο. Εμφανίζει μεταβολή στην παροχή του, με τον χειμώνα και την άνοιξη να έχει άφθονα νερά, αλλά το καλοκαίρι μηδενίζεται. Η κύρια κοίτη του Λήλαντα δέχεται το ρέμα Αυγαρίτσας στα ΒΑ όρια της ζώνης. Μετά την είσοδο του ποταμού στην ανατολική πλευρά της ζώνης από Βορρά, διαχωρίζεται στον ασβεστολιθικό όγκο των «Δύο Πύργων» (μικρός λοφίσκος εκτός ζώνης). Ο νότιος κλάδος είναι αυτός που συνεχίζει ως κύρια κοίτη του, ενώ παλαιότερα έρρεε δυτικότερα. Οι εκβολές του αποτελούνται από δύο κοίτες.

Στην κεντρική περιοχή της ζώνης έχουμε απουσία υδρογραφικού δικτύου, ενώ εντοπίζεται βόρεια της πόλης της Χαλκίδας μόνο ένας μικρός χείμαρρος μήκους 1.3km που ρέει από δυτικά στα ανατολικά εκβάλλοντας στην περιοχή Λιανή Άμμος.

Βόρεια στη ζώνη εντοπίζονται μόνο δύο μικροί χείμαρροι διεύθυνσης Δ-Α ένας από τα λατομεία Σκολίδα εισέρχεται μέσα στη ζώνη στην περιοχή Συκιά Βατώντα και ο άλλος από τον λόφο Βράχος Καλογήρου στα βόρεια της ζώνης στα όρια του οικισμού της Νέας Αρτάκης.

3.3.5.5.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα απόληψης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.
- Οχτώ (8) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο της Αυλίδας και στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο και
- Εννιά (9) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι.

3.3.5.6 Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSF006)

3.3.5.6.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας» (EL07APSF006), έκτασης 18,13 km², βρίσκεται στο κεντρικό ανατολικό τμήμα της Εύβοιας. Περιλαμβάνει μια πεδινή περιοχή με γραμμική οικιστική ανάπτυξη με τους οικισμούς Νεοχώρι, Περιβόλια, Συκιές, Δάφνη, Λοφίσκος, Χάνια, Άγιος Γεώργιος, Αυλωνάρι, Πυργί, Όριο. Ανατολικό όριο έχει τον ορεινό όγκο με κέντρο την Οκτωνιά.

3.3.5.6.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές των περιφερειακών ορεινών όγκων.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στην χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός συναντώνται σε μεγάλη έκταση τεταρτογενείς αποθέσεις, ενώ νεογενή ιζήματα απαντώνται κυρίως στα περιθώρια και περιμετρικά της ζώνης. Οι τεταρτογενείς αποθέσεις αποτελούνται από αλλουβιακές αποθέσεις και χειμαρρώδεις αναβαθμίδες. Οι αλλουβιακές αποθέσεις επιφανειακά καλύπτουν σχεδόν όλη την χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρού. Τοπικά, απαντώνται και χειμαρρώδεις αναβαθμίδες. Νεογενή ιζήματα καταλαμβάνουν μικρή έκταση μέσα στη ζώνη, ενώ απαντώνται σε μεγάλη έκταση περιμετρικά αυτής, από το μέσον της ζώνης και προς βορρά. Τα εν λόγω ιζήματα διακρίνονται σε λιμναίους σχηματισμούς της περιοχής Αλιβερίου και σε νεογενή αδιαίρετα ιζήματα. Στο νότιο τμήμα, τοπικά μέσα στη ζώνη (περιμετρικά του οικισμού Νεοχώριον), απαντάται σχηματισμός μεταφλύσχη (ενότητα Αλμυροποτάμου) αποτελούμενος από σχιστολιθικά πετρώματα με

ενστρώσεις μαρμάρων και σιπολινομαρμάρων. Νοτιοδυτικά και νοτιοανατολικά της ζώνης (κοντά στις περιοχές Δάφνη, Συκιές, Νεοχώρι, λόφος Μύλος Μόρι), εμφανίζεται επωθημένη πάνω στον μεταφλύσχη, μια σειρά από μάρμαρα και σιπολίτες με παρεμβολές σχιστόλιθων και χαλαζιτών (ενότητα Νεοελληνικού τεκτονικού καλύμματος). Στον ορεινό όγκο Οκτωινιάς - Αχλαδετής, ανατολικά της ζώνης απαντώνται ασβεστόλιθοι μεσοστρωματώδεις με παρεμβολές δολομιτών, ενώ τοπικά μέσα σε αυτούς παρεμβάλλονται υπερβασικά πετρώματα.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό τμήμα της περιοχής χαρακτηρίζεται από ακανόνιστη διακλάδωση των παραχειμάρρων προς διάφορες διευθύνσεις, πρόκειται για δενδριτικού τύπου δίκτυο, με διεύθυνση ροής της κύριας κοίτης Β-Ν και Α-Δ. Το υδρογραφικό δίκτυο διασχίζει την πεδιάδα από το Νεοχώρι προς το Οριό εξέρχεται της ζώνης και τελικά εκβάλλει στα νότια του όρμου της Κύμης στο Αιγαίο Πέλαγος.

Δύο είναι οι κύριοι χείμαρροι μεγάλου μήκους που διέρχονται από την ζώνη, ο Χόνδρος και ο Νηλέας. Ο Νηλέας, πηγάζει από την περιοχή Λέπουρα και Κριεζιά νότια της ζώνης, διασχίζει το Δ.Δ. Αυλώνος στη μέση και αφού συναντήσει τον χείμαρρο Χόνδρο, καταλήγει στην παραλία της Μουρτερής. Παραχείμαρροί του είναι το ρέμα Ράπτη, συμβάλλει νότια από τα όρια της ζώνης με διεύθυνση από ΑΝΑ-ΔΒΔ, το ρέμα που διέρχεται ΝΔ από τα Περιβόλια και συμβάλλει βόρεια του Νεοχωρίου, δύο ρέματα ΝΔ από τις Συκιές (στο βόρειο συμβάλλει παραχείμαρρος από τα βόρεια της Αχλαδετής) και τέλος νότια από το Αυλωνάρι διέρχεται ρέμα που αποστραγγίζει την ορεινή-ημιορεινή περιοχή από τη Μονή Αγίου Χαραλάμπου Λευκών. Ο Χόνδρος, πηγάζει δυτικά της ζώνης, από τα Τούρλα, το Δίκορφο, τα Γιασέλα, τη Βούλα, ρέει προς τα ανατολικά και διέρχεται εντός ζώνης νότια του Αγίου Γεωργίου. Σε αυτή την περιοχή συμβάλλει από ΒΔ ο παραχείμαρρος Αρτεμίσιος και από Νότο ο μικρότερος Λακκούς και λίγο ανατολικότερα το Δαφνόρεμμα. Μεταξύ των οικισμών Χάνια και Αυλωνάρι συναντά τον Νηλέα στρέφοντας την κοίτη του από Δ-Α σε Ν-Β. Έπειτα συμβάλλουν σε αυτόν ρέματα από την Αγία Θέκλα από τα δυτικά, και από την Έλεια από τα ανατολικά και εξέρχεται εκτός ζώνης.

Το νερό ρέει στον Χόνδρο και στον Νηλέα από τα μέσα του Φθινοπώρου μέχρι τις αρχές του καλοκαιριού, ενώ διατηρείται όλο το χρόνο στις σουβάλες (φυσικές δεξαμενές - ομβροδέκτες) και στο τελευταίο του τμήμα του προς τη θάλασσα, στα κατάντη της ζώνης, από το Οριό μέχρι τη Μουρτερή. Η διεύθυνση απορροής εντός της Ζώνης είναι από τα νότια και νοτιοδυτικά προς τα βόρεια.

3.3.5.6.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006 εντοπίζονται δύο (2) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΣ) για άντληση ύδατος, το «EL0700340A7: Κύμης Αλιβερίου» και «EL0700350A7: Δύστου-Νότιας Εύβοιας». Εντός της ΖΔΥΚΠ δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Επίσης δεν εντοπίζεται καμία περιοχή που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, να εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών και να προορίζεται για την προστασία ειδών και τύπων οικοτόπων.

3.3.5.7 Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας - Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)

3.3.5.7.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας – Πισσώνα νήσου Ευβοίας» (EL07APSFR007), έκτασης 15.67 km², εντοπίζεται στην κεντρική Εύβοια 18 km ΒΑ της Χαλκίδας. Περιλαμβάνει το νότιο τμήμα ενός υψιπέδου και δύο επιμήκεις εκτάσεις στα ΒΑ και ΝΔ που ακολουθούν την κύρια κοίτη του χειμάρρου Λήλα. Βορειοανατολικά του είναι ο ορεινός όγκος της Δίρφους.

3.3.5.7.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,14% και ημιορεινό σε 0,86% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Σε όλη σχεδόν την έκταση του μέσου ρου π. Λήδα, απαντώνται αλλουβιακές αποθέσεις οι οποίες περιλαμβάνουν χαλαρά εδαφικά υλικά, μεταφεριμένα από χειμάρρους και ποτάμια. Πρόκειται για ποτάμιες αποθέσεις, αναβαθμίδες και αποθέσεις κοιλάδας οι οποίες συνίστανται κυρίως από χαλαρό αδρομερές - κλαστικό υλικό όπως χάλικες, λατύπες και κροκάλες σε προσμίξεις με λεπτομερέστερα υλικά όπως άμμοι, άργιλοι, πηλοί.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο της ζώνης περιορίζεται στα ανατολικά και νότια της. Στα ανατολικά διέρχεται μέσα από τη ζώνη ο ποταμός Λήλας στον οποίο συμβάλει στα νοτιοδυτικά της ζώνης ο παραχείμαρρος του Πουργιώτικος.

Ο Λήλας ή Λήλαντας, είναι ο μεγαλύτερος και μακρύτερος ποταμός της Εύβοιας, η κοίτη του έχει μικρή σχετικά κλίση, παρουσιάζει ιδιαίτερα ανεπτυγμένο υδρογραφικό δίκτυο και η λεκάνη απορροής του είναι 300km². Η λεκάνη του χειμάρρου Λήλα, παρουσιάζει όχι καλά ανεπτυγμένη δενδριτική μορφή και συνεπώς έχει τυχαία ανάπτυξη. Οι παραχείμαρροι του που τον τροφοδοτούν πηγάζουν από τα βουνά Δίρφη - Ξηροβούνι - Όλυμπο, φτάνουν στο Ληλάντιο πεδίο, και εκβάλλουν στον Ευβοϊκό κόλπο, ανατολικά του παράλιου φρουρίου Μπούρτζι. Εμφανίζει μεταβολή στην παροχή του με τον χειμώνα και την άνοιξη να έχει άφθονα νερά, αλλά το καλοκαίρι μηδενίζεται η παροχή του.

Παραχείμαρροι μικρότερου μεγέθους που τροφοδοτούν τελικά την κύρια κοίτη του Λήλα πηγάζουν στους πρόποδες του όρους Δίρφους. Παραχείμαρροι, όλοι εκτός ζώνης, στα ανάντη του Μίστρου είναι το Καλαμαντάρι και η Κούμαρη (σε αυτό συμβάλλει το ρέμα Γεωργονίκου στο Μαυρόπουλο). Στο Καλαμαντάρι συμβάλλουν το Βαθύ ρέμα και Ανάσταση. Το Στενιώτικο από τη Στενή μαζί με το Καμπιώτικο ρέμα (σε αυτό συμβάλει ο Παλιόμυλος) από την Καμπιά, συμβάλλουν στο Πουρνιώτικο ή Πουργιώτικο ρέμα στον Πούρνο που είναι η συνέχεια του ρέματος Καλαμαντάρι. Αμέσως μετά τον Πούρνο συμβάλλουν από νότο το Βαθύ ρέμα, αποστραγγίζει την περιοχή του Θεολόγου και δυτικότερα το ρέμα Κοπρισία. Το Πουρνιώτικο έχοντας συγκεντρώσει όλους τους παραπάνω χειμάρρους εισέρχεται από τα ανατολικά στη ζώνη και διακλαδίζεται σε βόρεια και νότια κοίτη. Στην βόρεια κοίτη συμβάλει από Βορρά η κύρια κοίτη του Λήδα ή Ξεριά μαιανδρικής μορφής, το οποίο μέχρι αυτό το σημείο αποστραγγίζει τις νότιες παρυφές της Δίρφους τις περιοχές Λούτσα, Καθενοί, Αμφιθέα. Νότια των Καθενών συμβάλει εντός ζώνης στον Λήδα από ΒΔ το ρέμα Φακές. Τα διακλαδιζόμενο Πουρνιώτικο με τον Λήδα επανενώνονται εντός ζώνης σε μία κοίτη η οποία αμέσως μετά (νότια του Πισσώνα) στρέφεται από Α-Δ σε ΒΑ-ΝΔ.

3.3.5.7.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007 εντοπίζεται ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) το EL0700310 «Χαλκίδας – Ερέτριας», το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΚΥΠ εντοπίζεται περιοχή ευαίσθητη στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, η περιοχή «Αρτάκης – Εύβοιας», με κωδικό EL0719NI05. Δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία ούτε περιοχές που να εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000 για την προστασία ειδών ή τύπων οικοτόπων.

3.3.5.8 Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χόνδρος) (EL07APSF008)

3.3.5.8.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χόνδρος)» (EL07APSF008), έχει μικρή έκταση 2.51 km² και περιλαμβάνει την περιοχή εκατέρωθεν της κοίτης του κάτω ρου του χειμάρρου Χόνδρου με τις εκβολές του και μια παραθαλάσσια ζώνη που ξεπερνά τα 4 km μήκος. Η Ζώνη οριοθετεί τις βόρειες απολήξεις του ορεινού όγκου της Οκτωινιάς.

3.3.5.8.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις (0-5%) οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές της Οκτωινιάς.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Όλη η περιοχή, κατάντη του ρου ρ. Χόνδρος και η παραλία, αποτελείται από ολοκαινικές αποθέσεις οι οποίες διακρίνονται σε ποταμοχερσαίες και θαλάσσιες αποθέσεις. Οι ποταμοχερσαίες αποθέσεις καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα της κοιλάδας του ρ. Χόνδρος. Οι ολοκαινικές θαλάσσιες αποθέσεις εμφανίζονται στο παράκτιο τμήμα της ζώνης.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η ζώνη χαρακτηρίζεται τόσο από τον κάτω ρου του χειμάρρου Χόνδρου με τις εκβολές του, όσο και από πλήθος μικρών χειμάρρων οι οποίοι έχουν διεύθυνση ΝΔ-ΒΑ. Ο Χόνδρος, πηγάζει δυτικά της ζώνης, από τα Τούρλα, το Δίκορφο, τα Γιασέλα, τη Βούλα, ρέει προς τα ανατολικά, συναντά τον Νηλέα στρέφοντας την κοίτη του από Δ-Α σε Ν-Β και διέρχεται εντός ζώνης. Έπειτα συμβάλουν σε αυτόν ρέματα που αποστραγγίζουν τις βόρειες παρυφές της Οκτωινιάς όπως είναι το Ξηρόρρεμα που αποστραγγίζει την περιοχή Σταυρός Οκτωινιάς. Στη συνέχεια η κοίτη του εντός ζώνης αποκτά μαιανδρική μορφή γενικής διεύθυνσης ΝΔ-ΒΑ. Το νερό ρέει στον Χόνδρο σε όλο το μήκος του ρου του από τα μέσα του Φθινοπώρου μέχρι τις αρχές του καλοκαιριού και στο τελευταίο του τμήμα του προς τη θάλασσα, στα κατάντη της ζώνης.

Πλήθος μικρού μήκους χειμάρρων (13) γενικής διεύθυνσης ΝΔ-ΒΑ αποστραγγίζουν την βορειοανατολική πλευρά της Οκτωινιάς. Το σύνολο των χειμάρρων της ζώνης έχουν ως τελικό αποδέκτη τα νότια του όρμου της Κύμης, το Αιγαίο Πέλαγος.

3.3.5.8.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 εντοπίζεται ένα Υδατικό Σύστημα (ΥΣ), το σύστημα «EL0700340A7: Κύμης Αλιβερίου» το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Επίσης δεν

εντοπίζονται περιοχές προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων, που να εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000. Ωστόσο, στην περιοχή εντοπίζεται ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος του ΠΔ, ΦΕΚ 229/ΤΑΑΠΘ/19.6.2012, ο οποίος δεν περιλαμβάνεται στο ΜΠΠ, ο υγρότοπος ELY242EUB061 «Εκβολή ρύακα Μουρτερής».

3.3.5.9 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSF009)

3.3.5.9.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας» (EL07APSF009), εντοπίζεται στην κεντρική Εύβοια, νότια της Κύμης στο ανατολικό τμήμα του όρους Δίρφους και καταλαμβάνει έκταση 8.27 km².

3.3.5.9.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 98,78% και ημιορεινό σε 1,22% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στις παρυφές όρεων βόρεια στη ζώνη.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στην ζώνη απαντώνται σε μεγάλη έκταση, ολοκαινικές αποθέσεις οι οποίες διακρίνονται σε ποταμοχερσαίες, θαλάσσιες αποθέσεις και κώνους κορημάτων. Οι ποταμοχερσαίες αποθέσεις αποτελούνται από ποτάμιες αποθέσεις, αναβαθμίδες και αποθέσεις κοιλάδας και καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα της ζώνης. Οι θαλάσσιες αποθέσεις εμφανίζονται στο παράκτιο τμήμα της ζώνης. Στο δυτικό περιθώριο της ζώνης (άναντη του οικισμού Βρύση) απαντώνται σύγχρονα και παλαιά κορήματα και κώνοι κορημάτων.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το φυσικό δίκτυο αποστράγγισης της περιοχής αποτελείται από χειμάρρους σε ακανόνιστη διακλάδωση των παραποτάμων προς διάφορες διευθύνσεις, δενδριτικού τύπου, οι οποίοι συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του ποταμού Μανικιάτη με διεύθυνση ροής από δυτικά προς ανατολικά.

Ο Μανικιάτης ή Νέδων είναι ένας μεγάλος σε μήκος ποταμός της Εύβοιας που στο διάβα του από τα δυτικά προς τα ανατολικά, σχηματίζει πολλά διαφορετικά οικοσυστήματα. Πηγάζει από τους νότιους πρόποδες του Ξηροβουνίου, από το Μαγάρεμα και εμπλουτίζεται με νερά που αποστραγγίζουν το Μαυροβούνι. Το μήκος εντός ζώνης είναι περί τα 11km και εκβάλλει στο Αιγαίο στη μέση της παραλίας του Στομίου. Κύριο χαρακτηριστικό της υδρολογικής του λεκάνης είναι οι μεγάλες υψομετρικές διαφορές, οι πολλές δολίνες και καταβόθρες στα ανθρακικά υπόβαθρα δυτικά της ζώνης και οι κλειστές κοιλάδες. Ο Μανικιάτης παρουσιάζει σημαντικές ετήσιες διακυμάνσεις εξαιτίας των βροχοπτώσεων, ενώ κατά τη διάρκεια μεγάλων βροχοπτώσεων μετατρέπεται σε ένα ορμητικό ποτάμι. Απαρτίζεται από αβαθή ρέματα διαφόρων διευθύνσεων. Το συνολικό μήκος του είναι 381.1km.

Μεγάλος παραχείμαρρος του Μανικιάτη είναι ο Ωρολογιάτης, ο οποίος πηγάζει δυτικά της ζώνης. Σε αυτόν συμβάλλουν πλήθος χειμάρρων αποστραγγίζοντας την ημιορεινή περιοχή νότια του Μανικιάτη, πριν την συμβολή του με τον Μανικιάτη.

3.3.5.9.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Μία (1) περιοχή νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις Ανατολικές ακτές της Εύβοιας «Στόμιο» με κωδικό ELBW079152067101
- Μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» με κωδικό EL2420011 και
- Ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος, η «Εκβολή ποταμού Μανικιάτη» με κωδικό ELY242EUB057.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009 εντοπίζεται ένα Υδατικό Σύστημα (ΥΣ), το «Σύστημα Κύμης – Αλιβερίου», με κωδικό EL0700340A7. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών. Εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSF009 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων, η Ζώνη Ειδικής Προστασίας GR2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες».

3.3.5.10 Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSF010)

3.3.5.10.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Άνω ρους ρ. Ψαχνών» (EL07APSF010), καταλαμβάνει έκταση 4.92 km² και εντοπίζεται 20 km ΒΑ της Χαλκίδας, μεταξύ των οικισμών Μακρυκάπα, Αγ. Αθανασίου και Παλιούρα. Αποτελεί μια επιμήκη περιοχή που περιλαμβάνει το βορειοδυτικό τμήμα του υψιπέδου των Καθενών. Στις δυτικές παρυφές του όρους Δίρφος (1743m), στα βορειοανατολικά όρια της ζώνης στην περιοχή του Αγ. Αθανασίου εντοπίζεται η κατάντη απόληξη του φαραγγιού της Αγάλης, διεύθυνσης ΒΑ-ΝΔ, μήκους 6km.

3.3.5.10.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 79,16% και ημιορεινό σε 20,84% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται στα βορειοδυτικά που είναι τα όρια του υψιπέδου.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών και η ζώνη του άνω ρου ρ. Ψαχνών, βρίσκονται στην πεδιάδα του Μεσάπιου ρέματος η οποία καλύπτεται από αλλουβιακές κυρίως αποθέσεις οι οποίες εμφανίζονται κατά μήκος των ρεμάτων που αποστραγγίζουν την περιοχή και στην παράκτια ζώνη. Σε μικρότερη έκταση στα περιθώρια των ζωνών απαντώνται νεογενείς λιμναίοι και θαλάσσιοι σχηματισμοί. Στο νότιο τμήμα της χαμηλής ζώνης οι αλλουβιακές αποθέσεις συνιστούν το αλλουβιακό ριπίδιο του Μεσάπιου ρέματος. Βορειοανατολικά της χαμηλής ζώνης ρ. Ψαχνών και νότια της ζώνης Άνω ρους ρ. Ψαχνών απαντώνται λιμναίες αποθέσεις.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο περιλαμβάνει τους παραπόταμους, τον άνω ρου του Μεσάπιου ποταμού ή Βαϊλέλεκα, που εκβάλλει στον βόρειο Ευβοϊκό κόλπο και στην ζώνη ονομάζεται Κουμπές. Πρόκειται για δενδρικού τύπου δίκτυο, με διεύθυνση ροής της κύριας κοίτης Β-Ν. Η αποστράγγιση της περιοχής γίνεται μέσω τριών χειμάρρων, του Μακρυκαπιώτικου, της Νύφης και της Μεγάλης Σούδας που

αποστραγγίζουν αντίστοιχα τους ορεινούς όγκους που περιβάλλουν τη ζώνη από βορειοδυτικά, βόρεια και βορειοανατολικά.

Το Μακρυκαπιώτικο αποστραγγίζει τα βορειοδυτικά υψώματα (εκτός ζώνης) Σκάλα, Ζυγός, Στρογγυλή Κουτούπα, διέρχεται από τον οικισμό Άτταλη και Μακρυκάπα και εισέρχεται στα δυτικά της ζώνης. Το ρέμα Νύφης, αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ των οικισμών Μακρυκάπα και Αγίου Αθανασίου. Παραχείμαρροί του πηγάζουν από το ύψωμα Κορομηλιά- πηγή Κρήνη Τριάδας, το ρέμα Μαμηλιώσας από το ύψωμα Μεσούλια και Ζυγός, ο Άγιος Γεώργιος από το ύψωμα Τσαγκαράκι, Τρία Έλατα. Το ρέμα Μεγάλη Σούδα και οι παραχείμαρροί του (ρ. Καστανιάς) αποστραγγίζει την περιοχή μεταξύ Αγίου Αθανασίου, Πάλιουρα και Λούτσας. Η κύρια κοίτη του διέρχεται από το φαράγγι της Αγάλης στο όρος Δίρφος και εντός αυτού, τροφοδοτείται με νερά από τις πηγές Αρκουδόβρυση και Κρυόβρυση και σε ψηλότερο υψόμετρο από την Κράτια. Το ρέμα Μεγάλη Σούδα συμβάλλει στο ρέμα Νύφης στα όρια της ζώνης και ρέει προς Νότο και συμβάλλει με το ρέμα Μακρυκαπιώτικο.

3.3.5.10.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO10 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα που προορίζεται για ανθρώπινη χρήση, το Σύστημα Δίρφους και
- Μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΖΕΠ EL2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO10 εντοπίζεται το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Δίρφους, το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO10 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO10 εντοπίζεται μία περιοχή ευαίσθητη στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, η EL0719NI05, η «Περιοχή Αρτάκης Εύβοιας». Τέλος εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO10 εντοπίζεται μία (1) περιοχή προστασίας ειδών και τύπων οικοτόπων, η Ζώνη Ειδικής Προστασίας EL2420011 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες».

3.3.5.11 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFRO11)

3.3.5.11.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας» (EL07APSFRO11), αποτελεί τμήμα της προσχωματικής λεκάνης Ψαχνών, έχει έκταση 46.11 km², βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της Κεντρικής Εύβοιας. Η ευρύτερη υδρολογική λεκάνη, έκτασης 670 km², ορίζεται βόρεια από την ορογραμμή των ορεινών όγκων Κανδήλι και Δίρφος, ανατολικά από την ορογραμμή του όρους Δίρφος και μερικώς από την ορογραμμή του όρους Όλυμπος, νότια από το Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο και δυτικά από τμήμα του βόρειου Ευβοϊκού Κόλπου.

3.3.5.11.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,10% και ημιορεινό σε 0,9% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, καλύπτεται από αλλουβιακές κυρίως αποθέσεις οι οποίες εμφανίζονται κατά μήκος των ρεμάτων που αποστραγγίζουν την περιοχή και στην παράκτια ζώνη. Σε

μικρότερη έκταση στα περιθώρια των ζωνών απαντώνται νεογενείς λιμναίοι και θαλάσσιοι σχηματισμοί. Οι αλλουβιακές αποθέσεις συνίστανται από κροκάλες, λατύπες, άμμους και αργίλους σε ποικίλλουσα αναλογία. Στο νότιο τμήμα της χαμηλής ζώνης οι αλλουβιακές αποθέσεις συνιστούν το αλλουβιακό ριπίδιο του Μεσάπιου ρέματος. Το πάχος τους είναι συνήθως μικρό με εξαίρεση το δέλτα του Μεσάπιου ποταμού. Βορειοανατολικά της χαμηλής ζώνης ρ. Ψαχνών και νότια της ζώνης Άνω ρους ρ. Ψαχνών απαντώνται λιμναίες αποθέσεις.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής είναι αρκετά ανεπτυγμένο, μικτής, δενδριτικής μορφής. Η κύρια υδρολογική λεκάνη στη ζώνη είναι του χειμάρρου Βαϊλελέκα ή Μεσάπιου ή ρέμα Ψαχνών ποταμού. Ο Μεσάπιος που στα ανάντη του ονομάζεται ρέμα Κουμπές εισέρχεται στη ζώνη από τα ανατολικά και εκβάλλει στον Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο.

Εντός ζώνης πλήθος παραχειμάρρων του Μεσάπιου αποστραγγίζουν την περιοχή της ζώνης με το υδρογραφικό δίκτυο να χαρακτηρίζεται ως ασύμμετρο με όλους του κλάδους του Μεσάπιου να εντοπίζονται βόρεια του.

Η ανατολική περιοχή της ζώνης, αποστραγγίζεται μέσω ρεμάτων προς νότο συμβάλλοντας στην κύρια κοίτη του Μεσάπιου. Τέτοια ρέματα είναι ο Καλαμιάς, το ρέμα που διέρχεται από την περιοχή Πετράλωνα και το ρέμα που πηγάζει από τον Προφήτη Ηλία και συμβάλει στον Μεσάπιο. Η περιοχή από την Τριάδα μέχρι τα Ψαχνά αποστραγγίζεται βασικά από τα ρέματα Βαθύρρεμα που ρέει από το ύψωμα Ισώματα και Μακρυμάλλη που αποστραγγίζει την περιοχή από τον ομώνυμο οικισμό μέχρι τα ανατολικά όρια του οικισμού Ψαχνά.

Το ρέμα Μαντινέα αποστραγγίζει τα δυτικά του όρους Δίρφος μέχρι και τα Ψαχνά με τα ρέματα που συμβάλλουν σε αυτό όπως είναι η Δάφνη, ο Ασκαλός, το Ρεματάκι. Όλοι οι παραπάνω παραχειμάρροι του Μεσάπιου λίγο πριν συμβάλλουν στην κοίτη του διέρχονται εγκάρσια από την επαρχιακή οδό Ψαχνά-Καθενοί. Το μικρό ρέμα Κακαβάκι πηγάζει από την περιοχή Μυρτιά και εισέρχεται στη ζώνη από Βορρά. Τα ρέματα Γλιανός, Κρυόρεμα, Κοτσικιά, Βρασόρεμα αποστραγγίζουν την περιοχή μεταξύ των οικισμών Καμαρίτσας, Κυπαρίσσι, Σταυρός, Κοντοδεσπότι, Δροσιάς ενώ στα κατάντη της Δροσιάς συμβάλλουν σε ένα χείμαρρο, στον Πεθαμένου το οποίο εισέρχεται στη ζώνη στην παράκτια περιοχή των Πολιτικών 1km πριν τις εκβολές του στον Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο. Δυτικότερα στη ζώνη, τα ρέματα, Πόρος και ο παραχειμάρρος του Μορτερή, αποστραγγίζουν την περιοχή δυτικά της Καμαρίτσας και βόρεια και ανατολικά των Πολιτικών, εκβάλλοντας στην Παραλία Πολιτικών. Τέλος, τμήμα του ρέματος Χελωνόρεμα και άλλοι μικροί χείμαρροι παράλληλης διεύθυνσης ΒΑ-ΝΔ αποστραγγίζουν την Νότια περιοχή Αετός και Ελάτη.

Το νότιο τμήμα της ζώνης συνιστά τον υγρότοπο Λιβιάδι, μια χαμηλή παράκτια έκταση 1.2 km² που εμφανίζει όλα τα χαρακτηριστικά μιας λιμνοθάλασσας που περιοδικά κατακλύζεται από γλυκό νερό.

3.3.5.11.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR011 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι, ο ELY242EUB003 «Έλος Ψαχνών ή Κολοβρέχτης» και ELY242EUB064 «Εκβολή ρύακα Μεσάπιου».
- Μία (1) Ευπρόσβλητη περιοχή στη νιτρορύπανση και
- Μια (1) προστατευόμενη περιοχή νερών κολύμβησης (PINK) στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011 δεν εντοπίζεται κανένα Υπόγειο Υδατικό Σύστημα για άντληση ύδατος. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, η EL0719C0006NFI στο Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011 εντοπίζεται μία περιοχή ευαίσθητη στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, η EL0719NI05.

Εντός των δυτικών ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011 δεν εντοπίζεται κάποια περιοχή που να προορίζεται για την προστασία ειδών ή τύπων οικοτόπων και που να εντάσσεται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000.

3.3.5.12 Χαμηλή ζώνη μέσου - κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης - Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSFR012)

3.3.5.12.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι» (EL07APSFR012) περιλαμβάνει το πεδινό και μικρό τμήμα του ημιορεινού αναγλύφου της λεκάνης απορροής του Βοιωτικού Κηφισού, συγκεκριμένα του μέσου και κάτω ρου, αποτελώντας την μεγαλύτερη από τις ΖΔΥΚΠ, και φτάνει σε έκταση τα 569.37 km². Ως κατάντη όριο του άνω ρου θεωρείται το φράγμα Αμφίκλειας, ενώ ως κατάντη όριο του μέσου ρου θεωρείται η γέφυρα Ανθοχωρίου. Η ζώνη στο τμήμα του μέσου ρου εκτείνεται από βορειοδυτικά από την Τιθορέα και το Μόδι μέχρι τον Ορχομενό ενώ ο κάτω ρους περιλαμβάνει όλο το Κωπαϊδικό πεδίο. Ο μέσος ρους περιφερειακά ορίζεται από το ανατολικό τμήμα του Βόρειου Παρνασσού, τη Νότια πλευρά των όρεων Καλλίδρομο, Χλωμό, τη δυτική πλευρά του Ακόντιου και τέλος τη λεκάνη της Τιθορέας. Αντίστοιχα, ο κάτω ρους -στο Κωπαϊδικό πεδίο- οριοθετείται δυτικά από τις βόρειες απολήξεις του Ελικώνα και τους ορεινούς όγκους Θούριο, Ακόντιο και Υφάντειο, στα βόρεια από τις απολήξεις του Χλωμού όρους, στα ανατολικά από τα δυτικά περιθώρια του Πτώου όρους και από τους ορεινούς όγκους Φοινίκιο και Σφίγγιο και τέλος από νότια οριοθετείται από τον Ελικώνα. Συνορεύει νοτιοανατολικά με τη λεκάνη της Υλίκης και νότια με τις λεκάνες των Βαγίων και του Ασωπού.

3.3.5.12.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 92,03% και ημιορεινό σε 7,97% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη μέσω - κάτω ρους λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού βρίσκεται μεταξύ της λεκάνης Ελάτειας-Τιθορέας (μέσος ρους) και της λεκάνης της Κωπαΐδας (κάτω ρους). Οι δύο αυτές λεκάνες είναι πληρωμένες με τεταρτογενή και νεογενή ιζήματα και αναπτύσσονται μεταξύ των ορεινών όγκων Καλλίδρομου-Χλωμού και Παρνασσού-Γκιώνας, Ελικώνα, Χλωμού και Πτώου. Οι εν λόγω ορεινοί όγκοι δομούνται από πετρώματα του βοιωτικού φλύσχη και ανθρακικά πετρώματα του βραχώδους υποβάθρου της Υποπελαγονικής. Πιο συγκεκριμένα, στην χαμηλή ζώνη μέσω - κάτω ρους λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού απαντώνται τεταρτογενείς λιμναίες και ποταμοχειμάρριες αποθέσεις. Στην περιοχή του Κωπαϊδικού πεδίου απαντώνται λιμναίες αποθέσεις. Ο εν λόγω σχηματισμός στην περιοχή της Αλιάρτου εμφανίζεται υπό τη μορφή συνεκτικών κροκαλοπαγών.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η ζώνη, αποτελεί τμήμα της υδρολογικής λεκάνης του Βοιωτικού Κηφισού. Η αποστράγγιση στην περιοχή, γίνεται από πυκνό υδρογραφικό δίκτυο, πολυσχιδές, δεδομένης και της ύπαρξης μεγάλου αριθμού αρδευτικών καναλιών, που μεταφέρουν σημαντικό μέρος της απορροής. Τα νερά της λεκάνης συγκεντρώνονται σε ένα κεντρικό κανάλι (Συγκεντρωτική Διώρυγα) και στη συνέχεια, μέσω της Σήραγγας Καρδίτσας καταλήγουν στον επιφανειακό ταμιευτήρα της Υλίκης (ανατολικά της Κωπαΐδας) και μέσω υπερχειλίσης σε αυτόν της Παραλίμνης.

Πιο συγκεκριμένα, η απαγωγή των πλημμυρικών παροχών του Βοιωτικού Κηφισού γίνεται με τεχνητή κοίτη μήκους 37 km περίπου που αρχίζει από το βορειοανατολικό όριο του Κωπαϊδικού πεδίου, ακολουθεί τα δυτικά και νότια όρια του και καταλήγουν στη λίμνη Υλίκη μέσω της Σήραγγας Καρδίτσας. Στα πρώτα 10.5 km η τεχνητή κοίτη του Βοιωτικού Κηφισού είναι γνωστή ως Μεγάλη Τάφρος, ενώ στα επόμενα 10.4 km σαν Τάφρος Τέλματος. Η αποχέτευση των πλημμυρικών παροχών των λεκανών προς βορρά γίνεται με την τεχνητή κοίτη του ποταμού Μέλανα, που συμβάλλει με την κοίτη του Βοιωτικού Κηφισού περίπου 3Km ανάντη της σήραγγας της Καρδίτσας. Στο εσωτερικό της Κωπαΐδας έχουν κατασκευασθεί δύο κύριες τάφροι, η Κεντρική και η Εσωτερική που την διασχίζουν από τα δυτικά προς τα ανατολικά και ενώνονται στο ανατολικό άκρο της με την κοίτη του Μέλανα και τον Βοιωτικό Κηφισό (Τάφρος Τέλματος) σχηματίζοντας τη Συγκεντρωτική Τάφρο. Η τάφρος αυτή έχει μήκος 2.76 km και αποτελεί τον αποδέκτη όλων των πλημμυρικών παροχών και των νερών αποστράγγισης και εκβάλλει στην Υλίκη μέσω της σήραγγας Καρδίτσας μήκους 670 m. Ο Βοιωτικός Κηφισός πηγάζει από τον Παρνασσό σε υψόμετρο 900 m ενώ η εκβολή του, μέσω της σήραγγας, στην λίμνη Υλίκη γίνεται σε υψόμετρο 80m.

Η συνεισφορά της βασικής απορροής στο συνολικό επιφανειακό υδατικό δυναμικό της λεκάνης ξεπερνά το 50%, ενώ σημαντικό μέρος του υπόγειου δυναμικού εκφορτίζεται εκτός λεκάνης, είτε επιφανειακά (μέσω πηγών) είτε υποθαλάσσια. Τα μέτωπα των υποθαλάσσιων διαφυγών είναι ιδιαίτερα εκτενή, με κατεύθυνση προς τον Μαλιακό και τον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο, ενώ επιφανειακές εκφορτίσεις εμφανίζονται στις περιοχές Τραγάνας και Λάρυμνας. Επιπλέον, είναι αρκετά πιθανό μέρος των υπόγειων εκροών να τροφοδοτεί την Υλίκη, ιδιαίτερα όταν η στάθμη της βρίσκεται χαμηλά. Για το λόγο αυτό, η λεκάνη του Βοιωτικού Κηφισού θεωρείται ενιαίο υδρογεωλογικό σύστημα με τις λεκάνες των λιμνών Υλίκης και Παραλίμνης.

Το κύριο υδατόρευμα της ζώνης είναι ο Βοιωτικός Κηφισός ο οποίος αποτελεί τον τελικό αποδέκτη των υδάτων του συνολικού φυσικού και τεχνητού υδρογραφικού δικτύου και ο οποίος όπως αναφέρθηκε καταλήγει στην Υλίκη. Αναλυτικότερα, τροφοδοτείται με παραχειμάρρους από το Καλλίδρομο όρος, τον Παρνασσό και τον Ελικώνα. Ο κύριος κλάδος του έχει συνολικό μήκος 102km, συμπεριλαμβανομένου και του άνω ρου που είναι εκτός ζώνης. Κατά μήκος του μέσου ρου, ιδιαίτερα στα βορειοδυτικά της ζώνης, πραγματοποιούνται σημαντικές διηθήσεις, με συνέπεια τη σημαντική μείωση (έως και μηδενισμό) της παροχής του ποταμού. Στη συνέχεια, ο Βοιωτικός Κηφισός διέρχεται από τα στενά Μαυρονερίου-χαράδρα των Παραποτάμιων (ανατολικά της Δαύλειας) και εισέρχεται στο Κωπαϊδικό Πεδίο, όπου ενισχύεται σημαντικά από τα νερά καρστικών πηγών και από πηγές. Τα νερά των πηγών τροφοδοτούν ένα μικρό τέλμα και στη συνέχεια διοχετεύονται στον Βοιωτικό Κηφισό μέσω της αποστραγγιστικής τάφρου, στην οποία συμβάλλουν και οι χείμαρροι Αγίου Βλασίου και Πλατανιάς. Η τεχνητή τάφρος του Μαυρονερίου εντάσσεται στους παραποτάμους του Βοιωτικού Κηφισού, μέσω της οποίας αποστραγγίζονται τα νερά των ομώνυμων πηγών. Μετά τη θέση του φράγματος αναρρύθμισης BOOT, ο ποταμός ακολουθεί την τεχνητή κοίτη του (Μεγάλη Τάφρος - Τάφρος Τέλματος - Συγκεντρωτική Τάφρος), η οποία διανοίχθηκε στο πλαίσιο των έργων αποξήρανσης της Κωπαΐδας.

Το δεύτερο σημαντικότερο υδατόρευμα της λεκάνης είναι ο Μέλανας ή Μαυροπόταμος. Ο Μέλανας πηγάζει από τις ομώνυμες πηγές που αναπτύσσονται στους πρόποδες του Ακοντίου όρους και ενισχύεται από τις πηγές Πολύγυρας. Έχουν καταγραφεί 69 πηγές Μέλανα που εκτείνονται σε μια ζώνη άνω των 2km και αναβλύζουν, με συνεχή ροή μικρής ετήσιας διακύμανσης. Ίδιο μηχανισμό λειτουργίας έχουν και οι πηγές Πολύγυρας που βρίσκονται 4km βορειότερα και αποτελούνται από τέσσερις καρστικές εκφορτίσεις. Στη μέση του βόρειου άκρου της Κωπαΐδας η ροή του Μέλανα διχάζεται, καθώς τμήμα του κατευθύνεται μέσω διευθετημένης κοίτης (Τάφρος Μέλανα) προς τη Συγκεντρωτική Τάφρο και τη Διώρυγα Καρδίτσας, ενώ το υπόλοιπο τμήμα υδάτων, ακολουθώντας την παλιά κοίτη του ποταμού, κατευθύνεται προς το Κάστρο και καταλήγει στις καταβόθρες του Αγίου Ιωάννη, στα ανατολικά της ζώνης. Με τον τρόπο αυτό, το μεγαλύτερο μέρος του υδατικού δυναμικού του Μέλανα εκτρέπεται προς τον Βοιωτικό Κηφισό, ενώ το υπόλοιπο διοχετεύεται εκτός λεκάνης, προς τον Ευβοϊκό Κόλπο.

Άλλος ποταμός με μόνιμη ροή είναι ο Έρκυνας, ο οποίος πηγάζει από τις πηγές Κρύας και τελικά καταλήγει στη Συγκεντρωτική Τάφρο στον Βοιωτικό Κηφισό.

Τα υπόλοιπα υδατορεύματα της λεκάνης, η δίαιτα των οποίων είναι χειμαρρική, ρέουν περιφερειακά με κατεύθυνση συγκεντρωτική προς τη ζώνη. Αναλυτικότερα, οι νότιες απολήξεις του Καλλίδρομου στα βόρεια της ζώνης αποστραγγίζονται μέσω των ρεμάτων Παναγιτσόρεμα, Θολόρρεμα, Κουναψιά και Παπαντώνη, όλα συμβάλλουν απευθείας στον Βοιωτικό Κηφισό από Βορρά.

Το ρέμα που διέρχεται από την Ελάτεια, το Φελόρεμα ή Φιλόρεμα που στα ανάντη ονομάζεται Καρυόρεμα ή Καρνόρεμα, ο Λευκιανός, το Τουρκόρεμα αποστραγγίζουν ομοίως τα νότια του Καλλίδρομου, συμβάλλουν στο ρέμα Κινέτα το οποίο είναι παραχείμαρρος του ρ. Μπογδανόρεμα. Το Μπογδανόρεμα αποστραγγίζει περιοχή της ζώνης στον μέσω ρου του Βοιωτικού και συμβάλλει στην χαράδρα της Δαύλειας.

Από τα ανατολικά του όρους Παρνασσού πηγάζουν και αποστραγγίζουν τις πλαγιές του πλήθος ρεμάτων τα οποία διέρχονται εντός ζώνης και συμβάλλουν στον μέσω ρου του Βοιωτικού Κηφισού. Αυτά είναι το ρέμα Τούρκος βορειοδυτικά της Τιθορέας, Ξερίες, νοτιότερα το Αγιαννόρεμα, το ρέμα που διέρχεται από την Αγία Μαρίνα και νοτιότερα το Κουσβόρεμα που αποστραγγίζει τμήμα του Φιλοβοιωτού όρους, διέρχεται από το Παρόριο και συμβάλει στα στενά Παραποταμίων.

Από τη Δαύλεια μέχρι τον Ορχομενό παραχείμαρροι του Βοιωτικού Κηφισού που αποστραγγίζουν τμήμα του Παρνασσού είναι ο Πλατανιάς, το Βαθύρεμα (σε αυτόν συμβάλλουν τα ρέματα Φτερόλακκα –από τους Τσουκαλάδες- και Αϊ Δημήτρη), το Φιλιππόρεμα στην Χαϊρώνεια.

Στο Κωπαϊδικό πεδίο αποστραγγίζεται με τελικό αποδέκτη τον Μέλανα η ευρύτερη περιοχή της Κυρτώνης (βόρεια) μέσω των ρεμάτων Ζάστενα και Ξηρόρεμα τα οποία συμβάλλουν στο ρέμα Αγιάννη. Ομοίως ο Καψουρούτης που εντοπίζεται ανατολικότερα.

Από Νότο ρέει το Ξηρόρεμα και δυτικότερα το Πόντζια (δέχεται την απορροή από τα ρέματα Μπρίνια, Κακόρεμα, Πουρί) αποστραγγίζοντας μια μεγάλη έκταση στα βορειοανατολικά του όρους Ελικώνα με τελικό αποδέκτη τον Βοιωτικό Κηφισό.

Εκτός αυτών, στους παραποτάμους του Βοιωτικού Κηφισού εντάσσεται και η τεχνητή τάφρος του Μαυρονερίου, μέσω της οποίας αποστραγγίζονται τα νερά των ομώνυμων πηγών.

Η αποξηραμένη λίμνη της Κωπαΐδας και οι λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη αναπτύσσουν ένα καρστικό σύστημα με κλιμακωτή διάταξη, συνδέονται μέσω ενός υπόγειου συστήματος αγωγών. Τροφοδοτείται κυρίως από τον Βοιωτικό Κηφισό και δευτερευόντως από τον Μέλανα, Καλαμίτη, Καναβάρη και πιθανά

από μεταγγίσεις γειτονικών υδροφορέων. Οι διαφυγές του συστήματος είναι περίπου οι μισές των εισροών και τροφοδοτούν το καρστικό σύστημα του Ύπατου από την νότια πλευρά του και το κοκκώδες σύστημα των Θηβών –Υλίκη, συστήματα που ανήκουν στην «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού». Επίσης στο ΥΔ βρίσκεται και το καρστικό σύστημα του Ασωπού που τροφοδοτείται από τον ορεινό όγκο της Πάρνηθας (αναφέρεται στη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού») και φαίνεται ότι επικοινωνεί υπογείως με το σύστημα του Ύπατου και πιθανά το τροφοδοτεί.

3.3.5.12.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR012 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τέσσερα (4) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που προορίζονται για ανθρώπινη χρήση, το Σύστημα Ελικώνα, το Σύστημα Παρνασσού, το Σύστημα Υλίκης- Παραλίμνης και το Σύστημα Υπάτης - Καλλιδρόμου.
- Μία (1) Ευαίσθητη θεσμοθετημένη περιοχή σε νιτρορύπανση: EL0723NI01 «Κωπαϊδικό Πεδίο» και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL2410001 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη – Σύστημα Βοιωτικού Κηφισσού» και η ΖΕΠ EL2410002 «Όρος Παρνασσός».

3.3.5.13 Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινού και χαμηλές περιοχές ρεμάτων Οπουμτίων και Μαλεσίνας (EL07APSFR013)

3.3.5.13.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινού» (EL07APSFR013) έκτασης 54.31 km², αποτελεί κατά κύριο λόγο την Καλλίαρο πεδιάδα, η οποία είναι μια ανοικτή προς τα ανατολικά κοιλάδα, στον Κόλπο της Αταλάντης στον Βόρειο Ευβοϊκό κόλπο. Αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα το ένα οριοθετείται ΒΔ από τις Λιβανάτες μέχρι την Αταλάντη στις παρυφές του όρους Κνημής και ΝΔ από την Αταλάντη μέχρι βόρεια του οικισμού Προσκυνά . Το έτερο διακριτό τμήμα της ζώνης εντοπίζεται στην περιοχή της Λάρυμνας και του Λαγονησίου καταλήγοντας στον όρμο της Λάρυμνας του Βόρειου Ευβοϊκού Κόλπου.

3.3.5.13.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του, ποσοστό 100% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η Ζώνη, καλύπτει τμήμα της ομώνυμης παράκτιας πεδιάδας η οποία είναι πληρωμένη με τεταρτογενή και νεογενή ιζήματα. Πιο συγκεκριμένα, εντός της ζώνης απαντώνται τεταρτογενείς χερσαίες και θαλάσσιες αποθέσεις (παράκτια κροκαλοπαγή) και αποθέσεις ελών που εμφανίζονται κυρίως στην παράκτια ζώνη.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η ευρύτερη περιοχή καταλαμβάνεται από τις υδρογραφικές λεκάνες κυρίως των δικτύων που καταλήγουν στο Αλαργινό ρέμα καθώς και το ρέμα του Καραγκιόζη, το οποίο παρουσιάζει σαφή συγγένεια με κλάδους του Αλαργινού παράλληλους με αυτό.

Η λεκάνη του Αλαργινού μπορεί να υποδιαιρεθεί σε επί μέρους δίκτυα: τα δίκτυα με το ρέμα Βερίκι, το δίκτυο του ρέματος Γουλεμίου, τα δύο παρακλάδια του Αλαργινού το Δαφνόρεμα και το ρ. Κορακόλιθου. Το ρ. Βερίκι ρέει από το Ξεροβούνι 600 m και αποστραγγίζει τις ημιορεινές περιοχές βόρεια της ζώνης. Το ρ. Γουλεμίου αποστραγγίζει την ΒΔ περιοχή της ζώνης από τον ομώνυμο οικισμό

μέχρι την συμβολή του στα βορειοδυτικά όρια της ζώνης. Το Δαφνόρεμα αποστραγγίζει την μεγαλύτερη περιοχή του όρους Χελμού. Το ρέμα Καρακόλιθου ακολουθεί παράλληλη προς τα δυτικά πορεία με το Δαφνόρεμα αποστραγγίζοντας και αυτό περιοχή του όρους Χελμού. Η κοίτη του ρ. Αλαργινού μετά την συμβολή των παραχειμάρρων του εκβάλλει στα βόρεια του παραθαλάσσιου οικισμού Σκάλα Αταλάντης.

Το δίκτυο του Καραγκιόζη καταλαμβάνει αρκετά μεγάλη έκταση στα Ρόδα και το ΒΔ Χλωμό, έχει μορφή επιμηκυσμένη δενδριτική και συνίσταται σε δύο κύριους κλάδους. Ο πρώτος διαρρέει τα υψίπεδα του Χλωμού με ΒΔ κατεύθυνση. Έπειτα, στρέφεται προς Β, ακολουθώντας μια αξιοπρόσεκτα ευθύγραμμη πορεία. Ο δεύτερος κλάδος έχει γενική κατεύθυνση προς ΒΔ και είναι επίσης αρκετά ευθύγραμμος. Αξιόλογος παραχείμαρρος του ρ. Καραγκιόζη είναι το Ασπρόρεμα, το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή που εκτείνεται βόρεια της Κυρτώνης μέχρι και τη ζώνη.

Βορειοανατολικά στη ζώνη διέρχεται με διεύθυνση Α-Δ ρέμα διαλείπουσας ροής το οποίο αποστραγγίζει την περιοχή δυτικά του οικισμού Λιβανάτες, μεταξύ από την Κορυφούλα και Αετοράχη – Κουτσούρι και εκβάλλει 120 m βόρεια της παραλίας Κυανή Ακτή Λιβανάτων. Μεταξύ του Αλαργινού και του ρέματος των Λιβανάτων απορρέει μικρός χείμαρρος μήκους 2.6 km, το ρέμα Στάμου. Νοτιοανατολικά στη ζώνη εντοπίζεται το ρέμα Μεσοφόρου, αποστραγγίζοντας την περιοχή μεταξύ της Ράχης Λούτσας – Βελέχη και Λούτσας. Τελικός αποδέκτης όλων των υδατορευμάτων της ζώνης είναι ο βόρειος Ευβοϊκός κόλπος.

3.3.5.13.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο (Κυανή Ακτή Λιβανατών, Σκάλα Αταλάντης, και Τραγάνας) και
- Μία (1) Ευαίσθητη περιοχή σε νιτρορύπανση: EL0722NI04 «Λεκάνη Αταλάντης».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013, και στο βορειοδυτικό άκρο αυτής, εντοπίζεται ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (για άντληση ύδατος για ανθρώπινη χρήση), το Σύστημα της «Κνημίδας», EL0700070, το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

Στο παράκτιο τμήμα της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 εντοπίζεται η περιοχή EL0719C0006NFI «Βόρειος Ευβοϊκός κόλπος», περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

Εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 δεν εντοπίζεται κάποια περιοχή που να προορίζεται για την προστασία ειδών ή τύπων οικοτόπων.

3.3.5.14 Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)

3.3.5.14.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού» (EL07APSFR014), έκτασης 94,29 km² αποτελεί την βορειοδυτικότερη από τις τρεις πεδινές περιοχές που εντοπίζονται στην λεκάνη απορροής του Βοιωτικού Κηφισού και συγκεκριμένα η περιοχή μεταξύ Μπράλου και Αμφίκλειας. Οι άλλες δύο πεδιάδες της Τιθορέας έως το Ανθοχώρι και το λεκανοπέδιο της Κωπαΐδας (με την επιμήκη πεδινή περιοχή από τη Δαύλεια έως τον Ορχομενό) αποτελούν τη «Χαμηλή Ζώνη μέσω – κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού». Η πεδιάδα μεταξύ Μπράλου και Αμφίκλειας βρίσκεται μεταξύ των μεγάλων οροσειρών Παρνασσού και Καλλίδρομου και είναι η μικρότερη σε έκταση και ψηλότερη γεωγραφικά πεδινή περιοχή από τις προαναφερόμενες. Το όριο των περιοχών άνω και μέσου ρου βρίσκεται στη

χαράδρα που σχηματίζεται μεταξύ της Αμφίκλειας και του Μοδίου, ανάμεσα στις πεδιάδες Μπράλλου – Αμφίκλειας και Τιθορέας.

3.3.5.14.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη περιοχή το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται κυρίως ημιορεινό σε ποσοστό 99,45% και ορεινό σε 0,55% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη του άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού βρίσκεται στην ιζηματογενή λεκάνη Πολύδροσου-Γραβιάς η οποία είναι πληρωμένη με τεταρτογενή και νεογενή ιζήματα. Εντός της ζώνης απαντώνται αλλουβιακές αποθέσεις, πλευρικά κορήματα και κώνοι κορημάτων. Τα υλικά ποταμο - χειμάρριων αναβαθμίδων απαντώνται σε μεγάλη έκταση ανάντη του σιδηροδρομικού σταθμού της Αμφίκλειας. Στο βορειοδυτικό τμήμα της ζώνης, συναντώνται πλειστοκαινικές χειμαρρώδεις αποθέσεις. Στη βάση των κρασπέδων της ορεινής μάζας, η οποία γειτνιάζει με τα περιθώρια της ζώνης, αναπτύσσονται σύγχρονα κορήματα και κώνοι κορημάτων. Οι νεογενείς σχηματισμοί, υπόκεινται των τεταρτογενών αποθέσεων μέσα στη ζώνη αλλά εμφανίζονται επιφανειακά, περιμετρικά αυτής.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Ανήκει στην υδρογεωλογική λεκάνη Παρνασσού η οποία περιλαμβάνει τις υπολεκάνες της Αγίας Ελεούσας, Λιλαίας και Γραβιάς. Οι σημαντικότερες πηγές τροφοδοσίας του άνω ρου είναι γνωστές με την ονομασία πηγές Λιλαίας ή Σουβάλας. Πρόκειται για ανερχόμενες καρστικές πηγές που αναβλύζουν στις υπώρειες του Παρνασσού, κατά μήκος του άξονα Μαριολάτα - Λιλαία - Πολύδροσο. Από τις καρστικές πηγές τροφοδοτείται ο κλάδος του Βοιωτικού Κηφισού μεταξύ Γραβιάς και Αμφίκλειας.

Η διαμόρφωση του αναγλύφου της ζώνης ευνοεί τη συγκέντρωση και ροή μεγάλης ποσότητας επιφανειακών υδάτων, σχηματίζοντας ένα υδρογραφικό δίκτυο με κύριο ποταμό τον Βοιωτικό Κηφισό και αρκετούς παραποτάμους και χειμάρρους. Πηγάζει από τα όρη Γκιώνα, Καλλίδρομο και Παρνασσό, διέρχεται από την εν λόγω ζώνη και εκβάλλει τελικά στην λίμνη Υλίκη. Στη λεκάνη Μπράλλου – Γραβιάς - Αμφίκλειας ρέουν τα υδατορεύματα του άνω ρου του ποταμού. Τα ρεύματα αυτά συνενώνονται στην περιοχή του Σ.Σ Λιλαίας και συνεχίζουν σαν ένας κλάδος, ο οποίος αφού δέχεται και τα νερά ορισμένων παραποτάμων καταλήγει μετά από μικρή διαδρομή στη μεγάλη χαράδρα βόρεια της Αμφίκλειας, το κάτω μέρος της οποίας σηματοδοτεί και τα κάτω όρια του άνω ρου του ποταμού.

Ο άνω ρους του Βοιωτικού Κηφισού τροφοδοτείται από τα νερά των υδατορευμάτων: Το ρ. Αποστολιά (τροφοδοτείται από το Κακόρεμα) και το ρ. Κανανίτης (τροφοδοτείται από το Χλεβίνα, Μέγα Ρέμα). Από τον Παρνασσό το ρέμα Στενό εισέρχεται στη ζώνη και συμβάλει στο ρ. Κανανίτη. Επίσης πηγάζει από τον Παρνασσό το ρ. Χαλαρέματα, εισέρχεται από νοτιοδυτικά στη ζώνη και τροφοδοτεί επίσης τον Κανανίτη. Το Κακόρεμα διέρχεται δυτικά και βόρεια της Λιλαίας, τα ρ. Αγοριανίτη και Μηλόρεμα στα ανατολικά της. Από το Καλλίδρομο συμβάλλουν από Βορρά στο ρέμα Αποστολιά τα ρέματα Αχλαδόρεμα, Κουρνόρεμα, Κρυόρεμα, Κυδωνόρεμα, Μουλικόρεμα, Ξηρόρεμα. Παραχείμαρροι του Αποστολιά είναι επίσης τα Λιβαδόραχη και Καλαμάκι.

3.3.5.14.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR014 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, το Σύστημα Υπάτης – Καλλιδρόμου (EL0700060) και στο ανατολικό άκτο της ΖΔΥΚΠ, το Σύστημα Παρνασσού (EL0700150)
- Μία (1) περιοχή η οποία είναι ευάλωτη σε νιτρορύπανση: EL0723NI01 «Κωπαιδικό πεδίο» και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΖΕΠ EL2410002 «Όρος Παρνασσός» και στο νοτιοανατολικό άκρο της ΖΔΥΚΠ η ΕΖΔ EL2450005 «Νοτιοανατολικός Παρνασσός-Εθνικός Δρυμός Παρνασσού-Δάσος Τιθορέας».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR014 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

3.3.5.15 Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας (EL07APSFR015)

3.3.5.15.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη (EL07APSFR015), «χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας», βρίσκεται στο βόρειοανατολικό - κεντρικό τμήμα της Εύβοιας, έχει έκταση 47,59 km² και συνίσταται από τις πεδινές εκτάσεις που διαμορφώνονται κατά μήκος των ποταμών Κηρέα, Νηλέα και των παραποτάμων τους, επίσης περιλαμβάνει στα βορειότερα την Παραλία Βασιλικών και το Ψαροπούλι και νοτιότερα την περιοχή της Βλαχιάς όπου την διατρέχουν το Κακόρεμα και το ρέμα της Σπηλιάς. Περιφερειακά της ζώνης συναντώνται βαθιές απότομες ρεματιές και χαραδρώσεις που συνδέονται με το πολυσχιδές υδρογραφικό δίκτυο.

3.3.5.15.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων εντός ζώνης, το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε ποσοστό 97,58% και ημιορεινό σε 2,42% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη ρ. Κηρέυς βρίσκεται σε μια τεκτονική τάφρο, η οποία έχει πληρωθεί με τεταρτογενείς και νεογενείς σχηματισμούς. Πιο συγκεκριμένα, οι τεταρτογενείς αποθέσεις αποτελούνται από αλλουβιακές προσχωσιγενείς και παράκτιες αποθέσεις, πλειστοκαινικά ιζήματα και κώνους κορημάτων. Οι προσχωσιγενείς αποθέσεις καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα της ζώνης. Οι παράκτιες αποθέσεις απαντώνται στην παραλία Αγ. Άννας και Κρύα Βρύση. Στις πλαγιές των λόφων και στις εξόδους των χειμάρρων προς την χαμηλή ζώνη, απαντώνται κώνοι κορημάτων, υλικά κατολισθήσεων και ριπίδια. Πλειστοκαινικά ιζήματα από λεπτομερή υλικά (πηλούς) απαντώνται σε ελώδεις περιοχές, βορειοδυτικά της ζώνης.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η αποστράγγιση της ζώνης γίνεται μέσω του υδρογραφικού δικτύου δύο κύριων ρεμάτων εποχιακής ροής με τους παραχειμάρρους τους οι οποίοι τελικά συμβάλλουν σε έναν, με τελικό αποδέκτη της αποστράγγισης το Αιγαίο Πέλαγος.

Ο ποταμός Νηλέας, μήκους 25 km, πηγάζει από το Ξηρό όρος, εισέρχεται εντός ζώνης (νοτιοδυτικά του οικισμού Φαράκλα) και κατευθύνεται προς τα ανατολικά δια μέσω της πεδιάδας Μαντουδίου. Λίγο πριν την εκβολή του στη θάλασσα ενώνεται με τον ποταμό Κηρέα σχηματίζοντας τον ποταμό Βουδωρό.

Παραχείμαρροι που αποστραγγίζουν τα βορειοδυτικά της ζώνης είναι από τα ανάντη του τα ρέματα Κερασόρεμα, Φτεριά, δύο στην περιοχή Στράφοι, μέχρι το φαράγγι της Μπουλοβίνας ενώ μετά από αυτό συμβάλουν το ρ. Παστρικού και το ρ. Δοκίμι. Από Βορρά ο Νηλέας ενισχύεται με ένα σημαντικό χείμαρρο, τον Κατουρλά που αρχίζει την διαδρομή του στα βορειοανατολικά της Αγ. Άννας και εντός ζώνης εισέρχεται στα βόρεια της Στροφυλιάς. Από Νότο, πηγάζοντας από τις βορειοδυτικές παρυφές του όρους Καντήλι συμβάλουν στον Νηλέα το ρέμα Βαθεία Χαράδρα, ανατολικότερα το Αρχαγγελόρρεμα (συμβάλει σε αυτό το Ξυδόνερο), ο Ξυνεμιάς, το ρέμα που διέρχεται από τα Καλύβια, Σπαθάρι (στα ανατολικά του το Μακρύρεμα) και Μετόχι, ανατολικότερα το Παλιουρόρεμα.

Η κυριότερη όμως αποστράγγιση του νότιου τμήματος της ζώνης, νότια από το Μαντούδι, γίνεται από το υδρογραφικό δίκτυο του Κηρέα ο οποίος πηγάζει στις νοτιοανατολικές κλιτύς του όρους Κανδήλι, έχει μήκος περίπου 15 km και συναντά τον ποταμό Νηλέα ανατολικά της Κηρίνου. Γύρω από την κοίτη του έχει αναπτυχθεί πλούσιο παραποτάμιο οικοσύστημα και τα μικρότερα ρέματα εποχιακής ροής που συμβάλουν στον Κηρέα είναι από ανάντη μέχρι το Προκόπι το Λιβαδόρεμα, η Αλεπότρυπα, το Γερόρεμα (Σπαρτόρεμα, Πλακόρεμα, Χαλοχλατάνα). Μετά το Προκόπι ο Άβουρος και πλέον εντός ζώνης το Κακαβόρεμα.

Από τη συμβολή του Κηρέα από δυτικά και του Νηλέα από νότια ο Βούδωρος ρέοντας με γενική κατεύθυνση προς τα βορειοανατολικά εκβάλλει στην παραλία της Κρύας Βρύσης. Έχει μήκος περίπου 3.5 km και πλάτος, που σε κάποιες περιπτώσεις ξεπερνάει τα 150 μέτρα, έκταση 30 με 35 στρέμματα, ενώ πρόκειται για παράκτιο υγρότοπο με γλυκό νερό και μόνιμη παρουσία του νερού. Στα ανατολικά της ζώνης, στο βορειοδυτικό άκρο της ακτής Κυμάσι εκβάλλει το ομώνυμο ρέμα ή Κυμασιώτης. Στα νοτιοανατολικά της ζώνης την τοπική κοινότητα της Βλαχιάς την αποστραγγίζουν χείμαρροι με κυριότερους το ρ. Σπηλιά και το ρ. Κακόρεμα που πηγάζουν από το όρος Γερακοβούνι και εκβάλουν στο Αιγαίο.

3.3.5.15.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR015 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Τρεις (3) Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι: ο ELY242EUB016 «Έλος Βάλτος (Αλυμρόρεμα)», ο ELY242EUB005 «Εκβολή Βουδώρου» και ο ELY242EUB019 «Εκβολή Δαφνοπόταμου (Κυμάσι)»
- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ), το Σύστημα Δίρφυος «EL0700290» και
- Τρεις (3) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στις Ανατολικές Ακτές της Εύβοιας, (ELBW079153085101 “Κρύα Βρύση”, ELBW079153088101 “Κυμάσι”, ELBW079153084101 “Αγία Άννα”).

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR015 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία και ούτε εντοπίζονται περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

3.3.5.16 Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας - Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)

3.3.5.16.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας - Καμένων Βούρλων» (EL07APSFR016), περιλαμβάνει τμήμα της κοιλάδας που διασχίζει ο Σπερχειός ποταμός, πεδινές και ημιορεινές εκτάσεις, καταλαμβάνοντας 500.630 km². Η κοιλάδα αυτή έχει ασύμμετρη μορφολογία, αποτελεί ένα βύθισμα- τεκτονική τάφρο, το εμβαδόν της είναι περίπου

1 800 km² έχοντας μήκος περί τα 50 km και πλάτος από 3 έως 12 km. Ορίζεται δυτικά από τον Τυμφρηστό, βόρεια από την Όθρυ και νότια από τα Βαρδούσια, την Οίτη και το Καλλίδρομο.

3.3.5.16.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη ζώνη το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε ποσοστό 88.14%, ημιορεινό 10.78%, και ορεινό σε 0,52% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η ζώνη με τις παρόχθιες χαμηλές περιοχές του π. Σπερχειού βρίσκεται στην ομώνυμη λεκάνη η οποία συμπίπτει με την διαδρομή της κοίτης του ποταμού και αποτελεί ένα τεκτονικό βύθισμα πληρωμένο με τεταρτογενείς κυρίως αποθέσεις, αλλά και νεογενή ιζήματα. Πιο συγκεκριμένα, στη ζώνη του Σπερχειού συναντώνται αλλουβιακές ποτάμιες και διλλουβιακές χερσαίες αποθέσεις. Χερσαίες αποθέσεις απαντώνται σε μικρή έκταση, στο βόρειο τμήμα της ζώνης, στην περιοχή Σταυρός. Σύγχρονες ποτάμιες αποθέσεις καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα της κοιλάδας του Σπερχειού. Τοπικά απαντώνται παλαιότερες ποτάμιες αποθέσεις. Στο παράκτιο τμήμα της ζώνης συναντώνται αποθέσεις κροκαλοπαγών, ενώ σύγχρονα κορήματα λόφων, απαντώνται στα περιθώρια της ζώνης. Στην περιοχή κοντά στα Ιαματικά λουτρά της Υπάτης και στον οικισμό Μεταξάδες, παρατηρούνται αποθέσεις ερυθρογής, τοφφικά υλικά που έχουν προέλθει από τις θερμές πηγές. Κοντά στις πηγές του Σπερχειού και νοτιοδυτικά της ζώνης, απαντώνται ριπίδια και κώνοι κορημάτων χειμαρρώδους προέλευσης.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Ο ποταμός Σπερχειός αποτελεί το κυριότερο υδατόρεμα της ζώνης, πηγάζει από τον Τυμφρηστό στα δυτικά της ζώνης, ρέει προς τα ανατολικά ενώ εκρέουν σε αυτόν περισσότεροι από εξήντα (60) ποταμοί και χείμαρροι, παροδικής ή μόνιμης ροής, με τους περισσότερους, να εκβάλλουν στον Σπερχειό. Το συνολικό υδρογραφικό δίκτυο είναι δενδριτικού τύπου, αλλά αναπτύσσεται περισσότερο κατά τον επιμήκη άξονά του. Κυριότεροι παραπόταμοι είναι ο Ρουστιανίτης, ο Ίναχος (Βίστριτσα), ο Γοργοπόταμος, ο Ασωπός που αποστραγγίζουν τις νότιες περιοχές της ζώνης και ο Βιτολιώτης, το Αρχανόρεμα, το Δριμαρόρεμα και ο Ξηριάς Λαμίας που αποστραγγίζουν τις βόρειες.

Το ρέμα Βιτολιώτη, βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα της ζώνης, πηγάζει από τις κορυφές Μπιρμπιλιώ και Προφήτη Ηλία και ρέει με διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ. Το ρ. Ρουστιανίτη, βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της ζώνης, πηγάζει από την περιοχή βόρεια του Παλαιοχωρίου, και συμβάλει στον Σπερχειό νοτιοανατολικά του οικισμού Πτελέα. Το ρ. Αρχανόρεμα, βρίσκεται στο βόρειο και κεντρικό τμήμα της ζώνης, πηγάζει από τις κορυφές Κούτρα, Μαυρότοπο και Κοκάλια και συμβάλει στον Σπερχειό. Το ρ. Δριμαρόρεμα, πηγάζει από τις κορυφές Ψηλορράχη και Σκοπιά, και εκβάλλει στον Σπερχειό. Το ρ. Ξηριάς Λαμίας, βρίσκεται βορειοανατολικά της ζώνης πηγάζει από το δυτικό τμήμα της Όθρυς και εκβάλλει μέσα στην τάφρο Λαμίας. Δημιουργείται από την συνένωση των ρεμάτων Φτέρης, Σιπετόρεμα και Κουραδάς που ξεκινάνε από τις κορυφές Ανινίτσης, Πυργάκι και Ξεροβούνι. Το ρ. Ίναχου ή Βίστριτσα, έχει τις πηγές του στο δυτικό τμήμα του όρους Οίτη και στο βόρειο τμήμα των Βαρδουσίων. Κατά τη ροή του, συνενώνεται με άλλα μεγάλα ρέματα που ρέουν από τα νοτιοανατολικά και πριν την συμβολή του με τον Σπερχειό διακλαδίζεται στους Κλαδευτήρες, Καρατσάμη και Ξεροπόταμο. Ο Δύρας ποταμός ή Γοργοπόταμος, βρίσκεται στα νοτιοανατολικά της λεκάνης του Σπερχειού, πηγάζει από τις ανατολικές πλαγιές της Οίτης και καταλήγει στον Σπερχειό. Ο π. Ασωπός, πηγάζει από το νοτιοανατολικό άκρο του όρους Οίτη, από τις κορυφές Ξεροβούνι, Μακρυράχη και Πυργάκι και

συμβάλλει στον Σπερχειό. Ο Ασωπός μετά τα έργα διευθέτησης του Σπερχειού αποτελεί το μοναδικό ποτάμι που δίνει την βασική παροχή του Σπερχειού από το σημείο συμβολής τους και κάτω.

Κατά τα δύο τρίτα του μήκους της διαδρομής του, ο Σπερχειός έχει χαρακτήρα ορεινό-χειμαρρικό με οξείες αιχμές πλημμυρών και πολύ έντονη στερεοπαροχή. Αντίθετα κατά το τελευταίο τρίτο της διαδρομής του, μετατρέπεται σταδιακά σε πεδινό ποταμό και εμφανίζει έντονο μαιανδρισμό. Κατάντη του χωριού Κόμμα υπάρχει μεριστής ο οποίος διαχωρίζει την ροή του σε δύο κοίτες, του Αγωγού Εκτροπής ή Υπερχειλιστή ο οποίος ευθύγραμμα σχεδόν οδηγεί τα πλημμυρικά νερά του Σπερχειού από τον συντομότερο δρόμο στην θάλασσα και την φυσική κοίτη της Αλαμάννας ή Νέας Κοίτης.

Η ζώνη περιλαμβάνει εκτός της λεκάνης του Σπερχειού τις παράκτιες περιοχές του Μαλιακού κόλπου. Η νότια περιοχή του Μαλιακού Κόλπου από τις Θερμοπύλες μέχρι τα Καμένα Βούρλα αποστραγγίζονται μέσω δενδριτικού τύπου υδρογραφικό δίκτυο που αποτελείται από χειμάρρους. Η βόρεια περιοχή του όρους Καλλίδρομο αποστραγγίζεται μέσω χειμάρρων που καταλήγουν σε αρδευτικά κανάλια. Ανατολικότερα, ομοίως από το Καλλίδρομο πηγάζει το ρέμα Λατζόρεμα, το οποίο δέχεται τα νερά από πλήθος παραχειμάρρων και εκβάλλει στον Μαλιακό Κόλπο. Το ρέμα Ποταμιάς, αποστραγγίζει την περιοχή από την Μενδενίτσα και εντός ζώνης εκβάλλει στην παραλία του στον Μαλιακό Κόλπο. Το ρ. Τρανή Σούδα (Λιαπατόρεμα στα ανάντη) και το ρ. Πλατανιάς ή Βοάγριος αποστραγγίζουν της ανατολικές παρυφές του Καλλίδρομου και κινούνται προς τα ΒΑ. Τέλος το νοτιοανατολικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από μικρούς χειμάρρους που ρέουν στα βορειοανατολικά του όρους Κνημίδα με μεγαλύτερο αυτό που διέρχεται εντός ζώνης από τα Καμένα Βούρλα.

Το βορειοανατολικό τμήμα της ζώνης, αποστραγγίζεται από χειμάρρους οι οποίοι πηγάζουν από τις νότιες παρειές του όρους Όθρυς και εκβάλλουν στον Μαλιακό Κόλπο. Μεγαλύτεροι από αυτούς είναι το Δριστελόρεμμα που εκβάλλει δυτικά της Αγίας Μαρίνας, το Βαενόρεμα που εκβάλλει μεταξύ της Αγίας Μαρίνας και Βασιλικής, το Σαπουνόρεμα που εκβάλλει στα δυτικά των Πεταράδων και τέλος το ρ. Βελλιάς που εκβάλλει ανατολικά του Αχινού.

3.3.5.16.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δεκατέσσερις (14) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Βόρειο Ευβοϊκό και τον Μαλιακό Κόλπο (Ράχες, Ναυτικός Ομιλος Ραχών, Φάρος Ραχών, Καραβόμυλος, Παραλία Αχινού, Κουβέλα, Camping EOT Καμέμων Βούρλων, Ασπρονέρι, Καμένα Βούρλα, Καραβόμυλος Δυτικά, Μελίσσια, Αγία Μαρίνα, Άγιος Ιωάννης και Δυτική Παραλία Πλάκας),
- Ένα (1) ποτάμιο Υδατικό Σύστημα το οποίο χαρακτηρίζεται ως ευάλωτο σε νιτρορύπανση: EL0718N103 «Λεκάνη Σπερχειού» και
- Τέσσερις (4) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ EL2440002 «Κοιλιάδα και εκβολές Σπερχειού – Μαλιακός Κόλπος», η ΕΖΔ EL2440004 «Εθνικός Δρυμός Οίτης», η ΖΕΠ EL2440007 «Εθνικός Δρυμός Οίτης-Κοιλιάδα Ασωπού» και η ΖΕΠ EL2440005 «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχειού Ποταμού».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 εντοπίζονται τρία (3) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα: 1) το Σύστημα Υπάτη-Καλλίδρομο (EL0700060), 2) το Σύστημα Λαμίας Στυλίδας (EL0700030) και 3) το Σύστημα Κνημίδας (EL0700070), τα οποία έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

3.3.5.17 Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων Βόρειας Εύβοιας (EL07APSFR017)

3.3.5.17.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων Βόρειας Εύβοιας» (EL07APSFR017), έκτασης 62.09 km², βρίσκεται στο βόρειο άκρο της Νήσου Ευβοίας και εκτείνεται βόρεια μέχρι τη θαλάσσια περιοχή του Δίαυλου Ωρεών, νοτιοδυτικά έως τις βορειοανατολικές παρυφές του Τελέθριου Όρους και την χαμηλή ζώνη της Αιδηψού και ανατολικά έως τον οικισμό Γούβες. Αποτελεί ως επί το πλείστο το κατώτερο τμήμα της υδρολογικής λεκάνης του χειμάρρου Ξηροποτάμου, που ρέει στην πεδιάδα της Ιστιαίας, τη δυτική πεδινή περιοχή των Ωρεών και την ανατολική Γούβες – Αρτεμίσιο. Η έκταση της υδρολογικής λεκάνης του Ξηροπόταμου είναι 225 km² περίπου και ορίζεται νότια και ανατολικά από την κορυφή Ξηρό Όρος (981 m) και νοτιοδυτικά από το Τελέθριο όρος (981 m). Το δέλτα του Ξηροπόταμου βρίσκεται στα βορειοανατολικά πεδιάδας της Ιστιαίας ενώ δυτικότερα εντοπίζονται οι παράκτιοι υγρότοποι (υφάλμυρες λιμνοθάλασσες) Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι που εκτείνονται στα ανατολικά και στα δυτικά του οικισμού Κανατάδικα, αντίστοιχα. Η πεδιάδα της Ιστιαίας έχει έκταση 47 km² και του Ν. Πύργου – Ωρεών (δυτική περιοχή ζώνης) 6 km².

3.3.5.17.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την ζώνη το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε όλη του την έκταση ενώ σύμφωνα με τις κλίσεις το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται στο μεγαλύτερο μέρος του ως επίπεδο (κλίσεις <5%) με ποσοστό 98.15%.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Στην ζώνη Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα απαντώνται σύγχρονες αποθέσεις όπως άμμοι ακτών και ιλύς τεναγών οι οποίες καταλαμβάνουν τμήμα της παράκτιας ζώνης και αλλουβιακές αποθέσεις. Τοπικά η σύσταση των εν λόγω αποθέσεων αλλάζει ανάλογα με τις συνθήκες απόθεσης τους. Στις κοίτες των χειμάρρων (κοίτη Ξηροποτάμου), απαντάται αδρομερές υλικό από ασβεστολιθικές κροκάλες με μικρή περιεκτικότητα σε άμμο. Πρόσφατες αναβαθμίδες από το ίδιο υλικό με μικρή συμμετοχή αργίλου έχουν σχηματισθεί σε διάφορες θέσεις. Μακριά από τους άξονες αποστράγγισης, το αδρομερές υλικό σταδιακά μεταπίπτει σε λεπτομερέστερο. Πρόκειται για ερυθροκάστανα αργιλοχώματα μαζί με κροκάλες και αμμόδες έως αργιλοαμμόδες υλικό το οποίο συναντάται στην κοιλάδα του Ξηροπόταμου και στις πεδινές περιοχές της Ιστιαίας και Ν. Πύργου – Ωραιών – Ταξιάρχη μέχρι την ακτή. Αντίθετα σε όλη την παράκτια ζώνη από τους Ωραιούς μέχρι τις εκβολές του Ξηροποτάμου, απαντώνται αργιλοϊλυώδη υλικά. Τοπικά απαντώνται κώνοι κορημάτων και πλευρικά κορήματα από αδρομερή υλικά.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η ζώνη αποτελείται από τις πεδινές περιοχές κυρίως τριών συστημάτων υδρογραφικού δικτύου. Δυτικά το υδρογραφικό δίκτυο που διέρχεται από την πεδιάδα των Ωρεών, κεντρικά της Ιστιαίας με κυρίαρχο ρέμα τον Ξηροπόταμο και ανατολικά του Αρτεμισίου με κύριο χείμαρρο τον Βρύσα.

Την κοιλάδα των Ωρεών την διαρρέουν κυρίως δύο χείμαρροι, που αποστραγγίζουν τις βόρειες παρειές του Τελέθριου όρους και που εντός ζώνης έχουν διεύθυνση ΝΑ-ΒΔ. Ο Τζίρης, το βορειότερο από αυτά, διανύει στο σύνολό του μια απόσταση 7km δαιδαλώδους πορείας, όπου συναντάται και με άλλα μικρότερα ρέματα (ρ. Κρέμας) και καταλήγει στη θάλασσα, μόλις 30m δυτικά του λιμανιού των Ωρεών. Στο μεγαλύτερο μέρος της διαδρομής του κινείται ανάμεσα σε καλλιέργειες και ήπιους λόφους.

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής της προσχωματικής πεδιάδας Ιστιαίας είναι αρκετά ανεπτυγμένο και ορίζεται από το χείμαρρο Ξηροπόταμο, ο οποίος παρουσιάζει ροή σχεδόν σε όλη τη διάρκεια του έτους. Η έκταση της υδρολογικής λεκάνης του Ξηροπόταμου είναι 225 km² περίπου και ορίζεται νότια και ανατολικά από την κορυφή Ξηρό Όρος, και νοτιοδυτικά από το Τελέθριο όρος. Παραχείμαρροι του είναι το ρ. Δενδράκι, το Μέγα Ρέμα που συμβάλλουν στον Ξεριά ανατολικά από τις Μηλιές, δέχεται τα νερά από τα ρέματα Δαφνόρεμα και Βάγιες και εισέρχεται στη ζώνη ανατολικά το οικισμού Κάτω Μονοκαρυά. Στη συνέχεια του, συμβάλλει από Νότο το ρ Παντώνη και άλλα ρέματα που αποστραγγίζουν την περιοχή νότια του Βουτά (Γούναρη, Δενδράκια, Κούκλα λόφοι στις παρυφές του Τελέθριου) και σχηματίζουν τον Ξηροπόταμο. Εντός ζώνης συμβάλλουν σε αυτόν, από Νότο το Γαΐδουρόρεμα, το Ψαρόρεμα και το ρ. Ντινιόρεμα. Εκβάλλει μετά από περίπου 2.5km στη θάλασσα.

Η παράκτια πεδινή περιοχή από τις Κεφαλές, το Ασμήνι, το Πευκί μέχρι το Αρτεμίσιο και τον οικισμό Γούβες αποστραγγίζεται από πλήθος χειμάρρων που πηγάζουν από τις λοφώδεις εξάρσεις που περιβάλλουν την περιοχή, όπως το ρ. Μαρμάκια από το λόφο Σταβοκέφαλο που διέρχεται από το Ασμήνι. Το μεγαλύτερο υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής είναι ο χείμαρρος με την ονομασία Βρύσας το οποίο τροφοδοτείται στα ανάντη από τα ρέματα Ρέμα και Τσόπα.

3.3.5.17.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα, το Σύστημα Ιστιαίας – Λίμνης (EL0700260)
- Εννιά (9) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Δίαυλο Ωρεών, στις Ανατολικές Ακτές Εύβοιας και στον Βόρειο Ευβοϊκό Κόλπο και
- Δύο (2) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ GR2420004 «Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά – Υδροχαρές Δάσος Αγίου Νικολάου – Παράκτια θαλάσσια ζώνη» και η ΖΕΠ GR2420007 «Μεγάλο και Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.

3.3.5.18 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)

3.3.5.18.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού» (EL07APSFR018), περιλαμβάνει τμήμα της Στερεάς Ελλάδας, ανατολικά από την παράκτια περιοχή της Παραλίας Αυλίδας στον νότιο Ευβοϊκό κόλπο μέχρι την περιοχή της Ξηρονομής, 5km πριν τον Κορινθιακό Κόλπο, συνολικής έκτασης 435.84 km². Η περιοχή για την ευκολία της περιγραφής, χωρίζεται σε έξι υποπεριοχές οι οποίες σχετίζονται με υδρογραφικά δίκτυα ποταμών. Οι επιμέρους περιοχές αυτές είναι από ανατολικά η παράκτια περιοχή από το Βαθύ μέχρι το Δήλεσι και φτάνοντας στα ενδότερα πάνω από 10km, μέχρι τη περιοχή της Ριτσώνας με κύριο υδρογραφικό δίκτυο στην περιοχή το ρέμα Ριτσώνας. Έπειτα είναι η περιοχή της προσχωματικής λεκάνης της Θήβας, από την πόλη μέχρι τις λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη με κύρια υδρογραφικά δίκτυα αυτά του ποταμού Καλαμίτη από τα ανατολικά και από δυτικά ρέμα Καναβάρι. Δυτικότερα αυτής είναι η παρα-θηβαϊκή πεδιάδα με τον οικισμό Βάγια. Δυτικότερα είναι η περιοχή που εντοπίζονται οι οικισμοί Άσκηρη, Ελλοπία και Ξηρονομή που διαρρέονται από το ρ. Άσκηρης. Από τα Λεύκτρα, Μελισσοχώρι, Λουτούφι μέχρι τη Δαφνούλα η επιμήκης περιοχή του άνω ρου του ποταμού Ασωπού και τέλος στα

νοτιοδυτικά της ζώνης από τα δυτικά των Ερυθρών, Πλαταιές, νότια στο Καπαρέλλι κύριο υδατικό δίκτυο τα ανάντη του ρέματος Λιβαδόστρα (Στραβοπόταμου).

3.3.5.18.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη ζώνη το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται πεδινό σε ποσοστό 47,54% , ημιορεινό σε 52,39% και ορεινό σε 0,07% της επιφάνειας, δυτικά της Θήβας είναι κυρίως ημιορεινό και ανατολικά της πεδινό. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη άνω ρου Ασωπού καταλαμβάνει τμήμα της λεκάνης του Ασωπού και της κλειστής λεκάνης της Θήβας. Στην πεδινή αυτή περιοχή απαντώνται πρόσφατες χαλαρές ολοκαινικές και πλειστοκαινικές αποθέσεις και ημισυνεκτικοί σχηματισμοί του Νεογενούς. Πιο συγκεκριμένα, οι ολοκαινικές αποθέσεις έχουν μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση και καλύπτουν σε μεγάλη έκταση τους υποκείμενους νεογενείς σχηματισμούς. Διακρίνονται σε αλλουβιακές αποθέσεις, ελλουβιακούς μανδύες αποσάθρωσης, σύγχρονα και παλαιά κορήματα και κώνοι κορημάτων. Τοπικά εντός των χειμάρρων εμφανίζονται αναβαθμίδες μέχρι ύψος 3 m. Ελλουβιακοί μανδύες αποσάθρωσης απαντώνται κοντά στη περιοχή Μουρίκι και καλύπτουν διαφόρους σχηματισμούς σημαντικού πάχους, σχιστοκερατολιθικής διάπλασης και φλύσχη. Επί των κλιτύων των ασβεστολιθικών κυρίως ορέων, κυρίως κατά μήκος των νότιων παρυφών της πεδιάδας της Θήβας και της πεδιάδας των Βαγίων, αναπτύσσονται σύγχρονα πλευρικά κορήματα. Οι αποθέσεις του Πλειστοκαινίου καταλαμβάνουν επιφανειακά μεγάλη έκταση μέσα στη ζώνη, ως ποτάμιες αναβαθμίδες και ποταμοχερσαίες αποθέσεις. Οι εν λόγω σχηματισμοί εμφανίζονται μεταξύ Θήβας και Βάγια και στην περιοχή από το Βαθύ έως τη Ριτσώνα και τοπικά εμφανίζονται υπό τη μορφή συνεκτικών λατυποπαγών που αποτελούν τη βάση των ποταμοχερσαίων αποθέσεων. Νεογενή ιζήματα, απαντώνται κυρίως στα νότια περιθώρια της ζώνης από την Θήβα έως και το Δήλεσι. ΒΔ/κά της Τανάγρας, εμφανίζονται δελταϊκά κροκαλοπαγή. Ανατολικά της Ασωπίας, απαντώνται εναλλαγές αργίλων, πηλών και αμμούχων μαργών, ενώ τοπικά μέσα στα ιζήματα απαντώνται λεπτόκοκκοι ψαμμίτες. Στον κάμπο των Ερυθρών συναντώνται λιμναίες, λιμνοθαλάσσιες και θαλάσσιες αποθέσεις.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η ανατολική περιοχή της ζώνης από την Ριτσώνα μέχρι τον Νότιο Ευβοϊκό κόλπο αποστραγγίζεται από το ανεπτυγμένο υδρογραφικό δίκτυο του Ριτσώνα. Πηγάζει από το Μεσσάπιο όρος ή Κτυπάς και αφού δεχτεί τα νερά από πλήθος χειμάρρων εκβάλλει στο Ν. Ευβοϊκό κόλπο. Οι βασικοί κλάδοι του ποταμού από τις πηγές του έχουν γενική διεύθυνση ΔΒΔ-ΑΝΑ μέχρι που η ροή του αλλάζει διεύθυνση κλίνοντας αρχικά Α και κατόπιν ΒΑ. Η παράκτια περιοχή από την Παραλία Αυλίδας μέχρι το Δήλεσι διαρρέεται από μικρού μήκους χειμάρρους οι οποίοι αποστραγγίζουν την περιοχή ανατολικά του Σχηματαρίου και της Οινόης, ανατολικά της Εθνική Οδού Αθηνών Θεσσαλονίκης. Σημαντικότεροι εξ αυτών είναι το ρέμα Βαθύσια, που διέρχεται στα όρια της ζώνης.

Τα σημαντικότερα υδατορεύματα που διασχίζουν την λεκάνη των Θηβών, με τελικό δέκτη επιφανειακών υδάτων την Υλίκη, είναι: το ρέμα Καναβάρι (ή Θεσπιεύς), το οποίο ρέει από τις Θεσπιές, αρχικά έχει διεύθυνση Δ-Α και στη συνέχεια αφού δεχτεί τα νερά από το ρ. Κολώνας κινείται με διεύθυνση Ν-Β. Λίγο πριν την εκβολή του στην Υλίκη, συμβάλει με το ρ. Καλαμίτη (ή Ισμηνός) το οποίο διασχίζει το βόρειο τμήμα της πεδιάδας των Θηβών με διεύθυνση αρχικά Α-Δ και στη συνέχεια κινείται με διεύθυνση Ν-Β. Δέχεται από νότο τα νερά από μικρούς χειμάρρους που συμβάλουν στον Θύμαρο που

είναι ο νότιος κλάδος του Καλαμίτη στα νότια της πεδιάδας της Θήβας. Αυτοί είναι, προς τα ανάντη του, το Αραπόρεμα, το Βλαχόρεμα, το Βίρο και το Καλιμπάκι.

Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης, χαρακτηρίζεται από τη διέλευση του ρέματος Άσκηρς ή Περμησσού. Τροφοδοτείται από τον Ζαγάρα κι αφού περάσει μέσα από την κοιλάδα της Ξηρονομής εξέρχεται της ζώνης και καταλήγει στο οροπέδιο Λικέρι. Έχει μόνιμη ροή σχεδόν καθ' όλο το έτος. Αν εξαιρέσει κανείς τις πηγές Αγαννίπη στη κοιλάδα των Μουσών (Άσκηρς) και την πηγή Ιπποκρήνης ή Κρύο Πηγάδι, που βρίσκεται στις βορειοδυτικές πλαγιές Μοτσάρας, το υπόλοιπο της συγκεκριμένης έκτασης στερείται άλλων πηγών.

Στην περιοχή βορειοανατολικά του οικισμού Βάγια εντοπίζεται μια παρα-θηβαϊκή πεδιάδα στην οποία απορρέουν μικροί χείμαρροι που πηγάζουν από τους μικρούς λόφους στα νότια της περιοχής και ρέουν προς τα βόρεια, όπως είναι τα ρέματα Δρίτσας και Γκαγκάδι.

Ο Ασωπός, πηγάζει από τον Κιθαιρώνα, έχει συνολικό μήκος 75km, η λεκάνη του ορίζεται νότια από το όρος Πάστρα και Πάρνηθα, βόρεια από μικρούς λόφους που τη χωρίζουν από την κλειστή λεκάνη των Θηβών, δυτικά από τον υδροκρίτη της λεκάνης του υδρορέματος της Άσκηρς και του Λιβαδόστρα ενώ το ανατολικό τμήμα οριοθετείται από τα υψώματα της Ασωπίας τα οποία λόγω τεκτονισμού διακόπτουν την συνέχεια της λεκάνης του Ασωπού και οριοθετούν τον άνω ρου.

Στην λεκάνη του άνω ρου του Ασωπού αναπτύσσεται ένας μεγάλος αριθμός από υδρολογικές υπολεκάνες με ρέματα τα οποία συμβάλλουν στην κύρια κοίτη του από Βορρά και από Νότο. Από Βορρά και από τα ανατολικά προς τα δυτικά εντοπίζονται τα ρέματα Σκληρόρεμα, Ποτισιώνας και το Βαθύ και τα μικρότερα ρέματα Κολοκύθι και Μελισσοχωρίου που αποστραγγίζουν το δυτικό τμήμα της βόρειας πλευράς. Όλοι οι χείμαρροι του βόρειου τμήματος έχουν τις πηγές τους εντός των ημιορεινών όγκων Κοκκινόραχη, Ψήλωμα, Μεγάλη Ψηλοράχη. Από Νότο συμβάλλουν στον άνω ρου τα ρέματα Ξεριάς, Μπρέσικο, Καλαμάτας, Λυκκόρεμα και του Αγ. Δημητρίου τα οποία πηγάζουν και αποστραγγίζουν καρστικές λεκάνες που σχηματίζονται στα βόρεια πρανή του όρος Πάστρα και τα ανατολικά πρανή του Κιθαιρώνα. Όλοι οι παραχείμαρροι παρουσιάζουν εποχιακά κυμαινόμενη ροή.

Νοτιοδυτικά της ζώνης από τα δυτικά των Ερυθρών, Πλαταιές, νότια στο Καπαρέλλιτο κύριο υδατικό δίκτυο αφορά τα ανάντη του ρέματος Λιβαδόστρα ή Στραβοπόταμου ή Ωερόη. Πηγάζει από την πηγή Βεργούτιανη, τροφοδοτείται από τα ρέματα Μπίστη, Βέργου, Μούλκι από νοτιοανατολικά και από το ρ. Γελαδοπήγαδο από βορειοανατολικά. Ρέει με γενική διεύθυνση Δ-Α, εξέρχεται της ζώνης νότια του Καπαρέλλιου και διερχόμενο μέσα από χαράδρα τελικά εκβάλλει στον Κορινθιακό κόλπο στην παραλία Λιβαδόστρα, στον ομώνυμο όρμο.

Από το όρος Κτύπας ως το Βαθύ Αυλίδας στα ανατολικά της ζώνης διαμορφώνεται το καρστικό σύστημα Ύπατου. Η τροφοδοσία γίνεται από το νότιο τμήμα του συστήματος μέσω των διαφυγών του συστήματος Υλίκης-Παραλίμνης, από τα νεογενή, από το σύστημα του Ασωπού και από τα κατεισδύοντα κατακρημνίσματα. Η ροή των υδάτων είναι προς τα Β-ΒΑ και οι διαφυγές είναι κυρίως προς τον Β. Ευβοϊκό κόλπο. Αποτελεί την κατώτερη και κυριότερη ζώνη αποστράγγισης της περιοχής πεδιάδα Θηβών-Υλίκη και ΝΑ Ελικώνα.

3.3.5.18.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR018 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Πέντε (5) προστατευόμενες περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο της Αυλίδας,

- Δύο (2) περιοχές που είναι ευάλωτες σε νιτρορύπανση: EL0723NI01 «Κωπαϊδικό Πεδίο» και EL0725NI02 «Λεκάνη Ασωπού» και
- μία (1) περιοχή Natura 2000, η ΕΖΔ GR2410001 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη – Σύστημα Βοιωτικού Κηφισσού».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF018 εντοπίζονται δύο (2) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα το Σύστημα Ελικώνα (EL0700170) και το Σύστημα Υλίκης-Παραλίμνης (EL0700190), τα οποία έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

3.3.5.19 Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSF019)

3.3.5.19.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η Ζώνη «Άνω ρους ρ. Αλαργινό» (EL07APSF019), καταλαμβάνει μικρή έκταση, 7.16 km², σε απόσταση 18km νοτιοδυτικά της Αταλάντης. Αποτελεί τμήμα ενός οροπεδίου σε υψόμετρο περί τα 250 m και περιβάλλεται από το όρος Χλωμό προς Βορρά και από τις κορυφές Προφήτη Ηλία δυτικά, Κάστρο και Μακρυοράχη νότια και Μισοβούνι ανατολικά.

3.3.5.19.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την κατανομή των υψομέτρων για την συγκεκριμένη περιοχή το ανάγλυφο της ζώνης είναι ημιορεινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Γεωλογικά, η ζώνη του άνω ρου ρ. Αλαργινό, βρίσκεται στην ανοικτή κοιλάδα που διαρρέεται από το ρ. Αλαργινό και περιβάλλεται από το όρος Χλωμό, και τους λόφους Πρ. Ηλία και Μαυροράχη. Στην εν λόγω ζώνη, απαντώνται ηπειρωτικές αποθέσεις του Τεταρτογενούς.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Η ζώνη περιλαμβάνει την περιοχή εκατέρωθεν της κοίτης δύο χειμάρρων, ο ένας διεύθυνσης Β-Ν που αποτελεί τον άνω ρου του ρέματος Αλαργινού και ο άλλος διεύθυνσης Α-Δ το ρέμα Παπά που αποτελεί παραχείμαρρό του. Το ρέμα Παπά δένδριτικού τύπου, αποστραγγίζει κυρίως την ανατολική περιοχή της ζώνης, τις νότιες παρυφές του όρους Χλωμό και την περιοχή μεταξύ των λόφων Μακρυοράχη και Μισοβούνι εισέρχεται εντός ζώνης και συμβάλλει στον άνω ρου του ρ. Αλαργινού. Σε αυτό το τμήμα ο Αλαργινός δέχεται την αποστράγγιση από τα ανατολικά του Προφήτη Ηλία και από τις δυτικές απολήξεις του Χλωμού, κινείται προς Βορρά, εξέρχεται της ζώνης και ακολουθώντας την ρηξιγενή ζώνη Υαμπόλεως εισέρχεται, μετά από 9km στα κατάντη, στη ζώνη «Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό»

3.3.5.19.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF019 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Ένα (1) Υπόγειο Υδατικό Σύστημα, το Σύστημα Κνημίδας (EL0700070).
- Μία (1) ευάλωτη περιοχή σε νιτρορύπανση: EL0722NI04 «Αταλάντη».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF019 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ούτε κάποια περιοχή που να προορίζεται για την προστασία ειδών και τύπων οικοτόπων.

3.3.5.20 Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFRO20)

3.3.5.20.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ζώνη «χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου» EL07APSFRO20 καταλαμβάνει έκταση 15.19 km², διοικητικά ανήκει στον Καλλικρατικό δήμο Κύμης- Αλιβερίου και συγκεκριμένα υπάγεται στην δημοτική κοινότητα Αλιβερίου καταλήγοντας στον Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο καθώς βορειότερα και στις τοπικές κοινότητες Αγ. Ιωάννη και Αγ. Λουκά. Η ζώνη περιλαμβάνει την περιοχή εκατέρωθεν της κοίτης χειμάρρων, οι δύο εκ των οποίων καταλήγουν στην ακτή του Αλιβερίου, ο ένας στην περιοχή του εργοστασίου ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ ενώ οι άλλοι δύο εκβάλλουν δυτικότερα στην παραλία του Κάμπου.

3.3.5.20.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό σε ποσοστό 99,25% και ημιορεινό σε 0,75% της επιφάνειας. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών πάνω στους οποίους αναπτύσσεται το υδρογραφικό δίκτυο. Στα βόρεια υπάρχει η μεγάλη λιγνιτική λεκάνη Αλιβερίου-Κύμης, στην οποία εμφανίζονται οι μειοκαινικοί λιμναίοι σχηματισμοί της περιοχής Αλιβερίου. Οι σχηματισμοί αυτοί διακρίνονται σε δύο ενότητες: την ανώτερη ενότητα με την μεγαλύτερη επιφανειακή εξάπλωση, η οποία είναι ποταμολιμναίας φάσης και αποτελείται κυρίως από ψαμμίτες, κροκαλοπαγή και αργιλοαμμώδη υλικά σε εναλλαγές μεταξύ τους, και την κατώτερη ενότητα που εμφανίζεται επιφανειακά μόνο σε μικρές τοπικές εξάρσεις αφού καλύπτεται σχεδόν εξ' ολοκλήρου από την ανώτερη. Πρόκειται για ιζήματα λιμναίας φάσης με επικράτηση των μαργαίικων υλικών. Στα ιζήματα αυτά εγκλείεται το γνωστό λιγνιτικό κοίτασμα Αλιβερίου. Νοτιότερα εμφανίζεται το αλπικό υπόβαθρο της περιοχής το οποίο δομείται κυρίως από ανθρακικά πετρώματα της Πελαγονικής ζώνης. Πιο συγκεκριμένα εμφανίζονται οι Ασβεστόλιθοι Αλιβερίου (Ανώτερο Τριαδικό – Μέσο Ιουρασικό) οι οποίοι είναι σκουρότεφροι, μεσο- έως λεπτοστρωματώδεις, μικροκρυσταλλικοί και μερικές φορές παρεμβάλλονται τεκτονικά εντός τους σώματα υπερβασικών πετρωμάτων. Ο κατώτερος και παλαιότερος σχηματισμός της ενότητας που απαντάται στην περιοχή αποτελείται από εναλλασσόμενα αργιλοψαμμιτικά πετρώματα με ενστρώσεις ασβεστολίθων και κοίτες εκρηξιγενών πετρωμάτων. Στα βορειοανατολικά της πόλης εμφανίζονται μεταμορφωμένα πετρώματα, σχιστόλιθοι, χαλαζίτες και μάρμαρα, που ανήκουν στην ενότητα νεοελληνικού τεκτονικού καλύμματος. Στα νοτιοανατολικά της περιοχής, στους οικισμούς Ανθούπολη και Μηλάκι, εμφανίζεται η αυτόχθονη ενότητα Αλμυροποτάμου-Αττικής να υπόκειται τεκτονικά του νεοελληνικού τεκτονικού καλύμματος. Η περιοχές νοτιοανατολικά (Κάραβος) και νοτιοδυτικά (Κάμπος) της πόλης του Αλιβερίου καλύπτονται αποκλειστικά από αλλουβιακές προσχώσεις του υδρογραφικού δικτύου της περιοχής, αποτελούμενες κυρίως από χαλαρά αργιλοαμμώδη υλικά και ασύνδετα υλικά από άμμους και κροκαλολατύπες στις κοίτες των χειμάρρων. Στο δυτικό άκρο της περιοχής ενδιαφέροντος τα ρέματα αναπτύσσονται τοπικά επάνω σε ελουβιακό μανδύα των υποκείμενων πετρωμάτων καθώς και σε κορηματικά υλικά και παλαιούς κώνους κορημάτων.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Στην ζώνη συναντούμε πέντε χειμάρρους, οι δύο εκ των οποίων καταλήγουν στην ακτή του Αλιβερίου, ένας εκβάλλει στην νοτιοανατολική πλευρά της ζώνης ενώ οι άλλοι δύο εκβάλλουν δυτικότερα στην

παραλία του Κάμπου. Το κύριο ρέμα της περιοχής είναι το ρ. Ιμβραίος δενδριτικής μορφής που πηγάζει με τους παραχειμάρους του Ξηροπόταμο και Μουρτερί από τις παρυφές του Βλάντου και λόφου Γάτας Κοτρώνια αντίστοιχα που συμβάλουν νοτιοδυτικά του οικισμού του Αγ. Λουκά και καταλήγει στον Κάμπο Αλιβερίου. Στον Κάμπο του Αλιβερίου ανατολικότερα του ρέματος Ιμβραίου εκβάλλει χείμαρος που αποστραγγίζει την πόλη του Αλιβερίου. Στην ακτή του Αλιβερίου εκβάλλουν δύο χείμαροι με σαφώς διαμορφωμένη κοίτη, ο ένας εξ'αυτών (ρ. Βρυσάκια) εκβάλλει ανατολικά του εργοστασίου της ΒΙΔΟΜΕΤΑΛ, και πηγάζει ανατολικά του λόφου Νύχι, ο άλλος εκβάλλει ανατολικά του ΑΗΣ Αλιβερίου.

3.3.5.20.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Μία (1) περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας EL0719C0013NFI Νότιος Ευβοϊκός - Αλιβέρι.
- Μία Δύο (2) περιοχές πόσιμου νερού: EL0700340A7 «Κύμης -Αλιβερίου» και η EL0700350A7 «Δύστου-Νότιας Εύβοιας».
- Δύο (2) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι: ELY242EUB004 «Εκβολή Κάμπου Αλιβερίου» και ELY242EUB010 «Ελος Αλιβερίου».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020 εντοπίζονται δύο (2) Υδατικά Συστήματα (ΥΣ) που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, το EL0700340 «Σύστημα Κύμης - Αλιβερίου» και το EL0700350 «Σύστημα Δύστου-Νότιας Εύβοιας», τα οποία έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020 εντοπίζεται μία περιοχή προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, η EL0719C0013NFI Νότιος Ευβοϊκός - Αλιβέρι, ενώ δεν εντοπίζεται καμία περιοχή ευάλωτη σε νιτρορύπανση.

3.3.5.21 Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSF021)

3.3.5.21.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Η ζώνη «Χαμηλή Ζώνη Καρύστου» EL07APSF021 καταλαμβάνει έκταση 8.57 km², βρίσκεται στην Νότια Εύβοια εντός των ορίων της δημοτικής κοινότητας Καρύστου. Το βόρειο όριο της ζώνης είναι η τοπική κοινότητα Καλυβίων άνωθεν του οδικού άξονα Καρύστου- Μαρμαρίου, στα δυτικά συνορεύει με την τοπική κοινότητα Μαρμαρίου, στα βορειοανατολικά συνορεύει με την τοπική κοινότητα Γραμπιάς και νότια βρέχεται από τον κόλπο της Καρύστου. Περιβάλλεται από χαμηλά βουνά, στα βόρεια από το Καρπαστώνι, στα ΝΔ από τους λόφους Βαλμάς, Στήθος και Λιβαδάκι και ΒΑ από το Κάστρο.

3.3.5.21.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η άμεση περιοχή της χαμηλής ζώνης Καρύστου βρίσκεται στο νότια άκρο της Εύβοιας και αναπτύσσεται πάνω σε αλλουβικές αποθέσεις αποτελούμενες κυρίως από χαλαρά αργιλοαμμώδη υλικά και ασύνδετα υλικά από άμμους και κροκαλολατύπες στις κοίτες των χειμάρρων. Στην ευρύτερη περιοχή της χαμηλής ζώνης Καρύστου συναντώνται σχηματισμοί της Αττικοκυκλαδικής ενότητας. Την μεγαλύτερη επιφανειακή εμφάνιση έχει ο ανώτερος σχηματισμός της ενότητας ο οποίος αποτελείται

από σχιστόλιθους με ενστρώσεις μαρμάρων και χαλαζιτών – χαλαζιακών σχιστολίθων. Παρουσιάζουν συχνά τεκτονική καταπόνηση. Οι ενστρώσεις μαρμάρων απαντώνται κυρίως στους βαθύτερους ορίζοντες, στην περιοχή βορειοανατολικά της Καρύστου. Στα νότια της περιοχής εμφανίζεται ο σχηματισμός των ορθογνεύσιων. Αποτελείται από μεταμορφωμένα πετρώματα γνευσιακής υφής τα οποία έχουν προέλθει από αρχικά όξινα μαγματικά πετρώματα και έχουν υποστεί μεταμόρφωση. Εκτεταμένες εμφανίσεις τους παρουσιάζονται στην δυτική πλευρά του Όρμου της Καρύστου και δυτικά της Καρύστου, μέσα στον σχηματισμό των σχιστολίθων με ενστρώσεις μαρμάρων και χαλαζιτών.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το κύριο ρέμα που διατρέχει την χαμηλή ζώνη Καρύστου είναι το ρέμα Ρηγιάς στα δυτικά, με δύο κυρίως κλάδους και εκβάλλει στην ομώνυμη αμμώδη παραλία. Το ρέμα πηγάζει εκτός ζώνης από το βουνό Καρπαστών στα βόρεια, ενώ παραχείμαρος του στα νοτιοδυτικά αποστραγγίζει τον λόφο Λιβαδάκι και αφού διασχίσει πεδινές αγροτικές εκτάσεις στρέφεται νότια προς τον κόλπο της Καρύστου όπου και εκβάλλει. Πιο ανατολικά συναντούμε το ρ. Σταμάτα που πηγάζει εκτός ζώνης από το βουνό Πλακωτά και αφού αποστραγγίσει τον οικισμό των Καλυβίων ακολουθεί την επαρχιακή οδό Λέπουρων- Καρύστου και εν συνεχεία στρέφεται νοτιοανατολικά και εκβάλλει στην παραλία Γαλλίδα στα ανατολικά του λιμένα Καρύστου.

3.3.5.21.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO21 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Μία (1) Προστατευόμενη Περιοχή Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ) η ELBW079151054101 «Γαλλίδα-Κάρυστος- Πυθάρι»,
- Ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος στην εκβολή του ποταμού Καρκάλα και
- Μια (1) περιοχή πόσιμου νερού, της «Όχης» EL0700360A7.

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO21 εντοπίζεται ένα Υδατικό Σύστημα (ΥΣ) το EL0700360 «Όχης», το οποίο έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO21 δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

3.3.5.22 Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFRO22)

3.3.5.22.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι «χαμηλές ζώνες Σποράδων» (EL07APSFRO22) καταλαμβάνουν έκταση 6,68 km² και εντοπίζονται στη νήσο Σκιάθο, στο ανατολικό άκρο του νησιού και στην δημοτική κοινότητα Σκοπέλου της νήσου Σκοπέλου του νησιωτικού συμπλέγματος των Σποράδων. Στην Σκιάθο η χαμηλή ζώνη καταλαμβάνει το ανατολικό τμήμα της πόλης που βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο του νησιού και εκτείνεται νοτιοανατολικά γύρω από τον ομώνυμο κόλπο και βορειοανατολικά προς τον χώρο του αεροδρομίου και περίξ του υδροβιότοπου της λίμνης Αγ. Γεωργίου και φτάνει μέχρι τις ανατολικές ακτές του νησιού προς το Αιγαίο. Στη νήσο Σκόπελο η χαμηλή ζώνη εκτείνεται με κατεύθυνση Βορρά- Νότου από την χώρα της Σκοπέλου με το λιμάνι και σχηματίζοντας πέταλο καταλήγει νοτιότερα μέχρι τον Στάφυλο στα νοτιοανατολικά και ακολουθώντας στα νοτιοδυτικά την επαρχιακή οδό Σκοπέλου – Λουτρακίου φτάνει νότια της μονής Αγίου Ρηγίνου ανάμεσα στις πλαγιές των βουνών Κιμίσια και Ψαλίδι.

3.3.5.22.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η χαμηλή ζώνη της Σκιάθου αναπτύσσεται κυρίως πάνω σε αλλουβιακές αποθέσεις του Τεταρτογενούς αποτελούμενες από αργιλοαμμώδη υλικά με μικρή συμμετοχή χαλίκων και κροκαλών στις κοίτες και τις εκβολές των χειμάρρων.

Στην Σκόπελο, η χαμηλή ζώνη αναπτύσσεται αποκλειστικά πάνω σε αλλουβιακές αποθέσεις οι οποίες αποτελούνται από ανοικτότεφρα μέχρι καστανότεφρα αργιλοαμμώδη υλικά με μεγάλο ποσοστό χαλίκων και κροκαλών στις μικρές πεδινές περιοχές και στις κοίτες χειμάρρων αλλά και πάνω σε κορηματικές αποθέσεις από ασύνδετες λατύπες και κροκάλες ποικίλου μεγέθους και λιθολογικής σύστασης, με ενδιάμεσο λεπτομερές υλικό.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο της Σκιάθου είναι γενικά μικρού μήκους, με σημαντικές όμως επιφανειακές απορροές σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων. Το νησί διακρίνεται σε πολλές επί μέρους λεκάνες απορροής. Οι υδρολογικές αυτές λεκάνες παρουσιάζουν διδυμία με αντίθετους άξονες απορροής από τους οποίους ο ένας κατευθύνεται προς το βορρά και ο άλλος προς το νότο. Το νησί της Σκιάθου το διασχίζουν αρκετά ρέματα με σημαντικότερα το ρέμα Γανωτή, το ρ. Πλατανιάς και το ρέμα Κεχριάς. Εντός της ζώνης συναντάμε το ρέμα Γανωτή, το οποίο πηγάζει από τη θέση Άγιος Δημήτριος στα βόρεια της πόλης της Σκιάθου. Ένα άλλο ρέμα που πηγάζει από τον Προφήτη Ηλία ενώνεται με αυτό στο ύψος του δρόμου Σκιάθος - Ακρωτήριο Κατεργάκι. Το ρέμα Γανωτή έχει κατεύθυνση από νότια προς νοτιοανατολικά, μήκος 3 χιλιόμετρα και εκβάλει στον όρμο της Σκιάθου, μισό χιλιόμετρο ανατολικά της πόλης.

Το υδρογραφικό δίκτυο της Σκοπέλου, είναι επίσης γενικά μικρού μήκους, με σημαντικές όμως επιφανειακές απορροές σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων. Εντός της ζώνης σημαντικά είναι τα ρέματα Τριπόχτη και Κονάρι που πηγάζουν από την βουνοπλαγιά του Μπερτάνη Σύρραχο αποστραγγίζουν στο νοτιοανατολικό ακραίο τμήμα του νησιού και τις κορυφές Καφάσι και Παλούκι) σε ένα μάλλον πολύπλοκο υδρογραφικό δίκτυο. Ανήκουν στην υδρολογική υπολεκάνη του Στάφυλου που έχει έκταση 5,3Km² και είναι υποσύνολο της μεγαλύτερης του νησιού, τα ρέματα αυτά εισέρχονται στην χώρα της Σκοπέλου, όπου η κοίτη τους χάνεται πριν την εκβολή τους στην θάλασσα.

3.3.5.22.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR022 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) ζώνες του δικτύου Natura 2000: Μια (1) ΖΕΠ EL1430009, «Νησίδες Ασπρόνησος, Άργκος, Μαραγκός, Ρέπι, Τσουγκριά, Τσουγκριάκι και θαλάσσια περιοχή νήσων Σκιάθου και Σκόπελου» και η ΕΖΔ-ΖΕΠ EL1430004, «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου Βορείων Σποράδων».
- Ένας (1) μικρός νησιωτικός Υγρότοπος: ELY242SKI002 «Λιμνοθάλασσα Αγίου Γεωργίου ή Λίμνη Σκιάθου».

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR022 δεν εντοπίζεται καμία περιοχή που να προορίζεται για αντληση ύδατος και η οποία να έχει ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Επίσης δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

3.3.5.23 Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSF023)

3.3.5.23.1 Περιγραφή Ζώνης – Καταγραφή και οριοθέτηση Λεκανών Απορροής

Οι «χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου» EL07APSF023 συνολικής έκτασης 8.48km², εντοπίζονται στο βόρειο άκρο της νήσου Σκύρου όπου βρίσκεται το αεροδρόμιο, η περιοχή Τραχύ και ανατολικότερα η παραλία Παλαμάρι καθώς και στα βόρειοανατολικά του νησιού στην περιοχή του Μώλου.

3.3.5.23.2 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της ζώνης είναι πεδινό στο σύνολό του. Το γενικώς ήπιο και ομαλό ανάγλυφο έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται περιφερειακά της ζώνης.

Κύρια γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η βόρεια και βορειοανατολική Σκύρος χαρακτηρίζεται από πληθώρα γεωλογικών σχηματισμών. Η άμεσες περιοχές μελέτης αναπτύσσονται πάνω σε άμμους παράκτιων περιοχών και beach rocks καθώς και αλλουβιακές αποθέσεις αποτελούμενες από ασύνδετα υλικά από άμμους και κρακαλολατύπες στις κοίτες χειμάρρων και αργιλοαμμώδη υλικά.

Παρουσίαση υδατορευμάτων που τροφοδοτούν τη Ζώνη

Το υδρογραφικό δίκτυο του νησιού αποτελείται από αυτόνομες μονάδες που αποστραγγίζουν τμήματα της επιφάνειας του νησιού καταλήγοντας στη θάλασσα. Η ανάπτυξη του υδρογραφικού δικτύου και εν συνεχεία των λεκανών απορροής είναι ανομοιόμορφη. Οι λεκάνες που αποστραγγίζουν το βόρειο τμήμα του νησιού είναι πιο αναπτυγμένες με πυκνότερο υδρογραφικό δίκτυο σε σύγκριση με αυτές του νότιου τμήματος. Το υδρογραφικό δίκτυο στο σύνολο του παρουσιάζει περιοδική ροή. Εξαιρέση αποτελεί το ρέμα που εκβάλλει στον κόλπο του Παλαμαρίου, στο ΒΒΑ τμήμα του νησιού το οποίο εμφανίζει μόνιμη ροή σε απόσταση περίπου 1km. Το ρέμα αυτό δενδριτικού τύπου αποστραγγίζει τους λόφους Ξεροβούνι, Σφατίμπλια και Πυργιώνα. Επίσης μόνιμη ροή σε απόσταση περίπου 3km παρατηρείται στο ρέμα Κηφισός που περνάει από την χώρα της Σκύρου, στο ΑΒΑ τμήμα του νησιού και εκβάλλει στην παραλία Μαγαζιά της χώρας. Οι πηγές του ρεμάτος ξεκινούν από την περιοχή του Φερόκαμπου όπου κατασκευάζεται φράγμα χωρητικότητας 1000.000m³. Τέλος εντός της χαμηλής ζώνης συναντάμε ρέμα βορειοανατολικά της πόλης της Σκύρου που εκβάλλει στην παραλία Γυρίσματα αφού διασχίσει πεδινές περιοχές. Το ρέμα αυτό έχοντας κατεύθυνση Β - ΒΑ αποστραγγίζει τις βόρειες παρυφές του ορεινού όγκου Γούρνες και τις δυτικές παρυφές του Όρμου.

3.3.5.23.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023 εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) Προστατευόμενες Περιοχές Νερών Κολύμβησης (ΠΝΚ), ELBW079154133101 «Γιαλός» και ELBW079154129101 «Γυρίσματα»
- Μία (1) Περιοχή Natura 2022 ΖΕΠ EL2420009 «Νησίδες Σκύρου και Θαλάσσια περιοχή».
- Ένας (1) Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος: ELY242SKR004 «Ελος Παλαμάρι»

Εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023 δεν εντοπίζεται καμία περιοχή για την άντληση ύδατος. Επίσης δεν εντοπίζονται περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, αλλά ούτε και περιοχές ευάλωτες σε νιτρορύπανση.

3.4 ΧΑΡΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

3.4.1 Μεθοδολογία κατάρτισης Χαρτών

3.4.1.1 Επιλογή υδάτινων σωμάτων και εξεταζόμενα σενάρια

Υδατορεύματα

Έγινε προσδιορισμός των υδατορευμάτων (ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων) και λιμνών καθώς και των υδρολογικών λεκανών τους. Η διαδικασία υλοποιήθηκε με χρήση Συστημάτων Γεωγραφικής Πληροφορίας (λογισμικό ArcGIS) με βάση ψηφιακό μοντέλο εδάφους της Κτηματολόγιο Α.Ε., ανάλυσης 2m x 2m. Για το σύνολο των λεκανών απορροής υπολογίστηκαν: τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, τα γεωλογικά χαρακτηριστικά και οι υδρογεωλογικές συνθήκες, οι εδαφικοί τύποι με έμφαση στην κατάταξη τους ανάλογα με τη διηθητικότητα τους, η κάλυψη γης - βλάστηση με βάση την αποτύπωση των χρήσεων γης κατά ΟΠΕΚΕΠΕ 2021 και επεξεργασία επί ορθοφωτοχαρτών της ΕΚΧΑ ΑΕ (2007-2009).

Με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, το ελάχιστο μέγεθος έκτασης λεκάνης απορροής, κάτω από το οποίο δεν απαιτήθηκε να γίνει υδραυλική προσομοίωση είναι τα 10 km², που αποτέλεσε και την αφετηρία για την τυπολογία που εφαρμόστηκε για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η μελέτη διάδευσης του πλημμυρικού κύματος, για τα τμήματα ποταμών και ρεμάτων, γίνεται με ψευδο-δισδιάστατα και δισδιάστατα μαθηματικά μοντέλα όπου λαμβάνεται υπόψη η αστοχία των αναχωμάτων λόγω υπερπήδησης από την πλημμύρα. Προκειμένου για χειμάρρους (και όπου η τοπογραφία το επιτρέπει) η αξιολόγηση πραγματοποιείται με απλούστερα μαθηματικά μοντέλα. Για τους χειμάρρους χρησιμοποιήθηκε απλουστευμένη γεωμετρία και μονοδιάστατα ή δισδιάστατα μοντέλα μη μόνιμης ροής, ανάλογα με τη γεωμετρία της περιοχής ενώ στις πεδιάδες απαιτείται δισδιάστατη προσομοίωση.

Πίνακας 3-21: Εξεταζόμενα σενάρια

Σενάριο Πλημμύρας	Περίοδος επαναφοράς (T, σε έτη)	Χρονική κατανομή	Όμβρια καμπύλη	CN	Πλημμυρογράφημα	Ονομασία Σεναρίου
Υψηλή πιθανότητα υπέρβασης	50	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc50avg
Μέση πιθανότητα υπέρβασης	100	Εναλλασσόμενα μπλοκ	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc100avg
Χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης	1000	Δυσμενέστερη διάταξη	Μέση	Πλέον πιθανές τιμές	Μέσο	Sc1000avg

Αξιίζει να σημειωθεί ότι ο χρόνος που απαιτήθηκε για το «στήσιμο» του κάθε σεναρίου ανά τμήμα ποταμού ή χειμάρρου, ήτοι την επεξεργασία και έλεγχο των δεδομένων εισόδου, την εισαγωγή τους στο μοντέλο, την διόρθωση των σφαλμάτων και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων κυμάνθηκε μεταξύ 6 έως 10 ώρες ανά μοντελοποίηση, ενώ οι υπολογιστικοί χρόνοι κυμάνθηκαν από 2 ώρες έως και πάνω από 3 ημέρες για κάθε «τρέξιμο» και για κάθε μια περίοδο επαναφοράς ανάλογα με το μέγεθος της περιοχής μοντελοποίησης, τα υδραυλικά χαρακτηριστικά, τα μεγέθη των κελιών σε σχέση με τις πλημμυρικές παροχές κτλ.

Η μοντελοποίηση και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων οδήγησε στην κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας όπου παρουσιάζονται:

1. Η χωρική κατανομή της επιφάνειας κατάκλυσης,
2. Η χωρική κατανομή του μέγιστου βάθους νερού,
3. Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής,
4. Χρόνοι άφιξης και παραμονής των υδάτων σε σημεία ενδιαφέροντος

Οι παραγόμενοι χάρτες απεικονίζουν την περιβάλλουσα της χωρικής κατανομής και της ταχύτητας των πλημμυρικών επεισοδίων όλων των ποταμών, των ρεμάτων και των χειμάρρων. Τα πλημμυρικά επεισόδια είναι το αποτέλεσμα μοντελοποίησης με δεδομένα που έχουν προκύψει από σενάρια και πλημμυρογραφήματα που εκτιμήθηκαν από μαθηματικές – στατιστικές εκφράσεις όπως είναι οι όμβριες καμπύλες και δεδομένες χρήσεις γης. Τα υετογραφήματα και η διάταξη των πλημμυρογραφήματων αφορούν επεισόδια που συμβαίνουν κατά μέσο όρο μια φορά στα πενήντα, στα εκατό και στα χίλια χρόνια.

Λίμνες

Στο ΥΔ έγινε αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας των παρόχθιων περιοχών με βάση τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των λεκανών απορροής και με αναλυτικούς υπολογισμούς του ισοζυγίου της λίμνης Υλίκης.

Παράκτια ύδατα

Χρησιμοποιούνται τα στοιχεία της μελέτης «Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους»

3.4.1.2 Πλημμυρικά Υδρογραφήματα

Παραγωγή Όμβριων Καμπυλών

Στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, κρίθηκε απαραίτητη η κατάρτιση επικαιροποιημένων σημειακών όμβριων καμπυλών, ώστε να συμπληρωθούν οι χρονοσειρές των υδρομετεωρολογικών δεδομένων με τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα, καθώς και με δεδομένα από νέους σταθμούς, όπου υπήρχαν, και τελικά την επικαιροποίηση των πλημμυρικών υδρογραφήματων (Παράρτημα Ι της Διακήρυξης). Η κατάρτιση των όμβριων καμπυλών σε σημειακές θέσεις αποτελεί το πρώτο στάδιο για την χωρική γενίκευσή τους στην Ελλάδα, παράλληλα με την αναθεώρηση της σχετικής μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε κατά τον 1^ο κύκλο του ΣΔΚΠ (ΕΓΥ, 2016). Ακολούθησε η χωρική ενοποίηση, στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας, των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών, όπως αυτές προκύπτουν, σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.

Τα παραπάνω αναφέρονται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π4 της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, και επιπλέον στην επίσημη ιστοσελίδα των ΣΔΚΠ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/omvries-2round/>).

Σε πρώτο στάδιο έγινε συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min, 10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ακολούθως για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών. Συγκεκριμένα ακολουθήθηκαν τα επόμενα βήματα:

- καταγραφή όλων των μορφών εντύπων, ταινιών καταγραφής και δεδομένων σε ψηφιακή μορφή που διατέθηκαν από τους αρμόδιους φορείς ΥΠΕΝ, ΕΜΥ, ΔΕΗ, ΥΠΑΑΤ, Αστεροσκοπείο (διαχειριστικές πληροφορίες σταθμού, αριθμός και είδος οργάνων, φορέας λειτουργίας, περίοδος δεδομένων, χρονικό βήμα καταγραφής, κλπ.), των δεδομένων που συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν κατά το πρώτο ΣΔΚΠ, των δεδομένων που υπάρχουν καταχωρημένα στην Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ¹), καθώς και επιπλέον δεδομένων φορέων τα οποία μέχρι σήμερα δεν ήταν καταχωρημένα στην ΕΤΥΜΠ.
- Η αρχική επιλογή των σταθμών αναφοράς βροχογράφων και βροχομέτρων για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών έγινε λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα κριτήρια: χωρική πυκνότητα, υψομετρική κάλυψη, χρονικό μήκος, συνεχής λειτουργία στην διάρκεια του έτους, ποιότητα δεδομένων, αξιοπιστία μετρήσεων. Για τους διαθέσιμους σταθμούς τέθηκε καταρχήν ως κριτήριο αξιοποίησης η ύπαρξη τουλάχιστον 10 ετών για τους βροχογράφους και η ύπαρξη 15 ετών για τα βροχόμετρα. Σταθμοί με λιγότερα έτη αξιοποιήθηκαν κατ' εξαίρεση σε περιοχές με έλλειψη δεδομένων. Έτη για τα οποία ήταν διαθέσιμα δεδομένα για λιγότερους από 6 μήνες καθώς και έτη για τα οποία δεν ήταν διαθέσιμα δεδομένα για τους χειμερινούς μήνες (Δεκέμβριος – Φεβρουάριος) απορρίφθηκαν. Σημειώνεται ότι συλλέχθηκαν και κάποιες χρονοσειρές δεδομένων με σχετικά μικρή διάρκεια, όπου κρίθηκε αναγκαίο, προκειμένου να καλυφθούν κάποια από τα κριτήρια που αναφέρθηκαν προηγουμένως σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.
- Συλλογή, αρχειοθέτηση και ψηφιοποίηση δεδομένων των σταθμών που επιλέχθηκαν. Επεξεργασία χρονοσειρών και παραγωγή χρονοσειρών μεγίστων βροχοπτώσεων για χρονικά βήματα 5min, 10min, 30 min, 1h, 2h, 3h, 6h, 12h, 24h, 48h. Η επεξεργασία των χρονοσειρών έγινε μέσω του λογισμικού «Υδρογνώμονας» ώστε να αποκτήσουν αυστηρό χρονικό βήμα και με διαδικασίες συνάθροισης.
- Η δεύτερη κατηγορία ελέγχων αφορά την αξιολόγηση των δεδομένων στη βάση της στατιστικά αναμενόμενης υδρολογικής συμπεριφοράς και της χωρικής συνέπειας. Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται αρχικά μέσω της αξιολόγησης των εμπειρικών κατανομών εντάσεων σε κλίμακα από όλα τα δείγματα βροχόμετρων και βροχογράφων της περιοχής, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνεται υπόψη και η θέση των σταθμών
- Ανάλυση στατιστικών χαρακτηριστικών των τελικών δειγμάτων (στατιστικά μεγέθη).

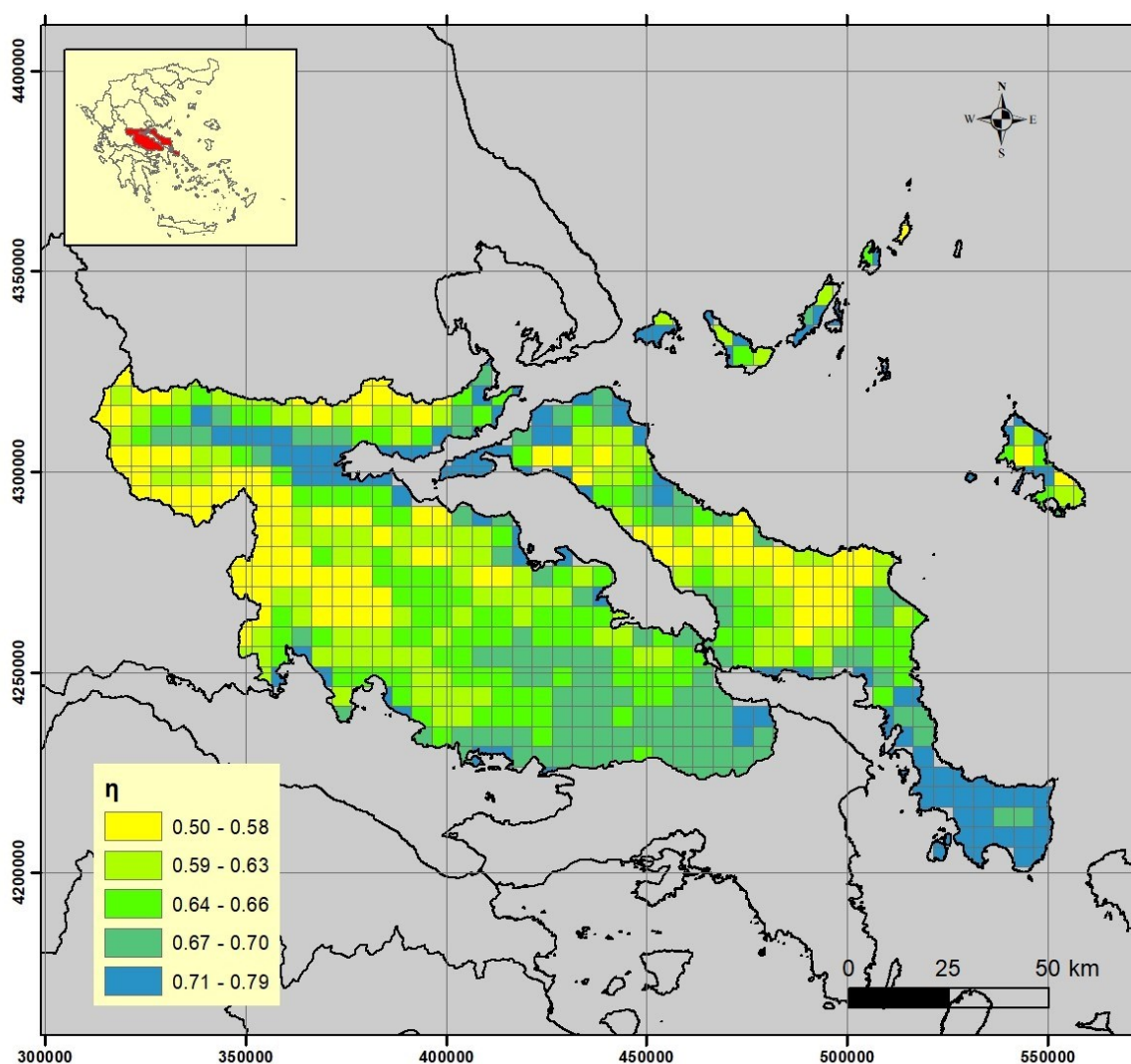
Η μαθηματική έκφραση που χρησιμοποιήθηκε για την κατάρτιση των όμβριων καμπυλών είναι της μορφής:

¹ <http://www.hydroscope.gr/>

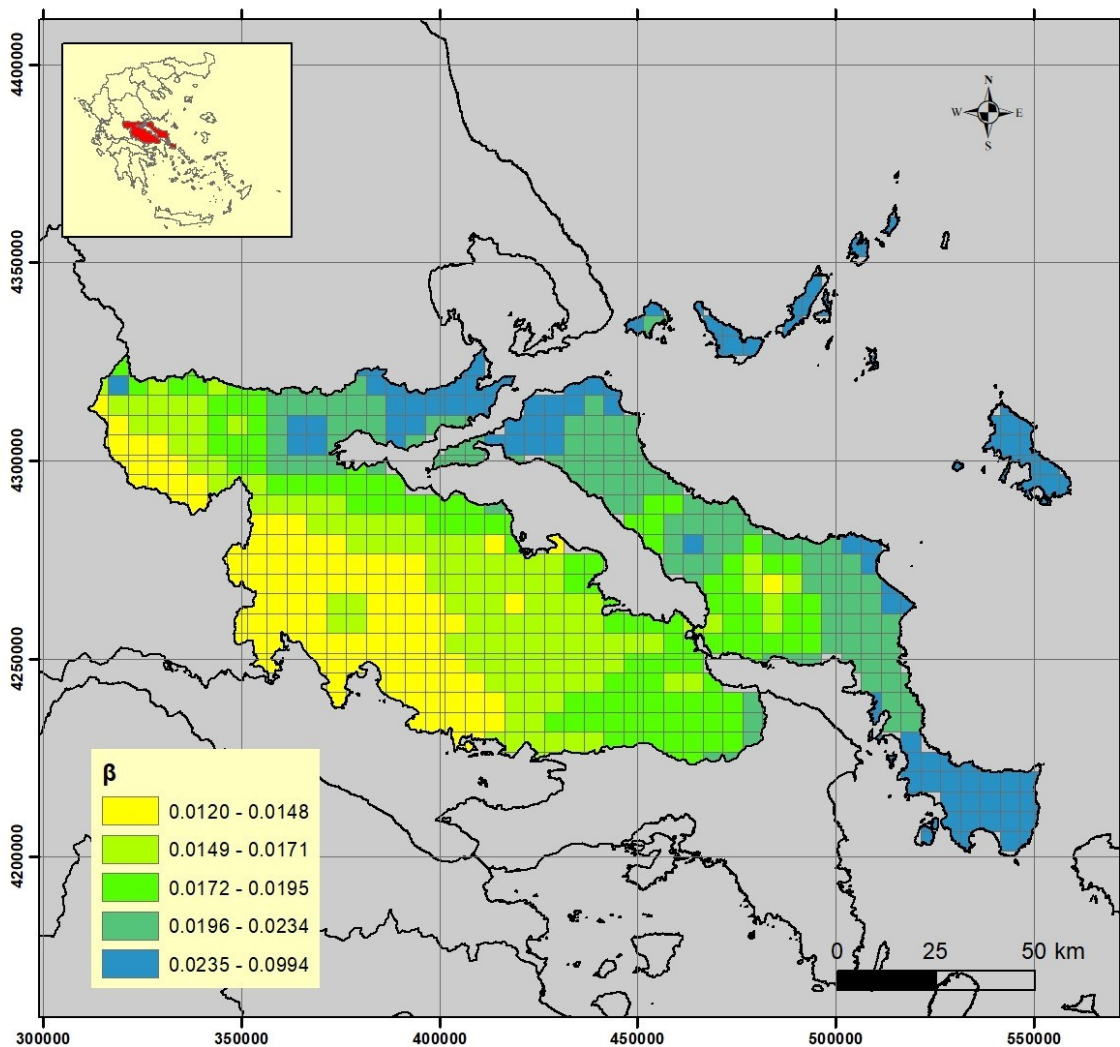
$$x = \lambda_* \frac{(T/\beta_*)^\xi - 1}{(1 + k/\alpha)^{\eta_*}}$$

με δύο ενιαίες παραμέτρους στο σύνολο της χώρας: την παράμετρο χρονικής κλίμακας κλιμακογράμματος $\alpha = 0.18$ h και την παράμετρο σχήματος (δείκτη ουράς) $\xi = 0.18$, και τρεις χωρικά μεταβαλλόμενες παραμέτρους: την παράμετρο κλίμακας έντασης βροχής λ_* (mm/h), την παράμετρο χρονικής κλίμακας κατανομής β_* (έτη) και την παράμετρο εμμοχής η_* .

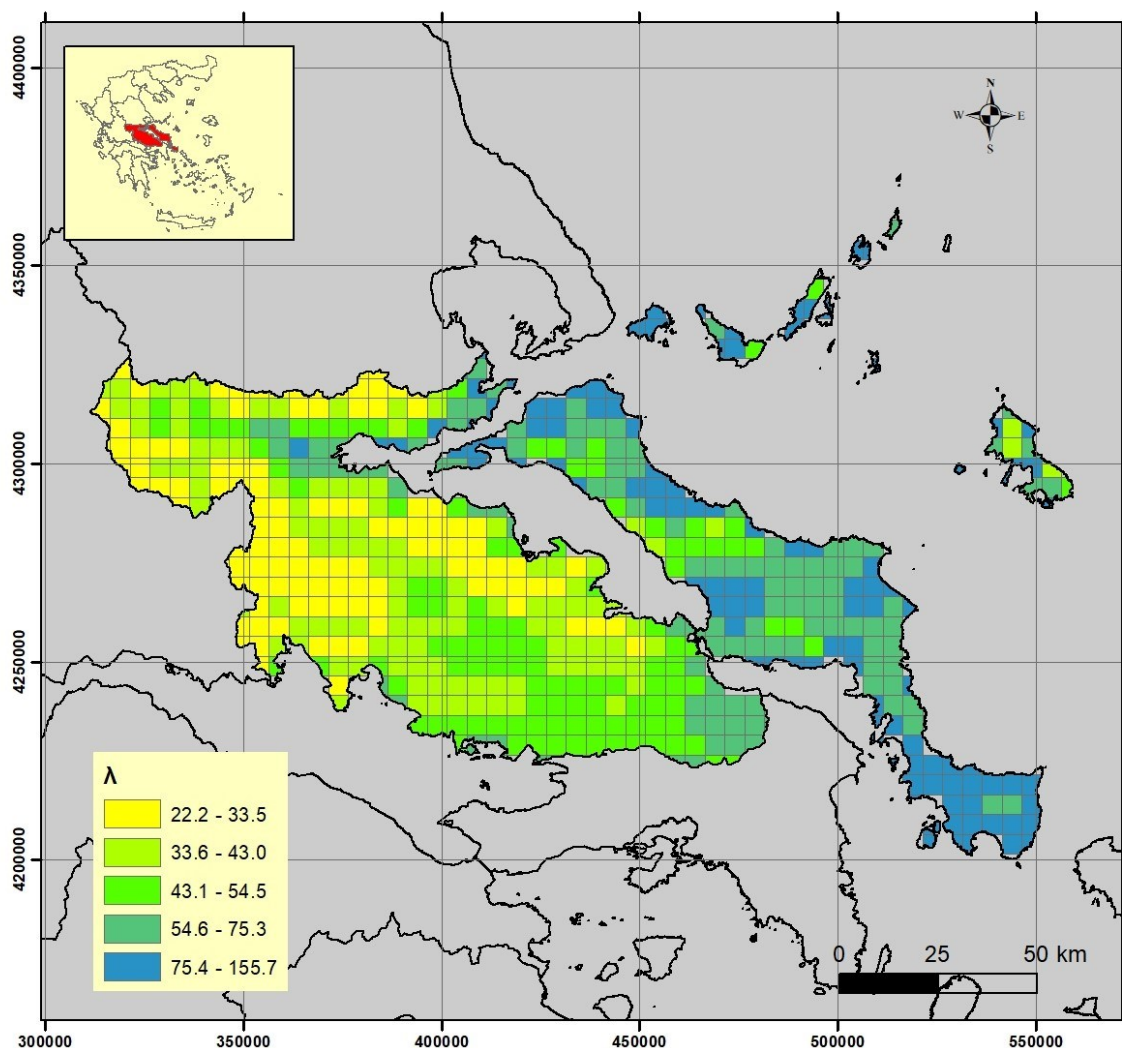
Οι χωρικά μεταβαλλόμενες παράμετροι διατίθενται σε κάναβο 5 km όπως φαίνεται στα ακόλουθα σχήματα.



Σχήμα 3-7 : Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου η



Σχήμα 3-8: Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου β .



Σχήμα 3-9: Γεωγραφική κατανομή παραμέτρου λ .

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι βροχομετρικοί και βροχογραφικοί σταθμοί που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).



Σχήμα 3-10: Δίκτυο βροχομετρικών και βροχογραφικών σταθμών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή των όμβριων καμπυλών

Προσδιορίστηκε μια όμβρια καμπύλη που αντιστοιχεί σε κάθε υπολεκάνη απορροής. Αυτό υλοποιήθηκε πραγματοποιώντας χωρική ολοκλήρωση των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών στην έκταση της υπολεκάνης απορροής υπολογίζοντας τις μέσες τιμές κάθε παραμέτρου.

Παραγωγή πλημμυρικών υδρογραφημάτων

Καταστρώθηκε και επιλύθηκε μαθηματικό ομοίωμα βροχής απορροής. Η υδρολογική προσομοίωση έγινε με το λογισμικό HEC – HMS. Τα επιμέρους βήματα ήταν:

- Γενίκευση των παραμέτρων της όμβριας καμπύλης σε κάθε υπολεκάνη μέσω επιφανειακής ολοκλήρωσης. Επιλογή της διάρκειας της καταιγίδας (12 ώρες, 24 ώρες, 48 ώρες).
- Υπολογισμός του συνολικού ύψους βροχής για κάθε υπολεκάνη και αναγωγή της σημειακής τιμής σε επιφανειακή τιμή χρησιμοποιώντας το συντελεστή επιφανειακής αναγωγής.
- Χρονική κατανομή του συνολικού ύψους βροχής χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των εναλλασσόμενων μπλοκ και τη μέθοδο της δυσμενέστερης διάταξης του νετογραφήματος ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.
- Υπολογισμός της ενεργού βροχόπτωσης σύμφωνα με τη μεθοδολογία της Soil Conservation Service (SCS). Η μέθοδος SCS, έχει μετονομαστεί σε μέθοδο NCRS και βασίζεται στην εκτίμηση του αριθμού CN. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα της κάλυψης γης και των εδαφικών τύπων

σχηματίζονται χάρτες γεωγραφικής κατανομής του CN σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και στη συνέχεια υπολογίζεται ένας σταθμισμένος μέσος αριθμός CN για κάθε υπολεκάνη.

Για την αποτύπωση των καλύψεων γης, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα (ilot) του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021). Για λόγους ασφαλείας τα δεδομένα βάσης του Εδαφολογικού Χάρτη της Ελλάδας Κλίμακας 1:30.000 του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021) διασταυρώθηκαν με τις μελέτες που είχαν αξιοποιηθεί στον 1^ο διαχειριστικό κύκλο.

Ο αριθμός CN προκύπτει με βάση τον υδρολογικό τύπο του εδάφους (διηθητικότητα), την κάλυψη, τον τρόπο διαχείρισης της γης καθώς και την προηγούμενη κατάσταση υγρασίας (antecedent soil moisture, τύποι I, II και III). Οι τιμές του αριθμού αυτού λαμβάνονται από πίνακες για διάφορα σύμπλοκα εδαφικών τύπων και κάλυψης του εδάφους, για μέσες προηγούμενες συνθήκες εδαφικής υγρασίας II και θεωρητικά κυμαίνονται από 0 έως 100 (πρακτικά από 30 έως 98).

Στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ, θεωρήθηκε ως βάση ο αριθμός καμπύλης απορροής CNII που είχε υπολογιστεί στο πλαίσιο του προηγούμενου κύκλου. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η επιρροή των πυρκαγιών στο πλημμυρικό καθεστώς των λεκανών απορροής και για την τυποποίηση της τροποποίησης των συνθηκών πλημμυρικής απορροής, ακολουθήθηκαν οι σχετικές προτάσεις και οδηγίες του Τεχνικού Συμβούλου της ΓΔΥ.

Για τον υπολογισμό των σχετικά υψηλών και σχετικά χαμηλών τιμών του CN που αναφέρονται σε συνθήκες υγρασίας τύπου III και I αντίστοιχα, θεωρείται ότι:

- **Σχετικά υψηλές τιμές του CN** προκύπτουν όταν οι αρχικές συνθήκες υγρασίας είναι τύπου III, δηλαδή όταν το έδαφος είναι σχετικώς κορεσμένο στην αρχική του κατάσταση. Στις συνθήκες αυτές προσδιορίζεται ο συντελεστής CN_{III} ως εξής:

$$CN_{III} = \frac{2.3 * CN_{II}}{1 + 0.013 * CN_{II}}$$

- **Σχετικά χαμηλές τιμές του CN** προκύπτουν όταν οι αρχικές συνθήκες υγρασίας είναι τύπου I, δηλαδή όταν το έδαφος είναι σχετικώς ακόρεστο (ξηρό) στην αρχική του κατάσταση. Στις συνθήκες αυτές προσδιορίζεται ο συντελεστής CN_I ως εξής:

$$CN_I = \frac{0.42 * CN_{II}}{1 - 0.0058 * CN_{II}}$$

Εκτίμηση του συνθετικού μοναδιαίου υδρογραφήματος σύμφωνα με τη μεθοδολογία της SCS.

Το συνθετικό “ΜΥ” συσχετίζει τις παραμέτρους του “ΜΥ” με κάποια γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των λεκανών απορροής. Το πιο γνωστό συνθετικό “ΜΥ” είναι εκείνο που αναπτύχθηκε από τη Soil Conservation Service (SCS) των ΗΠΑ (Chow et al., 1988). Στην παρούσα μελέτη, για κάθε υπολεκάνη, **χρησιμοποιείται το αδιάστατο “ΜΥ” της Soil Conservation Service (SCS)**, με τιμές αξόνων τα ποσοστά του χρόνου ανόδου και της παροχής αιχμής (NRCS, National Engineering Handbook, Hydrology, Part 630, Chapter 16, 2007).

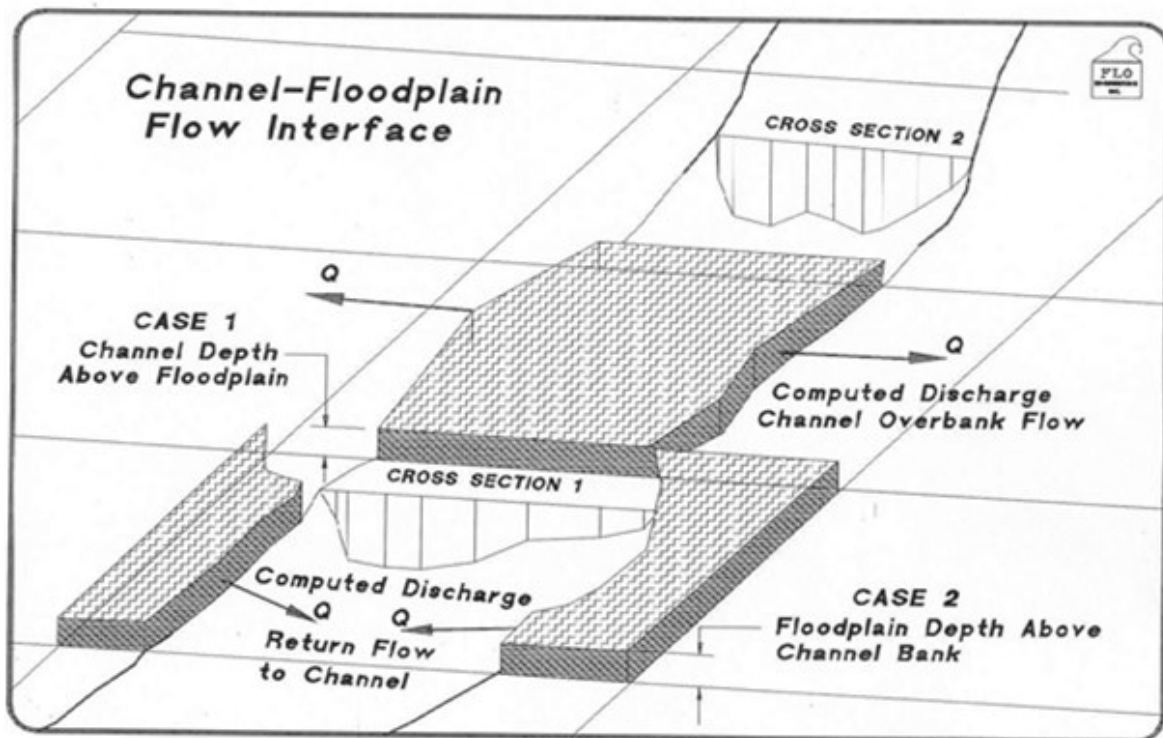
- Υπολογισμός του χρόνου συγκέντρωσης της κάθε υπολεκάνης με την εμπειρική σχέση Giandotti η οποία θεωρείται η ακριβέστερη από τις διαθέσιμες εμπειρικές σχέσεις. Επιπλέον υπολογίστηκε διαφοροποίηση του χρόνου συγκέντρωσης ανάλογα με την περίοδο επαναφοράς.

- Η βασική ροή εκτιμήθηκε για $T = 50$ έτη, βάσει μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο ερευνητικών έργων και θεωρήθηκε αμελητέα για $T = 100$ και 1000 έτη.

3.4.1.3 Διόδευση πλημμυρών

Για την διόδευση των πλημμυρών χρησιμοποιήθηκαν τα μοντέλα διόδευσης πλημμυρών FLO-2D Pro και HEC-RAS, με θεώρηση μη μόνιμης ανομοιόμορφης ροής.

Το μοντέλο FLO-2D λειτουργεί στη βάση των πεπερασμένων στοιχείων, όπου η κίνηση του πλημμυρικού όγκου πραγματοποιείται εντός ορθογωνικού κανάβου στην περίπτωση της κατάκλισης πεδιάδας (2D) και εντός διατομών κατά την διόδευση εντός υδατορεύματος (1D). Η εξέλιξη του πλημμυρικού κύματος σε δύο διαστάσεις πραγματοποιείται μέσω αριθμητικής ολοκλήρωσης των εξισώσεων ποσότητας κίνησης.



Σχήμα 3-11: Κίνηση ροής μεταξύ καναλιού και πεδιάδας

Το μοντέλο HEC-RAS δύναται να προσομοιώσει τόσο υποκρίσιμες, όσο και υπερκρίσιμες συνθήκες ροής ή συνδυασμό και των δύο, καθώς και την επίδραση διαφόρων εμποδίων στη ροή, όπως γεφυρών, οχετών, υπερχειλιστών και κατασκευών μέσα στη ζώνη κατάληψης της πλημμύρας. Η υπολογιστική διαδικασία στην μονοδιάστατη ανάλυση (η οποία συναντάται κατά βάση εντός της κοίτης) βασίζεται στην επίλυση της μονοδιάστατης εξίσωσης ενέργειας, ενώ οι απώλειες ενέργειας λόγω τριβών εκτιμώνται κατά Manning.

Στις πλημμυρικές εκτάσεις, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει για τον υπολογισμό των υδραυλικών στοιχείων είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις διάχυσης (2D Diffusion Wave Equations-DWE), είτε τις δισδιάστατες εξισώσεις Saint Venant (Full 2D Saint Venant/Shallow Water Equations-SWE). Οι παραπάνω εξισώσεις δύνανται να επιλυθούν είτε με πεπερασμένες διαφορές είτε με πεπερασμένους

όγκους. Το αριθμητικό μοντέλο παρέχει επιπλέον της προσομοίωσης τεχνικών έργων και τη δυνατότητα διαστασιολόγησης κατασκευών (στηθαίων, αναχωμάτων κ.λπ.) για αντιπλημμυρική προστασία. Τέλος, δίνει τη δυνατότητα για την κατάρτιση χαρτών πλημμύρας στις ζώνες κατάκλυσης και την γραφική αναπαράσταση διάδοσης του πλημμυρικού κύματος.

Η γεωμετρία του εδάφους αποδόθηκε με βάση το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (DEM) 1:5.000 με μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος: 2x2 m, μετά από επεξεργασία στο πλαίσιο του Παραδοτέου 1: Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους Υψηλής Ανάλυσης.

Τα τοπογραφικά υπόβαθρα συμπληρώθηκαν και με επιτόπιες τοπογραφικές αποτυπώσεις διατομών και τεχνικών έργων καθώς και με τα σχεδιαστικά δεδομένα των τεχνικών έργων.

Για την εκτίμηση των συντελεστών Manning, έγινε βιβλιογραφική διερεύνηση της διακύμανσης των συντελεστών Manning σε συνάρτηση με τις καλύψεις γης. Οι συντελεστές Manning που τελικά εφαρμόζονται, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-22: Συντελεστές Manning ανά κατηγορία καλύψεων γης

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
90	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.	ΑΛΛΟ	0.04-0.2	0.1
92	Άλλη χρήση, μη αγροτική π.χ. αθλητικοί, αρχαιολογικοί χώροι, κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, λατομεία, πεδία βολής, στρατιωτικοί χώροι κ.τ.λ.		0.04-0.2	0.1
20	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	ΑΣΤΙΚΟ	0.1-0.2	0.2
21	Πυκνή δόμηση (οικιστική, αστική κ.τ.λ.) με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		0.1-0.2	0.2
12	Αμιγής βοσκότοπος.	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	0.033-0.10	0.033
14	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
30	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
31	Βοσκότοπος με δευτερεύουσα(σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) γεωργική κάλυψη.		0.033-0.10	0.033
32	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
33	Αμιγής βοσκότοπος.		0.033-0.10	0.033
10	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.		ΔΑΣΟΣ	0.1-0.2
11	Πυκνή δασώδης βλάστηση με μη επιλέξιμη γεωργική ή βοσκοτοπική γη.	0.1-0.2		0.2

Κωδικός	Περιγραφή κάλυψης γης	Κατηγορία κάλυψης γης	Εύρος διακύμανσης συντελεστή Manning	Τελικός συντελεστής Manning για το μέσο σενάριο
91	Μεταφορικά Δίκτυα π.χ. δρόμοι, σιδηρόδρομοι.	ΔΡΟΜΟΙ/ΝΕΡΑ	0.013-0.030	0.025
93	Υδάτινα δίκτυα και υδάτινοι τόποι π.χ. ποτάμια, χείμαρροι, ποτιστικά αυλάκια, λίμνες κ.τ.λ.		0.016 – 0.04	0.04 (φυσικά υδατορέματα) 0.16 (οριοθετημένα ρέματα)
40	Αμιγώς (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) αροτραίες καλλιέργειες.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0.02-0.17	0.083
41	Κύρια κάλυψη αρόσιμα και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη αροτραία γεωργική κάλυψη.		0.02-0.17	0.083
50	Αμιγώς (σε άνω του 90% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μόνιμη καλλιέργεια καρποφόρων δέντρων εκτός ελαιώνων και αμπελώνων.		0.07-0.17	0.1
51	Μόνιμη δενδροκαλλιέργεια και Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) μη δενδρώδης γεωργική κάλυψη.		0.07-0.17	0.1
60	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια ελαιώνων.		0.07-0.17	0.1
61	Καλλιέργεια ελαιώνων με Δευτερεύουσα (σε άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) πλην ελαιώνων γεωργική κάλυψη.		0.07-0.17	0.1
70	Αμιγής (σε ποσοστό άνω του 90% της συνολικής επιλέξιμης έκτασης του αγροτεμαχίου αναφοράς) καλλιέργεια αμπελώνων.		0.02-0.05	0.04
71	Αμπελοκαλλιέργεια με Δευτερεύουσα (άνω του 10% της συνολικής έκτασης του αγροτεμαχίου) πλην αμπελοκαλλιεργειών γεωργική κάλυψη.		0.02-0.05	0.04

Με το πέρας κάθε μοντελοποίησης τα προγράμματα παράγουν μια σειρά αρχείων εξόδου που παρέχουν πλήρη στοιχεία για τα μεγέθη πλημμύρας, τις ταχύτητες, τους χρόνους κατάκλισης κτλ. Τα δεδομένα αυτά δύνανται να απεικονιστούν και να τύχουν της επιθυμητής κατά περίπτωση επεξεργασίας.

Η μοντελοποίηση και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων οδήγησε στην κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας όπου παρουσιάζονται:

- Η χωρική κατανομή της επιφάνειας κατάκλισης,
- Η χωρική κατανομή του μέγιστου βάθους νερού,
- Η χωρική κατανομή της μέγιστης ταχύτητας ροής,
- Χρόνοι άφιξης και παραμονής των υδάτων σε σημεία ενδιαφέροντος

3.4.1.4 Πλημμύρες από άνοδο στάθμης λιμνών/ θάλασσας

Στο ΥΔ έγινε αξιολόγηση της επικινδυνότητας πλημμύρας των παρόχθιων περιοχών με βάση τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των λεκανών απορροής και με αναλυτικούς υπολογισμούς του ισοζυγίου της λίμνης Υλίκης.

Επιπλέον, στα πλαίσια της μελέτης έγινε αξιολόγηση της ανόδου της θάλασσας στις παράκτιες ζώνες της περιοχής μελέτης. Προς τούτο χρησιμοποιήθηκε η «Προκαταρκτική Αξιολόγηση των Κινδύνων Πλημμύρας από την θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους». Η έκθεση αυτή συντάχθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) με την υποστήριξη της Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε. - ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ στο πλαίσιο του έργου «Τεχνικός Σύμβουλος Υποστήριξης και Υποβοήθησης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας» (Νοέμβριος 2014). Παράλληλα χρησιμοποιήθηκε η «1^η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας».

Οι βασικοί παράγοντες που ελήφθησαν υπόψη για την εκτίμηση των πλημμυρών από τη θάλασσα είναι οι προβλέψεις αστρονομικής και μετεωρολογικής πλημμύρας και οι εκτιμήσεις ανύψωσης της ΜΣΘ λόγω κυματισμών. Η ανύψωση στην ακτογραμμή εκτιμάται σαν άθροισμα της ανύψωσης λόγω κυματισμών, της ανύψωσης λόγω μετεωρολογικής παλίρροιας και της ανύψωσης λόγω αστρονομικής παλίρροιας.

3.4.2 Αποτελέσματα Χαρτών Επικινδυνότητας

3.4.2.1 Ποτάμιες ροές

- **Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχής Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSF001)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF001**, ανέρχεται σε 7,13 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T50, η πλημμύρα στις εκβολές του Ασωπού ποταμού διαφεύγει των ορίων της κοίτης, κατακλύζοντας το δυτικό όριο του οικισμού Ωρωπού, τον οικισμό Συκαμινού, τον κάμπο Ωρωπού, την δευτερεύουσα επαρχιακή οδό Συκάμινου – Σκάλας Ωρωπού, τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις του κάμπου Ωρωπού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF001**, ανέρχεται σε 7,64 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για

T=100 έτη, παρουσιάζεται έντονη κατάκλυση κοντά στο δυτικό όριο του οικισμού Ωρωπού, και στις αγροτικές εκτάσεις του κάμπου Ωρωπού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO01**, ανέρχεται σε 9,81 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για T=1000 έτη, η εικόνα είναι πιο δυσμενής. Η πλημμυρική κατάκλυση καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ακόμα μεγαλύτερο τμήμα της παραλιακής περιοχής του οικισμού Άγιος Κωνσταντίνος και επιπλέον επηρεάζεται και ο οικισμός Κάμπος Ωρωπού. Η πλημμύρα φτάνει παραλιακά μέχρι τον οικισμό Σκάλα Ωρωπού χωρίς να τον επηρεάζει καθώς και μέχρι τον οικισμό Ωρωπό χωρίς επίσης να τον επηρεάζει.

- **Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFRO02)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO02**, ανέρχεται σε 7,19 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO02**, ανέρχεται σε 7,87 km².

Στο τμήμα του π. Ασωπού από τη συμβολή του με το ρέμα Κουκίστρα έως τη συμβολή του με το ρέμα Μπιθισακκούλι προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα κυρίως στις περιόδους επαναφοράς των 50 και 100 ετών. Πλησίον των κατακλυζόμενων περιοχών εντοπίζονται αρκετές βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται επίσης τμήμα του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου, της Εθνικής οδού Αθηνών – Λαμίας, αλλά και της δευτερεύουσας επαρχιακής οδού Οινόης - Αγ.Θωμά.

Στο ρέμα Κουκίστρα, μέχρι τη συμβολή του με τον π. Ασωπό προκύπτει ότι στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, δεν κατακλύζονται εκτεταμένες εκτάσεις.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO02**, ανέρχεται σε 11,03 km².

Στο τμήμα του π. Ασωπού από τη συμβολή του με το ρέμα Κουκίστρα έως τη συμβολή του με το ρέμα Μπιθισακκούλι οι πλημμυρικές ροές είναι εκτεταμένες προς τα νότια κατά την περίοδο επαναφοράς των 1000 ετών. Στο ρέμα Κουκίστρα, μέχρι τη συμβολή του με τον π. Ασωπό η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης του ποταμού και επηρεάζει σε μικρό ποσοστό τις κοντινές καλλιεργούμενες εκτάσεις και μικρό τμήμα της σιδηροδρομικής γραμμής.

Τέλος, για το ρέμα Μπιθισακκούλι, μέχρι τη συμβολή του με τον π. Ασωπό προκύπτει ότι σε όλες τις περιόδους επαναφοράς δεν εμφανίζονται μεγάλα φαινόμενα πλημμύρας λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας.

- **Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSFRO03)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO03**, ανέρχεται σε 2,11 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, μέχρι περίπου το ύψος της επαρχιακής οδού Άνω Βάθειας, η πλημμυρική κατάκλυση στις περισσότερες των περιπτώσεων περιορίζεται εντός της κοίτης, και σε ορισμένα σημεία επηρεάζει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται η Επαρχιακή Οδό Χαλκίδας – Αλιβερίου. Η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος, και επηρεάζονται ο οικισμός Κουκάκι, και ο οικισμός της Καλλιθέας, από το κέντρο του οποίου διέρχεται ο ποταμός. Καλύπτεται σε μεγάλο βαθμό

το δυτικό τμήμα του οικισμού Αμαρύνθος, με την πλημμυρική κατάκλυση να περιορίζεται από την επαρχιακή οδό Αμαρύνθου-Γυμνού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF003**, ανέρχεται σε 2,31 km². Η εικόνα της περιοχής κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, είναι παρόμοια, με την πλημμύρα να ξεκινάει από το ύψος της Άνω Βάθειας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF003**, ανέρχεται σε 2,79 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ η πλημμυρική κατάκλυση είναι ακόμα πιο έντονη και τα βάθη ροής αυξάνονται. Από πλημμύρες επηρεάζονται οι οικισμοί Αμαρύνθος και Κουκάκι ενώ γενικότερα η μεγαλύτερη έκταση της κατακλυζόμενης έκτασης εντοπίζεται σε αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού. Επιπλέον επηρεάζεται τμήμα του δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (Ε.Ο.44-Θήβαι - Χαλκίς - Αλιβέριον - Λέπουρα).

- **Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνών νήσου Ευβοίας (EL07APSF004)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF004**, ανέρχεται σε 0,369 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση στις περισσότερες των περιπτώσεων περιορίζεται εντός της κοίτης, και σε ορισμένα σημεία επηρεάζει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων, και επηρεάζεται ο οικισμός της Καλλιθέας, από το κέντρο του οποίου διέρχεται ο ποταμός, σε απόσταση περίπου 100 μέτρων εκατέρωθεν του ρέματος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF004**, ανέρχεται σε 0,537 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, παρατηρείται μεγαλύτερο βάθος ροής, και μεγαλύτερη έκταση στο τμήμα κατάντη του οικισμού Καλλιθέας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF004**, ανέρχεται σε 0,835 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση είναι ακόμα πιο έντονη και φτάνει έως και 250 μέτρα εκατέρωθεν του ρέματος, ενώ τα βάθη ροής αυξάνονται. Επηρεάζεται επίσης τμήμα της δευτερεύουσας επαρχιακής οδού μεταξύ των οικισμών Κουκάκι και Γυμνό.

- **Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSF005)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF005**, ανέρχεται σε 7,885 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα στο αρχικό τμήμα του εξεταζόμενου τμήματος, εξαιτίας της συμβολής δύο ποταμών στη θέση αυτή, και στη συνέχεια στις εκβολές του ποταμού με αποτέλεσμα να πλημμυρίζουν οι παραλιακές περιοχές εκατέρωθεν του ποταμού. Στο υπόλοιπο εξεταζόμενο τμήμα η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Επηρεάζονται οι οικισμοί Νέα Λάμψακος, Μύτικας και Άγιος Νικόλαος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF005**, ανέρχεται σε 9,114 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει ανατολικά της κοίτης στο ύψος των οικισμών

Φύλλα και Αφράτι με αποτέλεσμα να επηρεάζει τα δυτικά τμήματά τους. Μεγαλύτερα βάθη ροής παρατηρούνται και στις εκβολές του ποταμού.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF005**, ανέρχεται σε 17,612km². Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα διαχέεται εντός καλλιεργούμενων εκτάσεων, εκατέρωθεν του ρέματος από το ύψος του οικισμού Αφράτι. Επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό τους οικισμούς Φύλλα και Αφράτι, το σύνολο του οικισμού Μύτικα, ενώ στις εκβολές παρατηρείται η ίδια έκταση πλημμύρας.

- **Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSF006)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF006**, ανέρχεται σε 8,409 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στους δύο κλάδους του ρέματος για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης σε αρκετά σημεία, πλήττοντας τις όμορες καλλιέργειες και επηρεάζοντας τον οικισμό Νεοχώρι και το βόρειο τμήμα του οικισμού Χάνια.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF006**, ανέρχεται σε 8,817 km². Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, η πλημμύρα παρουσιάζει παρόμοια έκταση και μεγαλύτερο βάθος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF006**, ανέρχεται σε 10,408km². Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η εικόνα είναι δυσμενέστερη, με την πλημμύρα να διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος επηρεάζοντας καλλιεργούμενες εκτάσεις και να περιορίζεται από την επαρχιακή οδό Αυλωναρίου – Κύμης.

- **Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSF007)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF007**, ανέρχεται σε 2,945 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF007**, ανέρχεται σε 3,166 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF007**, ανέρχεται σε 3,976 km².

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα. Η πλημμύρα περιορίζεται στο μεγαλύτερο τμήμα της, εντός της κοίτης λόγω των έντονων κλίσεων της μισγάγγειας. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλιση έχει μεγαλύτερο βάθος ροής, και εκτείνεται σε ελάχιστα μεγαλύτερη έκταση.

- **Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSF008)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF008**, ανέρχεται σε 1,595 km². Η πλημμύρα κατακλύζει την ευρύτερη περιοχή της κοίτης ενώ στο παραλιακό κομμάτι της περιοχής Μουρτερή η πλημμύρα διαχέεται και επηρεάζει την παραλιακή ζώνη.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF008**, ανέρχεται σε 1,676 km².

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF008**, ανέρχεται σε 1,995 km².

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για όλες τις περιόδους επαναφοράς, το σημείο συμβολής των κλάδων και μέχρι το σημείο της εκβολής, τα πλημμυρικά φαινόμενα εντείνονται, επηρεάζοντας τους οικισμούς Αυλωνάρι, Πυργί, Όριο και Μουρτερή.

Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής καθώς η πλημμύρα έχει μεγαλύτερο βάθος και διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση, ενώ στο βόρειο τμήμα της περιορίζεται από την ΕΟ Χανίων-Παραλία Κύμης.

- **Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR009**, ανέρχεται σε 3,533 km² και 3,804km² αντίστοιχα.

Στο τμήμα του ρέματος Μανικιάτη μέχρι το ρέμα Κολέθρας στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης. Στη συνέχεια, και εξαιτίας της συμβολής του με τον παραχείμαρρό του τον Ωρολογιάτη, η πλημμύρα πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις, την ΕΟ Λέπουρων-Κύμης και τον οικισμό Μονόδρου. Στο τμήμα μέχρι τις εκβολές του ρέματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης εκατέρωθεν του ρέματος χωρίς όμως να επηρεάζει κάποιο σημείο ενδιαφέροντος ή οικισμό, παρά μόνο ορισμένες καλλιέργειες, και στα ανατολικά περιορίζεται από την ΕΟ Χανίων-Παραλία Κύμης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR009**, ανέρχεται σε 4,750 km². Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια παρατηρείται μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας και μεγαλύτερα βάθη ροής επηρεάζοντας τις παρακείμενες της κοίτης καλλιεργούμενες εκτάσεις.

- **Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR010**, ανέρχεται σε 3,236 km² και 3,418 km² αντίστοιχα.

Λόγω της μορφολογίας του εδάφους και των μαιανδρισμών που παρουσιάζει το ρέμα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας μικρής έκτασης, ωστόσο λίγο πριν τη συμβολή των δυο ρεμάτων η κατάκλυση εκτείνεται σε μεγαλύτερη έκταση επηρεάζοντας τη δευτερεύουσα επαρχιακή οδό Ψαχνών - Καθενών

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR010**, ανέρχεται σε 4,320 km².

Στην περίοδο T=1000 χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής και να ξεφεύγει των ορίων της κοίτης σε όλες τις θέσεις, χωρίς να επηρεάζονται οι κοντινοί οικισμοί Μακρυκάπα, Άγιος Αθανάσιος.

- **Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη και T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR011**, ανέρχεται σε 20.318 km² και 21.535 km² αντίστοιχα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR011**, ανέρχεται σε 26.310km².

Ρέμα Μακρουμάλλης

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης κυρίως στη συμβολή με το Μεσσάπιο ποταμό και πλήττει την πόλη των Ψαχνών, την οδό Κριεζώτου και ορισμένες καλλιέργειες βόρεια της πόλης. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια όσον αφορά την έκταση της πλημμύρας στο σύνολο του ρέματος παρατηρείται παρόμοια εικόνα με τις άλλες περιόδους επαναφοράς, με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στο βορειοδυτικό τμήμα πλήττονται περισσότερες καλλιέργειες.

Ρέμα Μεσάπιος μέχρι εκβολές

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα ξεφεύγει των ορίων της κοίτης κατά τμήματα και κυρίως στη συμβολή με το �έμα Μακρυμάλλη, πλήττοντας τις όμορες καλλιέργειες και την ΕΟ Ψαχνών-Καθενών, χωρίς να επηρεάζονται οι κοντινοί οικισμοί Πάλιουρας, Μακρυκάπα, Τριάδα. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια παρουσιάζεται παρόμοια εικόνα στο μεγαλύτερο μέρος του ρέματος με μεγαλύτερα βάθη ροής. Το τμήμα του ρέματος που διασχίζει τον οικισμό Ψαχνά στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια εμφανίζει έντονη πλημμυρική κατάκλυση με αποτέλεσμα να πλημμυρίζουν οι οικισμοί Ψαχνά και Καστέλλα ενώ επηρεάζεται η βιομηχανία ΣΟΓΙΑ.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια όσον αφορά την έκταση της πλημμύρας στο σύνολο του ρέματος παρατηρείται παρόμοια εικόνα με την περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Στη συμβολή όμως του ρέματος με το �έμα Μακρυμάλλη εμφανίζεται πλημμύρα μεγαλύτερης έκτασης που διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος και στον οικισμό των Ψαχνών και φτάνει μέχρι και το παραλιακό τμήμα και καλύπτει τον υδροβιότοπο Κολοβρέχτη. Επηρεάζονται πέντε (5) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένα (1) ιατρείο, δέκα (10) μονάδες εκπαίδευσης, δύο (2) βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ένα (1) αστυνομικό τμήμα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και μία (1) ιχθυοκαλλιέργεια.

Ρέμα Πεθαμένου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στο συγκεκριμένο �έμα προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ χρόνια και $T=100$ χρόνια. Πλημμύρα προκύπτει στις εκβολές του ρέματος και επηρεάζονται οι καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν αυτού, και την ΕΟ Ψαχνών-Πολιτικών. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση αποκτά μεγαλύτερη έκταση στα δυτικά και πλήττει τον οικισμό της Παραλίας Πόλιτικών.

- **Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSFR012)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR012**, ανέρχεται σε 277,826 km², 290,445 km² και 338,302 km² αντίστοιχα.

Κηφισός ποταμός (Βοιωτικός) 3 από �έμα Κεραμιδίου μέχρι Ξηρόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει γενικά παρόμοια πλημμυρική εικόνα στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια. Στα ορεινά τμήματα η πλημμυρική κατάκλυση στις περισσότερες των περιπτώσεων περιορίζεται εντός της κοίτης. Εμφανίζονται μικρές εκτάσεις πλημμύρας μόνο στις πιο πεδινές περιοχές οι οποίες επηρεάζουν τις παρακείμενες καλλιέργειες.

Για την περίοδο $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας στις πεδινές εκτάσεις με αποτέλεσμα να καλύπτονται οι παρακείμενες καλλιέργειες και να επηρεάζεται τμήμα της επαρχιακής οδού Λιβαδειάς-Λαμίας.

Ξηρόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα περιορίζεται σε όλες τις περιπτώσεις εντός της κοίτης του ρέματος, λόγω της μορφολογίας του εδάφους. Στην περίοδο επαναφοράς $T1000$ αυξάνεται σημαντικά το βάθος ροής.

Κηφισός ποταμός από Ξηρόρρεμα μέχρι Κουσβόρρεμα, Μπογδανόρεμα

Σημαντικές ιστορικές πλημμύρες στην περιοχή του ποταμού που εξετάζεται έχουν καταγραφεί στις 22/10/1994 στην Κάτω Τιθορέα, στο Ανθοχώριο και στον Προφήτη Ηλία.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν παρόμοια έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο εξεταζόμενο τμήμα του Κηφισού ποταμού. Κατά μήκος όλου του εξεταζόμενου τμήματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης με αποτέλεσμα να επηρεάζει τον οικισμό Λευκοχώρι και τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Μέχρι τη συμβολή με το Μπογδανόρεμα, η πλημμύρα δυτικά του ποταμού περιορίζεται από τη σιδηροδρομική γραμμή, με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται οι οικισμοί Κάτω Τιθορέα, Παρόρι και Αγία Μαρίνα. Ανατολικά του συγκεκριμένου τμήματος λόγω της μορφολογίας του εδάφους η πλημμύρα διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση καλλιεργειών.

Στη συμβολή του ποταμού με το Μπογδανόρεμα η πλημμυρική κατάκλυση εξαπλώνεται και επηρεάζει τους οικισμούς Ανθοχώρι και Προφήτη Ηλία.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι παρόμοια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στην $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα έχει λίγο μεγαλύτερη έκταση κατά τμήματα με συνέπεια να ξεπερνά σε σημείο τις σιδηροδρομικές γραμμές και να επηρεάζει τον οικισμό Κάτω Τιθορέα και περισσότερες εκτάσεις των παρακείμενων καλλιεργειών.

Στο Μπογδανόρεμα η περιοχή κατάκλυσης είναι περίπου ίδια και στις τρεις περιόδους επαναφοράς, με το βάθος ροής να αυξάνεται στην περίοδο επαναφοράς $T100$ και $T1000$. Μέχρι περίπου το μέσο του ποταμού, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης εξαιτίας των απότομων κλίσεων, ενώ στη συνέχεια διαχέεται επηρεάζοντας το βόρειο τμήμα του οικισμού Τιθορέας, και τις παρακείμενες πεδινές καλλιεργούμενες εκτάσεις και περιορίζεται προς το νότο από ορεινή έκταση.

Κηφισός ποταμός από Κουσβόρρεμα μέχρι Βαθύρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν παρόμοια έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο εξεταζόμενο τμήμα του Κηφισού ποταμού. Κατά μήκος όλου του εξεταζόμενου τμήματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης με αποτέλεσμα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων, ενώ ανακόπτεται από τις όμορες ορεινές εκτάσεις. Από την πλημμύρα επηρεάζεται η ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι παρόμοια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στην $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα έχει λίγο μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής.

Ρέμα Πλατανιάς, Βαθύρρεμα

Το ρέμα Πλατανιάς είναι διευθετημένο από τη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό μέχρι το ύψος του οικισμού Μαυρονέρι. Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια, στο τμήμα αυτό η κοίτη φαίνεται να μην επαρκεί, με την πλημμύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και να επηρεάζει τον οικισμό Μαυρονέρι, τη σιδηροδρομική γραμμή, την ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας και την ΕΟ Δαύλειας – Μαυρονερίου. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, με την πλημμύρα να έχει μεγαλύτερη έκταση και να διαχέεται σε μεγαλύτερο τμήμα των καλλιεργούμενων εκτάσεων.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια προκύπτει πως στο Βαθύρρεμα ροή δε διατηρείται εντός της κοίτης του ρέματος. Στις αρχές του εξεταζόμενου τμήματος, και εξαιτίας των έντονων μαιανδρισμών και των απότομων κλίσεων η πλημμυρική κατάκλυση εκτείνεται μόνο στις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις, ενώ στη συνέχεια στο τελευταίο και διευθετημένο τμήμα του πριν τη συμβολή του με το ρέμα Πλατανιάς, διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Επηρεάζεται ο οικισμός Τσουκαλάδες, η σιδηροδρομική γραμμή και η ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Η εικόνα είναι πιο δυσμενής στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια, με την πλημμύρα να έχει μεγαλύτερη έκταση και στο διευθετημένο τμήμα του ρέματος και να διαχέεται στις καλλιεργούμενες εκτάσεις, χωρίς όμως να επηρεάζεται ο κοντινός οικισμός Άγιος Βλάσιος.

Κηφισός ποταμός από Βαθύρρεμα μέχρι ρέμα Έρκυνα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, τα οποία περιορίζονται από τις όμορες ορεινές εκτάσεις εκατέρωθεν του ποταμού με αποτέλεσμα να διαχέεται ανατολικά του ποταμού στις καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα βόρεια του ποταμού καλύπτει όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις μέχρι το καταφύγιο άγριας ζωής του Ορχομενού και επηρεάζονται και οι οικισμοί Ακόντιο και Προσήλιο. Νότια του ποταμού η πλημμύρα επηρεάζει τη σιδηροδρομική γραμμή, την ΕΟ Λιβαδειάς-Λαμίας, καλύπτει ολόκληρο τον οικισμό Ρωμαίικο, τμήμα του οικισμού Θούριο. Ανατολικά του ποταμού η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλη έκταση καλλιεργειών λόγω του αναγλύφου της περιοχής επηρεάζοντας τους οικισμούς Άγιος Ανδρέας, Καρυά, Άγιος Δημήτριος και τμήμα του Ορχομενού. Δυτικά του ποταμού η πλημμύρα διαχέεται σε όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις μέχρι τη σιδηροδρομική γραμμή.

Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στο ανατολικό τμήμα του ποταμού καλύπτει περισσότερες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζεται παρόμοια πλημμυρική εικόνα βόρεια και νότια του ποταμού, εξαιτίας του αναγλύφου, με μεγαλύτερα βάθη ροής. Ανατολικά του ποταμού πλέον καλύπτει όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις μέχρι την ΕΟ Ορχομενού-Κάστρο, και δυτικά τις εκτάσεις μέχρι την ΕΟ Θήβας-Λιβαδειάς.

Ρέμα Έρκυνα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο Ρέμα Έρκυνα. Κατά μήκος όλου του εξεταζόμενου τμήματος η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης με αποτέλεσμα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων

εκτάσεων, ενώ ανακόπτεται από τις όμορες ορεινές εκτάσεις στο ύψος της Λιβαδειάς. Από την πλημμύρα επηρεάζεται η σιδηροδρομική γραμμή και το βόρειο άκρο της Λιβαδειάς.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι παρόμοια με μεγαλύτερα βάθη ροής, ενώ στην $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα έχει λίγο μεγαλύτερη έκταση και βάθος ροής.

Κηφισός ποταμός από ρέμα Έρκυνα μέχρι Ξηρόρρεμα, Ξηρόρρεμα

Το εξεταζόμενο τμήμα του Κηφισού είναι διευθετημένο. Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια φαίνεται πως η κοίτη του ποταμού δεν επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται στα βόρεια εντός του πεδινού τμήματος καλλιεργούμενων εκτάσεων και νότια να φτάνει μέχρι τη σιδηροδρομική γραμμή. Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$. Επηρεάζονται οι οικισμοί Μαυρόγεια, Άγιος Δημήτριος, Άγιος Αθανάσιος και Αλιάρτος. Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα καλύπτει ολόκληρη την έκταση των καλλιεργειών εντός του Κωπαϊδικού πεδίου και επηρεάζονται σε μεγαλύτερο ποσοστό οι παραπάνω οικισμοί.

Στο Ξηρόρρεμα με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, το τμήμα του ρέματος που ξεκινάει από την ΕΟ Θηβών – Λιβαδειάς και μέχρι τη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό είναι διευθετημένο, και σε αυτό η πλημμύρα διαχέεται εντός των παρακείμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων και στα ανατολικά εντός του οικισμού Αλιάρτου. Το τμήμα του ρέματος μέχρι την κωμόπολη Αλιάρτο έχει έντονους μαιανδρισμούς με την πλημμύρα να περιορίζεται στις παρακείμενες της κοίτης εκτάσεις του ρέματος. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια φαίνεται ότι η πλημμύρα ξεπερνάει κατά πολύ τα όρια της κοίτης στο άνω τμήμα του ποταμού, και σε όλη την έκταση παρουσιάζει μεγαλύτερα βάθη ροής.

Εκβολές Κηφισού στη λίμνη Υλίκη

Σημαντικές ιστορικές πλημμύρες στην περιοχή έχουν καταγραφεί στις 16/12/2001 στον οικισμό Ακράϊφνιο.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως σε όλες τις περιόδους επαναφοράς στο τμήμα του ποταμού που είναι διευθετημένο η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Το ίδιο ισχύει και για το τελευταίο κομμάτι του ποταμού που εκβάλλει στη λίμνη Υλίκη, και στο οποίο δημιουργούνται φαινόμενα πλημμύρας. Στις περιόδους $T=100$ και $T=1000$ χρόνια εμφανίζεται μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας με μεγαλύτερα βάθη ροής. Από την πλημμύρα επηρεάζονται σε όλες τις περιόδους μια βιομηχανία και ο αυτοκινητόδρομος ΠΑΘΕ.

Μεγάλος ποταμός (Μαυροπόταμος) 1 από ρέμα Αγιάννη μέχρι κεντρική διώρυγα

Το εξεταζόμενο τμήμα του Μέλα είναι διευθετημένο σε όλο το μήκος του. Και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς το νερό περιορίζεται εντός της διευθετημένης κοίτης του ποταμού.

Κεντρική διώρυγα

στον οικισμό Κάστρο.

Τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη δείχνουν ότι παρότι το εξεταζόμενο τμήμα είναι διευθετημένο, η πλημμυρική κατάκλυση δεν περιορίζεται εντός της κοίτης και προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα, τα οποία επηρεάζουν τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις νοτιοδυτικά και βορειοανατολικά του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη η πλημμύρα έχει μεγαλύτερο βάθος ροής, και καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση κυρίως στο νοτιοδυτικό τμήμα.

Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια παρουσιάζεται δυσμενέστερη εικόνα καθώς λόγω του πεδινού αναγλύφου και των μεγαλύτερων παροχών η πλημμύρα καταλαμβάνει ακόμα μεγαλύτερη έκταση φτάνοντας νότια μέχρι τον Κηφισό ποταμό και βόρεια περιορίζεται από τον Α/Δ ΠΑΘΕ και την επαρχιακή οδό Ορχομενού-Κάστρου.

Μεγάλος ποταμός (Μαυροπόταμος) 2

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης στην αρχή του εξεταζόμενου τμήματος και διαχέεται εντός των παρακείμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων. Στην περίοδο $T=100$ χρόνια εμφανίζεται παρόμοια πλημμυρική εικόνα με μεγαλύτερη έκταση και μεγαλύτερα βάθη ροής.

Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια παρουσιάζεται δυσμενέστερη εικόνα καθώς λόγω του πεδινού αναγλύφου και των μεγαλύτερων παροχών η πλημμύρα καταλαμβάνει ακόμα μεγαλύτερη έκταση φτάνοντας νότια μέχρι τον Κηφισό ποταμό και βορειοανατολικά περιορίζεται από τον Α/Δ ΠΑΘΕ ενώ ανατολικά επηρεάζεται η επαρχιακή οδός Ορχομενού-Κάστρου. Από την πλημμυρική κατάκλυση επηρεάζεται τμήμα του οικισμού Κάστρο.

- **Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας (EL07APSFRO13)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, και $T=100$ έτη εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO13**, ανέρχεται σε 13,142 km² και 16,124 km² αντίστοιχα.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ στο ρέμα Ρεβανίκος προκύπτει πως μέχρι τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος, ενώ στη συνέχεια διαχέεται στις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις και λαμβάνει μεγαλύτερη έκταση στην κατεύθυνση προς τις εκβολές του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, αυξάνεται η έκταση και το βάθος ροής της πλημμύρας, ιδιαίτερα στο σημείο μετά τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ.

Για το ρέμα Αλαργινό, η πλημμύρα επηρεάζει κυρίως καλλιεργούμενες εκτάσεις αλλά και τρεις οικισμούς, τους Αταλάντη, Σκάλα και Παλίρροια καθώς και τμήμα του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (Ε.Ο.01 και παράπλευρες οδούς) και πρωτεύουσα επαρχιακή οδό (Αταλάντη – Σκάλα Νέας Πέλλης).

Μέχρι το ύψος της Αταλάντης η πλημμύρα διαχέεται βόρεια του ρέματος, ενώ στο υπόλοιπο κομμάτι εκατέρωθεν αυτού. Επίσης, η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση στις εκβολές του ρέματος. Επιπλέον η ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO13 κατακλύζει και μια μικρότερη έκταση στην περιοχή Μικροβιβό κυρίως προς τα καταντη προς στην παραλία της Τραγάνας.

Το ρέμα Λάρυμνας περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και στις δύο περιόδους επαναφοράς. Το ίδιο ισχύει και για το ρέμα Βλυχάδας, εκτός από ορισμένα σημεία όπου επηρεάζονται ορισμένες παρακείμενες καλλιέργειες.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO13**, ανέρχεται σε 20,499 km².

Στο ρέμα Ρεβανίκος, για την περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση αυξάνει σημαντικά σε βάθος και κυρίως σε έκταση ροής, κυρίως στις αγροτικές εκτάσεις που βρίσκονται βόρεια του ΠΑΘΕ.

Στο ρέμα Αλαργινό εντοπίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερη έκταση πλημμύρας σε σχέση με τις άλλες 2 περιόδους επαναφοράς, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ο οικισμός Άγιος Νικόλαος. Στο

ρέμα Λάρυμνας στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμύρα διαχέεται σε χέρσα έκταση, μέχρι το ύψος του υποσταθμού του ΑΔΜΗΕ. Στη συνέχεια και μέχρι τις εκβολές διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος πλήττοντας τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στο �έμα Βλυχάδας και η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλα τμήματα των παρακείμενων αγροτικών εκτάσεων, κυρίως νότια της κοίτης στο αρχικό τμήμα του ρέματος, και στη συνέχεια εκατέρωθεν της κοίτης στο σημείο εκβολής.

- **Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (ΕΛ07ΑΡΣΦΡ014)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ07ΑΡΣΦΡ014**, ανέρχεται σε 12,844 km², 14,637 km², και 20,453 km² αντίστοιχα.

Κηφισός ποταμός (Βοιωτικός)-Ρέμα Αποστολιάς

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια στο �έμα Αποστολιάς λόγω των έντονων μαιανδρισμών και του απότομου αναγλύφου της περιοχής, η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι περίπου το μέσο του εξεταζόμενου ρέματος. Στη συνέχεια διαχέεται στις όμορες της κοίτης καλλιεργούμενες εκτάσεις και επηρεάζει τη σιδηροδρομική γραμμή. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής με την πλημμύρα να ξεπερνάει σε όλα τα σημεία τα όρια της κοίτης.

Κηφισός ποταμός (Βοιωτικός) από �έμα Κανανίτη μέχρι �έμα Κεραμιδίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα, στο άνω τμήμα από τη συμβολή με το �έμα Αποστολιάς μέχρι και το όρος Καλλίδρομου λόγω του πεδινού εδάφους η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και περιορίζεται από από την ΕΟ Λιβαδειάς – Λαμίας. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια τα βάθη ροής είναι μεγαλύτερα και η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση. Στο τμήμα του ποταμού που περνάει μέσα από το όρος Καλλίδρομου η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, εντός της κοίτης λόγω του απότομου αναγλύφου και των μαιανδρισμών.

Ρέμα Κανανίτης

Όσον αφορά το �έμα Κανανίτη στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια μέχρι τη συμβολή με το �έμα Στενό και το ύψος της Γραβιάς, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης πλημμυρικής κοίτης. Στη συνέχεια η πλημμυρική ροή ξεπερνάει τα όρια της κοίτης προς τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις και ανακόπτεται από την ΕΟ Γραβιά-Πολύδροσος, ενώ όσο προσεγγίζει τη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό διαχέεται σε μεγαλύτερες εκτάσεις εντός των καλλιεργειών.

Παρόμοια εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο $T=100$ χρόνια στο �έμα Κανανίτη μέχρι τη συμβολή με το �έμα Στενό. Στη συνέχεια η πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και διαχέεται εντός των καλλιεργειών και περισσότερο έντονο είναι το φαινόμενο στη συμβολή με τον Κηφισό. Αντίστοιχη εικόνα εμφανίζεται και στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια με μεγαλύτερα βάθη ροής και μεγαλύτερες πλημμυρικές εκτάσεις στη συμβολή με τον Κηφισό ποταμό.

Ρέμα Στενόν

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια στο �έμα Στενό δεν προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας λόγω του έντονου αναγλύφου μέχρι το ύψος της συμβολής με τον ποταμό Κανανίτη. Δεν επηρεάζεται ούτε ο κοντινός οικισμός Βάργιανη, ούτε ο οικισμός Γραβιάς τον οποίο διασχίζει το �έμα. Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η

πλημμύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης στο ύψος του οικισμού Γραβιά με αποτέλεσμα να επηρεάζεται ο οικισμός σε μικρό ποσοστό. Επίσης από την πλημμύρα επηρεάζεται ένα (1) ιατρείο και μία (1) μονάδα εκπαίδευσης.

Ρέμα Αγοριανίτης

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια φαίνεται ότι η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της κοίτης μέχρι τη συμβολή των ρεμάτων Αγοριανίτης και Μυλόρρεμα με τον Κηφισό λόγω του έντονου αναγλύφου της περιοχής. Στη συνέχεια και μετά τη συμβολή των δύο ρεμάτων οι παροχές που προκύπτουν είναι μεγαλύτερες με αποτέλεσμα η πλημμύρα να είναι εκτενέστερη και να διαχέεται στις γειτονικές καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στις περιόδους επαναφοράς $T=100$ και $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής, και οι πλημμυρικές ροές ξεκινούν πριν από τη συμβολή των ρεμάτων και κατακλύζουν αγροτικές περιοχές. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους στο τμήμα του Κηφισού η πλημμυρική κατάκλυση διαχέεται δυτικά του ποταμού στις καλλιεργούμενες εκτάσεις και λιγότερο ανατολικά. Επηρεάζονται η ΕΟ Γραβιάς-Πολύδροσος και τω βόρειο όριο του οικισμού Λιλαία. Ο οικισμός Πολύδροσο δεν επηρεάζεται.

Μυλόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, στο ρέμα Μυλόρρεμα οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης μέχρι το ύψος του οικισμού Πολύδροσος, και στη συνέχεια διαχέονται στις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις και επηρεάζουν την ΕΟ Γραβιά-Πολύδροσος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατάσταση είναι δυσμενέστερα και σε έκταση και σε βάθος ροής, με την πλημμυρική κατάκλυση να ξεκινά σε ανώτερο σημείο του εξετασθέντος τμήματος. Επηρεάζεται μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Κεραμιδίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλη την έκταση του εξεταζόμενου τμήματος οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος για όλες τις περιόδους επαναφοράς.

- **Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοίας (EL07APSFR015)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR015**, ανέρχεται σε 21,196 km², 21,919km², και 24,130 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Βόθανος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση διαχέεται στο σημείο της εκβολής σε καλλιέργειες και εξοχικές κατοικίες στο παραλιακό μέτωπο της παραλίας Βασιλικών, χωρίς να επηρεάζεται κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς 1000 έτη αυξάνει το βάθος ροής, και διαχέεται κατά μήκος όλης της παραλιακής έκτασης, ενώ επηρεάζει την ΕΟ Βασιλικά-παραλία Βασιλικών.

Μικρό ρέμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση διαχέεται σε όλο το μήκος του εξεταζόμενου τμήματος στις γειτονικές καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν της κοίτης και επηρεάζει την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού,

και τον οικισμό Ψαροπούλι. Στην περίοδο επαναφοράς 1000 έτη αυξάνει το βάθος ροής και η έκταση της πλημμύρας, η οποία διαχέεται σε ολόκληρο το παραλιακό τμήμα.

Νηλεύς ποταμός μέχρι Μακρύρεμα, Μακρύρεμα και ρέμα Κατουρλάς

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης και στις τρεις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα σε έκταση, με διαφορετικά βάθη ροής. Στο σημείο συμβολής των δύο κλάδων του ποταμού η πλημμυρική κατάκλυση έχει μεγαλύτερη και πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις και την ΕΟ Κηρίνθου-Φαράκλας και Σπαθαρίων-Κεχριών. Στη συνέχεια, η πλημύρα περιορίζεται εντός της κοίτης μέχρι το ύψος του οικισμού Φαράκλα και στη συνέχεια η πλημύρα διαχέεται νότια του ποταμού στις καλλιεργούμενες εκτάσεις. Δεν επηρεάζεται ο οικισμός Φαράκλα.

Στο ρέμα Κατουρλάς λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας του ρέματος, η πλημύρα ξεπερνάει με τα όρια της κοίτης, είναι όμως περιορισμένης έκτασης σε όλο το μήκος του ρέματος με αποτέλεσμα να πλήττει ελάχιστες καλλιέργειες εκατέρωθεν του ρέματος χωρίς να επηρεάζεται ο οικισμός Στροφυλιά. Στις περιόδους επαναφοράς $T=100$ και $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής.

Όσον αφορά το Μακρύρεμα, με βάση τα αποτελέσματα της σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα παρόμοιας έκτασης, όπου η πλημύρα ξεπερνάει τα όρια της κοίτης και διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος φτάνοντας μέχρι το ανατολικό άκρο του οικισμού Μετόχι και την ΕΟ Σπαθαρίου-Κεχριών. Οι κοντινοί οικισμοί Μετόχι και Σπαθάρι δεν επηρεάζονται.

Νηλεύς ποταμός από Μακρύρεμα μέχρι Κηρέυς ρέμα, ρέμα Κηρέυς,

Στο ρέμα Νηλεύς με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν φαινόμενα πλημμύρας παρόμοιας έκτασης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Η κοίτη του ποταμού φαίνεται ότι δεν επαρκεί λόγω των μεγάλων παροχών με αποτέλεσμα η πλημύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ποταμού και επηρεάζει το νότιο τμήμα του οικισμού Κήρινθος και την ΕΟ Σπαθαρίου-Κεχριών.

Στο ρέμα Κηρέυς στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια τα πλημμυρικά φαινόμενα είναι παρόμοιας έκτασης. Λόγω της συμβολής με τον ποταμό Νηλεύα και των μεγάλων παροχών, εμφανίζονται έντονα φαινόμενα πλημμύρας στο τμήμα αυτό με αποτέλεσμα να καλύπτονται οι καλλιεργούμενες εκτάσεις. Η πλημύρα ξεφεύγει της κοίτης και πλήττει τον οικισμό του Μαντουδίου και την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής, και καλύπτονται περισσότερες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Ρέμα Κυμάσι

Στο ρέμα Κυμάσι σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμυρική κατάκλυση έχει ίδια έκταση. Η πλημύρα αρχικά περιορίζεται εντός της κοίτης λόγω του αναγλύφου, και στη συνέχεια ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες και την ΕΟ Μαντουδίου-Κυμασίου και περιορίζεται από τους γειτονικούς ορεινούς όγκους. Στην $T=1000$ χρόνια η εικόνα είναι πιο δυσμενής, καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημύρα διαχέεται στις κοντινές πεδινές εκτάσεις. Επηρεάζονται ο παραλιακός οικισμός Κυμάσι, και ο οικισμός Φούρνοι.

Ρέμα Σπηλιά

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος χωρίς να επηρεάζεται η ΕΟ Πήλι-Βλαχιά και ο οικισμός Βλαχιά.

- **Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (ΕΛ07ΑΡSFR016)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **ΕΛ07ΑΡSFR016**, ανέρχεται σε 207,845 km², 221,411km², και 277,170 km² αντίστοιχα.

Ρεματιά, Σαπουνόρεμα, Δριστελόρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα στη Ρεματιά. Λόγω των έντονων κλίσεων και των έργων διευθέτησης, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια εμφανίζονται φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης μόνο στις εκβολές του ρέματος επηρεάζοντας αγροτικές εκτάσεις.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για το Δριστελόρεμα, στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια η πλημμύρα από το ύψος του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ μέχρι τις εκβολές του ρέματος διαχέεται σε παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Επηρεάζονται η ΕΟ Στυλίδας-Βελεστίνου και η Διακλάδωση Στυλίδας και οι παραλιακοί οικισμοί Μελίσσια, Κούτσουρο και Πλάκες. Η εικόνα επιδεινώνεται στην T=1000 χρόνια όπου η πλημμύρα από τον Α/Δ ΠΑΘΕ μέχρι και τις εκβολές του ρέματος διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και φτάνει μέχρι το ύψος του οικισμού Καραβόμυλος ενώ επηρεάζονται οι οικισμοί Πανόραμα και Πεταράδες.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο σαπουνόρεμα οι πλημμυρικές ροές δεν περιορίζονται εντός της κοίτης για όλες τις περιόδους επαναφοράς και πλήττουν παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης επιδεινώνεται, καθώς παρατηρείται ότι η κοίτη δεν επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων και να αναπτύσσεται κατά μήκος του Α/Δ ΠΑΘΕ και σταματά στην ΕΟ Λαμίας- Στυλίδας και τη διακλάδωση Αγίας Μαρίνας. Επηρεάζεται ο οικισμός Αγίας Μαρίνας.

Ρέμα Πλατανιάς (Βοάγριο ποταμός), Ρέμα Τρανή Σούδα, Ρέμα Ποταμιά, Λατζόρεμα

Στο Βοάγριο ποταμό (ρέμα Πλατανιάς) δεν παρατηρούνται πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς και σε όλο του μήκος του ποταμού εκτός από τις εκβολές του όπου η πλημμύρα διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Από την πλημμύρα επηρεάζεται σε μικρό βαθμό ο Α/Δ ΠΑΘΕ, ενώ δεν επηρεάζονται ο παραλιακός οικισμός Νέο Θρόνιο και οι οικισμοί Καινούριο και Άγιος Σεραφείμ.

Το ρέμα Τρανή Σούδα είναι διευθετημένο σε μεγάλο μήκος, ωστόσο η πλημμυρική κατάκλυση δεν περιορίζεται εντός της κοίτης στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια και πλήττει καλλιεργούμενες εκτάσεις μετά το ύψος του Α/Δ ΠΑΘΕ. Η εικόνα επιδεινώνεται στην περίοδο T=1000 χρόνια όπου η κοίτη φαίνεται να μην επαρκεί με αποτέλεσμα η πλημμύρα από το ύψος του οικισμού Σκάρφεια μέχρι τις εκβολές στον Μαλιακό κόλπο να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Επηρεάζεται η σιδηροδρομική γραμμή Αθήνας-Θεσσαλονίκης, ο Α/Δ ΠΑΘΕ και ο οικισμός Σκάρφεια.

Το ρέμα που διασχίζει τον Μώλο (ρέμα Ποταμιά) δεν παρουσιάζει φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης σε καμία περίοδο επαναφοράς, καθώς είναι διευθετημένο σε μεγάλο τμήμα του με αποτέλεσμα να μην επηρεάζεται ο Μώλος ούτε ο Α/Δ ΠΑΘΕ για τις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια και πλήττει καλλιεργούμενες εκτάσεις στο ύψος της εκβολής. Ωστόσο για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η έκταση και το βάθος της πλημμυρικής κατάκλυσης αυξάνονται με αποτέλεσμα να επηρεάζονται η σιδηροδρομική γραμμή και το βόρειο τμήμα του οικισμού Μώλος.

Αντίθετα στο ρέμα Λατζόρεμα εμφανίζονται φαινόμενα πλημμύρας σε όλες τις περιόδους επαναφοράς από το ύψος του οικισμού Αγία Τριάδα μέχρι τις εκβολές του στον Μαλιακό κόλπο, πλήττοντας καλλιεργούμενες εκτάσεις, χωρίς όμως να επηρεάζεται ο οικισμός Αγία Τριάδα. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση και εμφανίζει μεγαλύτερα βάθη ροής.

Σπερχειός ποταμός μέχρι συμβολή με ρέμα Κατή, ρέμα Κατή

Το συγκεκριμένο τμήμα του Σπερχειού ποταμού έχει έντονη κλίση λόγω του αναγλύφου του εδάφους και των υψομέτρων με αποτέλεσμα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς να μην προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα καθώς η πλημμυρική κατάκλυση περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης του ποταμού, όπως προέκυψε και από τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης.

Δεν υπάρχει κάποιο κοντινό σημείο ενδιαφέροντος ούτε κάποιος οικισμός που να επηρεάζεται από την πλημμυρική κατάκλυση που προκύπτει, ούτε η επαρχιακή οδός Λαμίας – Καρπενησίου.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Κατή μέχρι το ρέμα Ρουστιανίτη, ρέμα Ρουστιανίτη

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια στο συγκεκριμένο κομμάτι του Σπερχειού η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ποταμού λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας χωρίς να επηρεάζονται οι κοντινοί οικισμοί Αγ. Γεώργιος και Νεοχωράκι. Η πλημμύρα φαίνεται να ξεπερνάει τα όρια της κοίτης κοντά στη συμβολή με το ρέμα Ρουστιανίτη, όπου η πλημμυρική κατάκλυση επηρεάζει μόνο τις κοντινές καλλιεργούμενες εκτάσεις χωρίς όμως να επηρεάζεται η Πτελέα ούτε η ΕΟ Λαμίας – Καρπενησίου.

Οι περίοδοι επαναφοράς $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη παρουσιάζουν παρόμοια αποτελέσματα με μεγαλύτερα βάθη ροής.

Το ρέμα Ρουστιανίτη και στις 3 περιόδους επαναφοράς εμφανίζει έντονη πλημμυρική κατάκλυση στο σημείο συμβολής του με το Σπερχειό ποταμό, πλήττοντας τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται, εμφανίζοντας μεγαλύτερη έκταση και βάθη ροής.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Ρουστιανίτη μέχρι ρέμα Βιτολιώτης, ρέμα Βιτολιώτης

Και στις τρεις περιόδους επαναφοράς η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης στο εξεταζόμενο τμήμα του Σπερχειού παραμένει ίδια με το βάθος ροής να αυξάνεται από την $T50$ στην $T1000$. Η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και σε ορισμένες περιπτώσεις πλήττονται οι όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Στο ρέμα Βιτολιώτης, στις περιόδους επαναφοράς $T50$ και $T100$ η πλημμυρική ροή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος στο μεγαλύτερο τμήμα του, και στο σημείο της συμβολής με το Σπερχειό ποταμό πλήττει τις καλλιεργούμενες εκτάσεις δυτικά του ρέματος. Στην περίοδο

επαναφοράς $T=1000$ η κατάσταση είναι δυσμενέστερη, τα βάθη ροής αυξάνονται και η πλημμύρα πλήττει καλλιέργειες και ορισμένες κατοικίες ανατολικά του ρέματος και την ΕΟ Λαμίας-Καρπενησίου. Ο οικισμός Βιτόλη δεν επηρεάζεται.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Βιτολιώτης μέχρι Καβουρόρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα παρόμοιας έκτασης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς με διαφορετικά βάθη ροής. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους η πλημμυρική κατάκλυση δεν ξεπερνάει τα όρια της ευρύτερης κοίτης του ποταμού με αποτέλεσμα να μην επηρεάζονται εκατέρωθεν οι καλλιεργούμενες εκτάσεις, η Επαρχιακή Οδός Λαμίας-Καρπενησίου και οι γειτονικοί οικισμοί.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με Καβουρόρεμα μέχρι ρέμα Φυσίνας

Σημαντικές ιστορικές πλημμύρες στην περιοχή έχουν καταγραφεί στις 23/11/1998 και το 2002 στη Μακρακώμη και στις 06/03/2005 στη Σπερχιάδα.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς προκύπτουν εξαιτίας της μορφολογίας του εδάφους πλημμυρικά φαινόμενα που ξεπερνούν τα όρια της κοίτης του ποταμού Σπερχειού στο συγκεκριμένο τμήμα.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα εξαπλώνεται βόρεια του ποταμού και πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις, ενώ στη συμβολή με το ρέμα Φυσίνα περνά και την ΕΟ Λαμίας-Καρπενησίου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=100$ χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται, καθώς εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα διαχέεται και στις καλλιεργούμενες εκτάσεις νότια του ποταμού. Αντίστοιχα, στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η εικόνα της πλημμυρικής κατάκλυσης είναι αρκετά πιο δυσμενής στο τμήμα της συμβολής με το ρέμα Φυσίνας καθώς παρατηρούνται φαινόμενα μεγαλύτερης έκτασης και μεγαλύτερα βάθη ροής, και η πλημμύρα φτάνει μέχρι το νότιο όριο του οικισμού Μακρακώμη.

Ρέμα Φυσίνας

Στο ρέμα Φυσίνας, στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση φαίνεται να περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος μέχρι το ύψος του οικισμού Μακρακώμη δεδομένου της μικρής παροχής και της έντονης κλίσης της μισγάγγειας. Στη συνέχεια μέχρι τη συμβολή με το Σπερχειό ποταμό διαχέεται στις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις, χωρίς ωστόσο να επηρεάζονται οι οικισμοί Μακρή και Μακρακώμη. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμυρική κατάκλυση ξεκινάει από το ύψος περίπου του οικισμού Πλατύστομο, χωρίς να τον επηρεάζει, και διαχέεται στις παρακείμενες καλλιέργειες και ανατολικά του ρέματος μέχρι τη συμβολή με το Σπερχειό. Επηρεάζεται ο οικισμός Μάκρη, η ΕΟ Λαμίας - Καρπενησίου, και τρεις (3) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Για το τμήμα του υπό εξέταση ρέματος που περνάει από τον οικισμό λουτρά Πλατυστόμου, δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς. Το συγκεκριμένο ρέμα έχει έντονη κλίση και παρουσιάζει πολλούς μαιανδρισμούς με αποτέλεσμα η πλημμυρική κατάκλυση να περιορίζεται εντός της κοίτης χωρίς να επηρεάζεται κάποιο σημείο ενδιαφέροντος ή οικισμός.

Σπερχειός ποταμός από συμβολή με ρέμα Φυσίνας μέχρι Ίναχος ποταμός, Αρχανιόρρεμα, Μαραθόρεμα, Σπερχειός ποταμός-Μέγα Ρέμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, στο τμήμα του Σπερχείου από το ρέμα Φυσίνας μέχρι τον Ίναχο ποταμό προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς που ξεπερνούν τα όρια της πλημμυρικής κοίτης. Η πλημμύρα πλήττει τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν του ποταμού. Από την περίοδο επαναφοράς T50 έως την περίοδο επαναφοράς T1000 αυξάνει σημαντικά το βάθος ροής και η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο Αρχανιόρεμα και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς, μέχρι το ύψος του οικισμού Αρχάνι, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και στη συνέχεια διαχέεται προς τα δυτικά, επηρεάζοντας τις παρακείμενες αγροτικές εκτάσεις και την επαρχιακή οδό Μάκρη-Αρχάνι. Από την περίοδο επαναφοράς T50 έως την περίοδο επαναφοράς T1000 αυξάνει σημαντικά το βάθος ροής και η έκταση της πλημμυρικής κατάκλυσης.

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης στο Μαραθόρεμα και για τις τρεις περιόδους επαναφοράς, μέχρι το ύψος του οικισμού Γραμμένη, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος και στη συνέχεια διαχέεται εκατέρωθεν του ρέματος, επηρεάζοντας τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Αντίστοιχα στο Μέγα Ρέμα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, η πλημμύρα διαχέεται κατά τμήματα εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων, και επηρεάζει τον οικισμό Μεσοποταμία, ενώ στην περίοδο T=1000 χρόνια η εικόνα επιδεινώνεται με την πλημμύρα να καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση.

Μαραθόρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 έτη, προκύπτουν εξαιτίας της μορφολογίας του εδάφους, πλημμυρικά φαινόμενα που ξεπερνούν τα όρια της πλημμυρικής κοίτης του ρέματος και πλήττουν τις παρακείμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Η πλημμυρική κατάκλυση αυξάνεται στη συμβολή με το Σπερχείο ποταμό. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη αυξάνεται η έκταση της πλημμύρας και το βάθος ροής. Επηρεάζεται η ΕΟ Λαμίας-Καρπενησίου και ο οικισμός Παλιούρι

- **Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας(EL07APSF017)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF017**, ανέρχεται σε 12,842 km², 14,861 km², και 28,656 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Βρύσας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περίοδο επαναφοράς T=50 και T=100 έτη η πλημμυρική κατάκλυση ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος και πλήττει τον οικισμό Γούβες, την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψου και τις πεδινές καλλιεργούμενες εκτάσεις στο σημείο της εκβολής. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η πλημμύρα διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση, ενώ στο παραλιακό τμήμα εξαπλώνεται σε μεγαλύτερο βαθμό. Επηρεάζονται δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις και μία (1) μονάδα εκπαίδευσης.

Ξηροπόταμος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης δεν προκύπτουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας και των μικρών παροχών στο τμήμα του Ξηροπόταμου μέχρι τη συμβολή με τον Ξεριά. Στη συνέχεια, και μέχρι τις εκβολές η πλημμύρα φαίνεται να ξεπερνάει τα όρια της ευρύτερης κοίτης, χωρίς να επηρεάζει τους οικισμούς Καμάρια, Ιστιαία, Άγιος Γεώργιος, Νέα Σινασός, Νεοχώρι, Βουτάς. Στις εκβολές η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλο βαθμό εντός των παρακείμενων καλλιεργούμενων πεδινών εκτάσεων και επηρεάζει το ανατολικό όριο του οικισμού Κανατάδια τις λιμνοθάλασσες μικρό και μεγάλο Λιβάρι και την ΕΟ Χαλκίδας – Αιδηψού. Δυσμενέστερη εικόνα παρουσιάζεται στην $T=1000$ χρόνια όπου εμφανίζονται μεγαλύτερα βάθη ροής και η πλημμύρα διαχέεται σε μικρό βαθμό εντός των πεδινών εκτάσεων σε όλο το μήκος του Ξηροπόταμου μέχρι το Βαθύρρεμα, επηρεάζοντας τον οικισμό της Ιστιαίας και τα Κανατάδικα, και την ΕΟ Ιστιαίας-Κανατάδικων. Το μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου πλημμυρίζει. Από την πλημμυρική κατάκλυση επηρεάζονται μια (1) αθλητική εγκατάσταση, μία (1) ΕΕΛ, μία (1) ιχθυοκαλλιέργεια και ένας (1) πυροσβεστικός σταθμός.

Βαθύρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ ΚΑΙ $T=100$ έτη, η πλημμύρα προς το σημείο των εκβολών διαχέεται εκατέρωθεν της κοίτης του ρέματος, επηρεάζοντας τις πεδινές καλλιεργούμενες εκτάσεις και την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη αυξάνονται η έκταση και το βάθος ροής της πλημμύρας.

Ρέμα Τζίζη -Ρέμα Κρεμάς

Μέχρι το σημείο συμβολής τους, η πλημμύρα περιορίζεται εντός της ευρύτερης κοίτης και για τα δύο ρέματα σε όλες τις περιόδους επαναφοράς, και σε ορισμένα σημεία πλήττονται ελάχιστες καλλιέργειες. Στη συνέχεια, για $T=50$ και $T=100$ η πλημμύρα διαχέεται σε όλη την έκταση μεταξύ των ρεμάτων, επηρεάζοντας τους οικισμούς Ταξιάρχης και Πύργος, τις καλλιεργούμενες εκτάσεις και την ΕΟ Ωρεών-Ταξιάρχη. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμύρα αποκτά μεγαλύτερο βάθος και έκταση στο παραλιακό μέτωπο.

Επηρεάζονται τρεις (3) αθλητικές εγκαταστάσεις, το λιμάνι Ωρεών και μία (1) μονάδα εκπαίδευσης

Ρέμα Αγ. Νικολάου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση ξεφεύγει της κοίτης του ρέματος στις εκβολές και επηρεάζει το δυτικό τμήμα της Αιδηψού, τον παραλιακό οικισμό Αγίου Νικολάου, καλλιέργειες και την ΕΟ Χαλκίδας-Λουτρών Αιδηψού. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η έκταση της πλημμύρας εκτείνεται σε μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου.

Ρέμα Ανόβρα

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς οι πλημμυρικές ροές περιορίζονται εντός της κοίτης του ρέματος, χωρίς να επηρεάζουν κάποια θέση ενδιαφέροντος.

- **Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR018**, ανέρχεται σε 19,205 km², 21,427 km², και 29,313 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Άσκηρς από πηγές μέχρι το ύψος του οικισμού Λεύκτρα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για τις περιόδους $T=50$ και $T=100$ χρόνια μέχρι το ύψος του οικισμού Νεοχωρίου δεν προκύπτουν καθόλου πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς λόγω της έντονης κλίσης της μισγάγγειας η ροή περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στη συνέχεια οι πλημμυρικές ροές διαχέονται στις καλλιεργούμενες εκτάσεις μεταξύ των ΕΟ Νεοχώρι-Θεσπιές και Θήβα - Δαβραΐνα. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια εμφανίζονται εντονότερα φαινόμενα πλημμυρικής κατάκλυσης και μεγαλύτερου βάθους, επηρεάζοντας και το βόρειο τμήμα του οικισμού Νεοχωρίου, και ενώνονται με τις πλημμυρικές ροές του ρέματος Καλαμίτη κατά μήκος της ΕΟ Θήβα- Δαβραΐνα.

Ρέμα Άσκηρς από το ύψος του οικισμού Λεύκτρα μέχρι το ύψος του οικισμού Ξηρονομή

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως για περιόδους επαναφοράς $T=50$ χρόνια και $T=100$ χρόνια, η πλημμύρα πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν του ρέματος στο ύψος των οικισμών Λεύκτρα και Ξηρονομή, και επηρεάζει ελάχιστα το βόρειο όριο του οικισμού Ξηρονομή. Στο ενδιάμεσο του υπό εξέταση τμήματος περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος λόγω της έντονης μισγάγγειας,

Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα έχει μεγαλύτερο βάθος ροής και πλήττει περισσότερες καλλιέργειες στο ύψος του οικισμού Λεύκτρα μεγαλύτερο τμήμα του οικισμού Ξηρονομή.

Ρέμα Άσκηρς από το ύψος του οικισμού Ξηρονομή μέχρι τέλος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης, για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια εξαιτίας της έντονης μισγάγγειας, η πλημμύρα και περιορίζεται από τις ορεινές εκτάσεις, και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες εκατέρωθεν του ρέματος, ενώ στη συνέχεια διαχέεται στο μεγαλύτερο μέρος των καλλιεργειών του πεδινού τμήματος και πλήττει τη ΒΙ.ΠΕ. Θήβας. Στα βόρεια περιορίζεται από την ΕΟ Δόμβραϊνα-Πρόδρομος.

Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια η πλημμυρική κατάκλυση ξεπερνάει τα όρια της ΕΟ Δόμβραϊνα-Πρόδρομος και πλήττει περισσότερες καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Ρέμα Λιβαδόστρας

Και στις τρεις περιόδους επαναφοράς το ρέμα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος, εξαιτίας του έντονου αναγλύφου και σε ορισμένα σημεία πλήττει τις όμορες καλλιεργούμενες εκτάσεις. Στη συνέχεια, στο πεδινό τμήμα στο σημείο της εκβολής πλήττει το σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων και των κτισμάτων της παραλίας Λιβαδοστρατάς. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια το βάθος ροής είναι υψηλότερο.

Ρέμα Ριτσώνας

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει ότι για την περίοδο επαναφοράς $T=50$ χρόνια η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος εξαιτίας του αναγλύφου, μέχρι το ύψος του οικισμού Καλοχώρι-Παντείχι. Στη συνέχεια, στο τμήμα των πεδινών εκτάσεων στο σημείο της εκβολής, πλήττει τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, και όλο το παραλιακό μέτωπο από τον οικισμό Βαθύ μέχρι την παραλία Αυλίδος λόγω της μορφολογίας του εδάφους τη σιδηροδρομική γραμμή Καλοχωρίου Πεντειχίου, και τους οικισμούς Βαθύ, Φάρος, Καλοχώρι-Παντείχι.

Κατά την μοντελοποίηση της περιόδου $T=100$ χρόνια, η πλημμύρα φαίνεται να διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος.

Στην περίοδο $T=1000$ χρόνια η πλημμύρα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση, καθώς ξεφεύγει από την κοίτη του ρέματος, πριν από την Ε/Ο Σχηματάρι-Χαλκίδα, επηρεάζει μεγαλύτερα τμήματα των

οικισμών, καθώς και το βόρειο τμήμα του οικισμού Παραλία Αυλίδας.

Ρέμα Καλαμίτης εκβολές

Στις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια η πλημμύρα περιορίζεται εντός της κοίτης του ρέματος. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, οι ροές πλήττουν ορισμένες καλλιεργούμενες εκτάσεις εκατέρωθεν του ρέματος, ανάμεσα στην εκβολή και τον Α/Δ ΠΑΘΕ.

Ποταμός Ασωπός

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης σε όλες τις περιόδους επαναφοράς εμφανίζονται παρόμοια πλημμυρικά φαινόμενα. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους και της έντονης κλίσης της μισγάγγειας η πλημμύρα δε ξεπερνάει σε μεγάλο βαθμό την κοίτη του ποταμού με αποτέλεσμα η πλημμύρα να είναι περιορισμένη εκατέρωθεν του ποταμού και να διαχέεται εντός μερικών καλλιεργούμενων εκτάσεων.

- **Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR019**, ανέρχεται σε 2,469 km², 2,739 km², και 3,579 km² αντίστοιχα.

Μπογδανόρρεμα

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης προκύπτει πως για τις περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, η κοίτη δεν επαρκεί δεν προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα με αποτέλεσμα η πλημμύρα να διαχέεται εντός των καλλιεργούμενων εκτάσεων εκατέρωθεν του ρέματος, ξεκινώντας από τον οικισμό Έξαρχος, και στη συνέχεια να περιορίζεται από τους ορεινούς όγκους λόγω των έντονων κλίσεων.

Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια, η πλημμύρα διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση και έχει μεγαλύτερο βάθος ροής. Σε καμία περίοδο επαναφοράς δεν πλήττεται ο οικισμός Έξαρχος.

- **Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς T=50 έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFR020**, ανέρχεται σε 4,113 km², 4,437 km², και 5,565 km² αντίστοιχα.

Ποταμός Ιμβραίος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς T=50 και T=100 χρόνια, μέχρι τη συμβολή με το ρέμα Ξηροπόταμος, οι πλημμυρικές ροές ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος, πλήττουν τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, και περιορίζονται από τις ορεινές εκτάσεις. Στο τμήμα μέχρι το ύψος του οικισμού του Αλιβερίου περιορίζονται εντός της κοίτης, και στη συνέχεια ξεφεύγουν πάλι πλήττοντας το δυτικό τμήμα του οικισμού, τις καλλιέργειες, την περιφερειακή οδό, την ΕΟ Χαλκίδας-Αλιβερίου, την ΕΟ Αλιβερίου Αγίου Λουκά. Στην περίοδο επαναφοράς T=1000 χρόνια η έκταση της πλημμύρας είναι μεγαλύτερη, ξεφεύγει της κοίτης σε όλο το εξεταζόμενο τμήμα, και πλήττει μεγαλύτερο τμήμα του οικισμού, και των καλλιεργειών στο παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Ξηροπόταμος

Σε όλες τις περιόδους επαναφοράς η πλημμύρα περιορίζεται από τους ορεινούς όγκους εκατέρωθεν της κοίτης. Στο ύψος του οικισμού Πριλιά και της συμβολής με τον ποταμό Ιμβραίο πλήττει τις πεδινές καλλιέργειες και τμήμα του οικισμού.

Ρέμα Βρυσάκια

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση, ξεφεύγει κατά μήκος ολόκληρου του εξεταζόμενου τμήματος της κοίτης και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες. Από το ύψος περίπου της ΕΟ Αλιβερίου-Λέπουρων διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση καλλιεργείων, ανατολικά κυρίως της κοίτης. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια έχει μεγαλύτερο βάθος ροής και διαχέεται σε μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου, πλήττοντας και τμήμα του Αλιβερίου.

Ρέματα Αλιβερίου

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ χρόνια, η πλημμυρική κατάκλυση, ξεφεύγει κατά μήκος ολόκληρου του εξεταζόμενου τμήματος της κοίτης και πλήττει τις όμορες καλλιέργειες. Από το ύψος περίπου της ΕΟ Αλιβερίου-Λέπουρων διαχέεται σε μεγαλύτερη έκταση καλλιεργείων, στο τμήμα μέχρι και το �έμα Βρυσάκια. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ χρόνια έχει μεγαλύτερο βάθος ροής και διαχέεται σε μεγαλύτερο τμήμα του παραλιακού μετώπου, πλήττοντας και τμήμα του οικισμού Ανθούπολη, της ΕΟ Αλιβερίου-Λέπουρων και τον ΑΗΣ Αλιβερίου.

- **Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSF021)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF021**, ανέρχεται σε 2,087 km², 2,233 km², και 2,814 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Σταμάτα

Βάσει των αποτελεσμάτων της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές διαφεύγουν της κοίτης του ρέματος, ενώνονται με αυτές του ρέματος Ρηγιά, και πλήττουν το τμήμα των καλλιεργούμενων εκτάσεων μεταξύ των δύο ρεμάτων, και τις ΕΟ Καρύστου-Μαρμαρίου και Λέπουρων-Καρύστου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η έκταση της πλημμύρας εντείνεται στο παραλιακό μέτωπο και επηρεάζει το δυτικό άκρο της Καρύστου. Επηρεάζεται μία αθλητική εγκατάσταση.

Ρέμα Ρηγιά

Βάσει των αποτελεσμάτων της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές διαφεύγουν της κοίτης του ρέματος, ενώνονται με αυτές του ρέματος Σταμάτα, και πλήττουν το τμήμα των καλλιεργούμενων εκτάσεων μεταξύ των δύο ρεμάτων, και την ΕΟ Καρύστου-Μαρμαρίου. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμύρα έχει μεγαλύτερη έκταση στην αρχή του εξεταζόμενου τμήματος και μεγαλύτερο βάθος ροής.

- **Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSF022)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSF022**, ανέρχεται σε 0,734 km², 0,810 km², και 1,051 km² αντίστοιχα.

Ρέμα Γανωτή-Σκιάθος

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ έτη και $T=100$ έτη, η πλημμύρα διαχέεται σε μεγάλη έκταση του παραλιακού μετώπου επηρεάζοντας το ανατολικό τμήμα του οικισμού της Σκιάθου, την ΕΟ Σκιάθος-

Κάστρο και μία (1) αθλητική εγκατάσταση. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση στο βόρειο τμήμα.

Ρέμα Τριπόχτη-Σκόπελος

Με βάση τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης για περιόδους επαναφοράς $T=50$ έτη και $T=100$ έτη, η πλημμύρα περιορίζεται αρχικά εντός της κοίτης λόγω έντονου αναγλύφου, και στη συνέχεια στο τμήμα στις εκβολές, διαχέεται σε μεγάλη έκταση στο παραλιακό μέτωπο, επηρεάζοντας τον οικισμό της Σκοπέλου, και την οδό Βασιλέως-Όθωνος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση, καθώς ξεφεύγει της κοίτης από την αρχή του εξεταζόμενου τμήματος.

- **Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSFRO23)**

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδων επαναφοράς $T=50$ έτη, $T=100$ έτη και $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ **EL07APSFRO23**, ανέρχεται σε $0,512 \text{ km}^2$, $0,639 \text{ km}^2$, και $1,127 \text{ km}^2$ αντίστοιχα.

Ρέμα Παλαμαρίου

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές δεν ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος και δεν επηρεάζουν κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση διαφεύγει της κοίτης και πλήττει παρακείμενες καλλιέργειες, τουριστικές εγκαταστάσεις και μια αθλητική εγκατάσταση στο παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Αγ. Άννας

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές δεν ξεφεύγουν της κοίτης του ρέματος και δεν επηρεάζουν κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η πλημμυρική κατάκλυση διαφεύγει της κοίτης στο ύψος του οικισμού της Σκύρου, χωρίς να τον επηρεάζει, και πλήττει ορισμένες παρακείμενες καλλιέργειες. Στη συνέχεια περιορίζεται εντός της κοίτης μέχρι τις εκβολές στο παραλιακό μέτωπο.

Ρέμα Φερέκαμπου

Στις περιόδους επαναφοράς $T=50$ και $T=100$ έτη, οι πλημμυρικές ροές διαφεύγουν της κοίτης του ρέματος και πλήττουν τις παρακείμενες καλλιέργειες. Στο υπό εξέταση τμήμα δεν υπάρχει κάποια θέση ενδιαφέροντος. Στην περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η πλημμύρα αποκτά μεγαλύτερη έκταση και επηρεάζει την ΕΟ Σκύρου-Αεροδρομίου.

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι επιφάνειες κατάκλυσης και τα μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας για $T=50$, $T=100$ και $T=1000$ έτη.



Σχήμα 3-12: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Σχήμα 3-13: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=100 έτη)



Σχήμα 3-14: Επιφάνειες κατάκλυσης και μέγιστα βάθη ροής στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)



Σχήμα 3-15: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Σχήμα 3-16: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T = 100 έτη)



Σχήμα 3-17: Μέγιστες ταχύτητες στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T = 1000 έτη)

3.4.2.2 Λίμνες

Ισοζύγιο Λίμνης Υλίκης

Στην παρούσα φάση εξετάζεται η μεταβολή στην στάθμη της λίμνης και κατ' επέκταση η εκτίμηση της επιφάνειας πλημμυρικής κατάκλυσης από την υπερχειλίση της λίμνης που προκαλείται από την είσοδο στην λίμνη των πλημμυρικών όγκων που προέρχονται από τους ποταμούς που εκβάλλουν σε αυτή για περιόδους επαναφοράς 50, 100 και 1000 ετών. Για τον σκοπό αυτό θα γίνεται εκτίμηση των εισροών και των εκροών της λίμνης και με βάση το ψηφιακό μοντέλο εδάφους θα εκτιμάται η έκταση της επιφάνειας κατάκλυσης.

Οι βασικές εισροές στην λίμνη προέρχονται από:

- Τους δυο κύριους ποταμούς που καταλήγουν σε αυτή (Βοιωτικός Κηφισός και ρ. Καλαμίτης)
- Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα στην επιφάνεια της λίμνης

Κατά την διάρκεια του επεισοδίου που μελετάται η στάθμη της λίμνης θεωρείται πως βρίσκεται στο +75,50 περίπου, που αποτελεί και ένα μέσο υψόμετρο για τη στάθμη των υδάτων. Οι πλημμυρικές παροχές που εισέρχονται στην λίμνη (με τον όγκο που κατακρημνίζεται απευθείας στην επιφάνεια της λίμνης) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Σε ότι αφορά το ισοζύγιο, δεδομένου ότι κατά την παρούσα φάση εξετάζεται η έκταση της πλημμύρας που προκύπτει από μεμονωμένο πλημμυρικό επεισόδιο σε μικρό χρονικό διάστημα, είναι εύλογο να θεωρηθεί πως κατά την διάρκεια του πλημμυρικού επεισοδίου, η εξάτμιση από τη λίμνη θεωρείται αμελητέα.

Αμελητέες θεωρούνται επίσης οι (κατά τα άλλα αυξημένες) υπόγειες διαφυγές της λίμνης εξαιτίας του καρστικού της υποβάθρου δεδομένου ότι αυτές κατανέμονται στο σύνολο του έτους και διαφοροποιούνται ανάλογα με τη διακύμανση της στάθμης της λίμνης. Ωστόσο, σε ένα επεισόδιο βροχόπτωσης που προκαλεί μια πλημμύρα το χρονικό εύρος είναι πολύ μικρό (της τάξης της μίας ή δυο ημερών) για να υπάρξει αξιοσημείωτη μείωση της πλημμύρας από τις υπόγειες διαφυγές.

Επίσης αγνοήθηκαν:

- οι απολήψεις μέσω του αντλιοστασίου Μουρικού για ύδρευση της Αθήνας
- οι απολήψεις για άρδευση του Κωπαϊδικού πεδίου

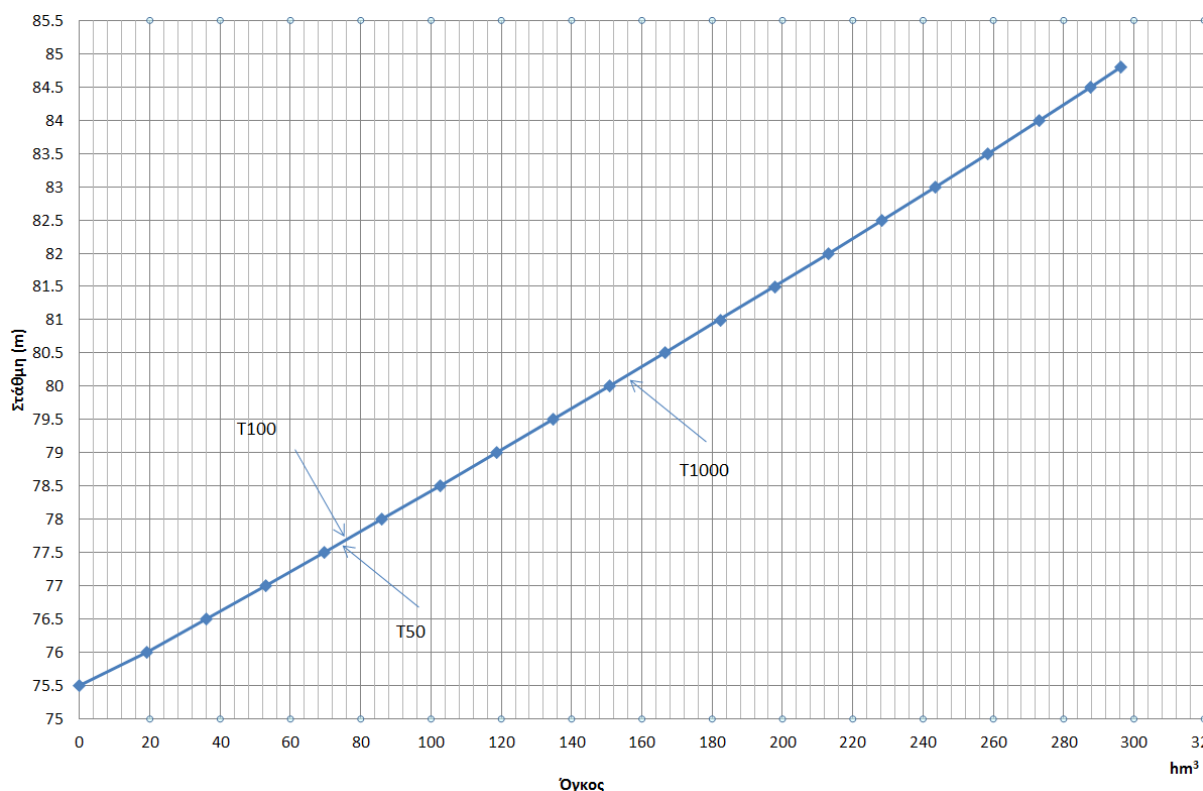
καθώς ένα εκτεταμένο πλημμυρικό επεισόδιο όπως αυτό που μελετάται είναι πιθανότερο να συμβεί κατά τους χειμερινούς μήνες που οι απολήψεις είναι περιορισμένες στο ελάχιστο.

Η Υλίκη είναι ενταγμένη στο υδροδοτικό σύστημα της Αθήνας. Επομένως υπάρχει η δυνατότητα σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας να υπάρχουν εκφορτίσεις της λίμνης προς τη λίμνη του Μαραθώνα. Επειδή η χρήση του υδραγωγείου της Υλίκης προϋποθέτει υψηλό κόστος λειτουργίας, επιτρέπεται η υπερχειλίση της λίμνης, ακόμη και αν μπορεί να αποφευχθεί με επιπλέον αντλήσεις. Ακόμη, η υπερχειλίση της Υλίκης προς την Παραλίμνη γίνεται μέσω της διώρυγας Μουρικού. Κανονικά η στάθμη υπερχειλίσης είναι στα +77.70 m, όμως συνήθως η διώρυγα φράσσεται με πασσαλοσανίδες, και έτσι η στάθμη μπορεί να ανέρχεται και στο +79.80 m. Στα πλαίσια της παρούσης εργασίας θεωρείται ότι η υπερχειλίση πραγματοποιείται από τη στάθμη +80 m και άνω.

Πίνακας 3-23: Εισροές στην λίμνη Υλίκη για T50, 100 και 1000 έτη

Περίοδος Επαναφοράς	Όγκος εισροής (m ³) από Β. Κηφισό	Όγκος εισροής (m ³) από ρ. Καλαμίτη	Πλημμυρικός όγκος (m ³)
50	50.784.120	22.080.360	72.864.480
100	47.35.0560	25.677.360	73.027.920
1000	113.293.680	43.658.400	156.952.080

Από το διαθέσιμο ψηφιακό μοντέλο εδάφους στην παρόχθια ζώνη καταρτίστηκε προσεγγιστικά καμπύλη στάθμης – όγκου για την περιοχή μελέτης όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα 3-18: Καμπύλη στάθμης – όγκου λίμνης Υλίκης

Στο ανωτέρω διάγραμμα παρουσιάζεται η χωρητικότητα της περιοχής μελέτης για στάθμη μεγαλύτερη των 75.50 μέτρων.

Από το διάγραμμα προκύπτει πως για περίοδο επαναφοράς 50 και 100 ετών, αναμένεται να ανυψωθεί η στάθμη της λίμνης μέχρι το υψόμετρο 77.80 περίπου ενώ για 1000 έτη, η στάθμη της πλημμύρας αναμένεται να φτάσει τα 80.20 m όπου και πραγματοποιείται υπερχειλίση προς τη Παραλίμνη.

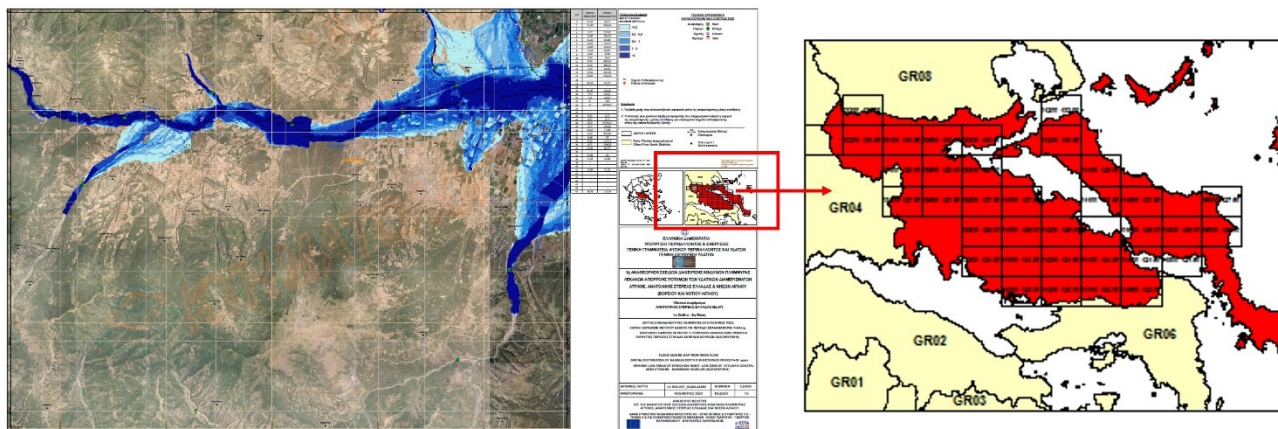
3.4.2.3 Παράκτιες Ζώνες

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας από τη θάλασσα, **δεν υπάρχει καμία ΖΔΥΚΠ εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα και ως εκ τούτου δεν απαιτείται καμία περαιτέρω ανάλυση.**

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 δίνει επαρκή ακρίβεια και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά, οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) καλύπτεται από σαράντα πέντε (45) πινακίδες οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών στα πρότυπα του σημειώματος του Τεχνικού Συμβούλου της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Ο αριθμός των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη (βλ. παρακάτω σχήμα).



Σχήμα 3-19: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η κωδικοποίηση κάθε χάρτη αποτελείται από 24 ψηφία και είναι της μορφής:

ΕΛ07-05-DMAX-050-025-41-4306-01

Όπου:

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
1	Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός ΥΔ
2	Παραδοτέο	Αριθμός παραδοτέου
3	Θέμα χάρτη	Μέγιστο Βάθος Ροής DMAX Μέγιστη Ταχύτητα Ροής VMAX Θαλάσσιες Πλημμύρες SFLD
4	Περίοδος επαναφοράς	050 για T=50
		100 για T=100
		01K για T=1000
5	Κλίμακα	σε χιλιάδες
6	ΘέσηΧ	86= ΕΓΣΑ Χ 410.000 κάτω αριστερά
7	ΘέσηΥ	4009= ΕΓΣΑ Υ 4.306.000 κάτω αριστερά
8	Έκδοση	

Οι διαστάσεις του θέματος είναι 81x61 cm με επικάλυψη 1cm στο άνω και δεξιό άκρο του θέματος των πινακίδων για την ευχερή σύνδεση τους.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **έξι (6) σειρές χαρτών** που αφορούν **Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές** για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) και για τα 2 θέματα (Χωρική κατανομή μέγιστης ταχύτητας πλημμύρας και Χωρική κατανομή μέγιστου βάθους πλημμύρας) και **Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από υπερχείλιση λιμνών** για περίοδο επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη για το θέμα Χωρική κατανομή μέγιστου βάθους πλημμύρας.

Συνολικά καταρτίστηκαν **διακόσιοι εβδομήντα (270) Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες** για τα σενάρια που αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=50, 100 και 1000 έτη, δηλαδή σε υψηλή, μέση και χαμηλή πιθανότητα υπέρβασης.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- το όριο της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας όπως καθορίστηκε στο στάδιο της προκαταρκτικής αξιολόγησης,
- η Χ.Θ. (ανά 500 μέτρα από τα κατάντη προς τα ανάντη)
- οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές),
- τα όρια των γειτονικών Υδατικών Διαμερισμάτων
- θέσεις σημείων ενδιαφέροντος (Υγειονομικές Μονάδες, Χώροι Αθλητισμού, Χώροι Πολιτιστικής κληρονομιάς, Βιομηχανίες, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, ΒΙΟΠΑ, ΒΙΠΕ, Αεροδρόμια), για τις οποίες έχουν εκτιμηθεί χρόνοι άφιξης και παραμονής της πλημμύρας.
- τεχνικά έργα (γέφυρες, αναχώματα, οχετοί, φράγματα, διατομές, αναβαθμοί)

Επιπροσθέτως στους χάρτες περιλαμβάνεται πίνακας με τους χρόνους άφιξης και παραμονής του πλημμυρικού κύματος σε σημεία ενδιαφέροντος.

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

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

Η μέγιστη ταχύτητα ροής για πλημμύρες από ποτάμιες ροές έχει παρασταθεί με κλίμακα πορτοκαλί χρώματος, σε τέσσερα (4) επίπεδα ως ακολούθως:

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

Το μέγιστο βάθος νερού στην παρόχθια περιοχή της λίμνης Υλίκης έχει παρασταθεί με κλίμακα μπλε χρώματος, και αφορά για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, βάθος πλημμύρας μέχρι το υψομετρικό επίπεδο 80,2m.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el07-2round/>).

3.5 ΧΑΡΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

3.5.1 Μεθοδολογία και Ορισμοί

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) που καταρτίστηκαν βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), όπως αυτή παρουσιάζεται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps) του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από ποτάμιας/λιμναίες ροές αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

9. πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 50 ετών,

10. πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 100 ετών,

11. πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης περιόδου επαναφοράς 1000 ετών.

Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας βάσει της χωρικής κατανομής της επιφάνειας κατάκλυσης πλημμύρας από τη θάλασσα αντιστοιχούν στα εξής σενάρια:

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

Οι χάρτες έχουν καταρτιστεί στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87) και στο σύστημα συντεταγμένων European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89), με χρήση της εγκάρσιας μερκατορικής προβολής TM07 (Transverse Mercator Projection TM07) που εφαρμόζεται σε όλη την Ελλάδα εκτός από το Καστελόριζο, προκειμένου να είναι εφικτή η ανάρτηση των χωρικών δεδομένων στην πλατφόρμα Inspire.

3.5.2 Δυνητικά θιγόμενες χρήσεις, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές εντός των κατακλυζόμενων εκτάσεων

Πραγματοποιήθηκε καταγραφή/ αποτύπωση των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων που εντοπίζονται εντός των ορίων των κατακλυζόμενων περιοχών, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση και παρουσιάζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας. Η καταγραφή αυτή πραγματοποιήθηκε για τα αποτελέσματα και των τριών περιόδων επαναφοράς που έχουν επιλεγεί (50, 100, 1000 έτη) και αφορά τόσο εκτατικές όσο και σημειακές δραστηριότητες.

Με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, όπως αυτές εξειδικεύτηκαν στην συνέχεια με τις οδηγίες που απέστειλε η ΓΔΥ για την αξιολόγηση της τρωτότητας και του πλημμυρικού κινδύνου, αποτυπώνονται τα ακόλουθα:

- οικισμοί και πόλεις
- τουριστικές περιοχές
- βιομηχανικές περιοχές & βιομηχανικά πάρκα
- γεωργική γη (αρδευόμενη ή μη)
- κτηνοτροφικές μονάδες
- προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007

- βιομηχανικές και άλλες εγκαταστάσεις (π.χ. ΕΕΛ, ΧΥΤΑ) που περιγράφονται στο Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 5 της Κ.Υ.Α. 15393/2332/5.8.2002, όπως ισχύει, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση σε περίπτωση πλημμύρας
- κοινωφελείς χρήσεις όπως σχολεία, νοσοκομεία, χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, πολιτιστικές δραστηριότητες καθώς και δομές πολιτικής προστασίας
- αρχαιολογικοί χώροι και χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
- κρίσιμες τεχνικές υποδομές όπως βασικές οδικές προσβάσεις, σιδηροδρομικές γραμμές, αεροδρόμια, διυλιστήρια νερού, σημαντικά έργα υδροληψίας, κλπ.

Για την καταγραφή των χρήσεων γης και των οικονομικών δραστηριοτήτων αξιοποιήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία και πηγές δεδομένων.

Πίνακας 3-24: Πηγές δεδομένων

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Οικισμοί	Ψηφιοποίηση χαρτών Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:250000 και φωτοερμηνεία με βάση τους ορθοφωτοχάρτες της ΕΚΧΑ ΑΕ - Πληθυσμιακά δεδομένα απογραφής 2011
Αστικές / περιαστικές περιοχές	Οικισμοί ΕΛΣΤΑΤ και επεξεργασία Αναδόχου
Νοσοκομεία/ Κέντρα Υγείας	5η Υγειονομική Περιφέρεια Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας) https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-prwtobathmias-frontidas-ygeias/leitoyrgia-topikwn-omadwn-ygeias-tomy/10426-stoixeia-kai-dieythynseis-topikwn-omadwn-ygeias
Νηπιαγωγεία/ Σχολεία/ ΑΕΙ/ ΤΕΙ/ Φοιτητικές Εστίες	Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης Στερεάς Ελλάδας Διαδίκτυο - Google Earth ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.gr/)
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	Γενική Γραμματεία Αθλητισμού Διαδίκτυο - OpenStreetMap
Υδρευτικές Γεωτρήσεις	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (http://lmt.ypeka.gr/public_view.html) Συστηματική Απογραφή Υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης σε όλη τη χώρα - ΣΑΜΥ ΙΙ - Ε.Α.Γ.Μ.Ε ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2013 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας) & Δ/ση τεχνικών υπηρεσιών και περιβάλλοντος, Δ. Ωρωπού & Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Λιβαδειάς & Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης Θήβας (Δ/ση τεχνικών υπηρεσιών) & Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας & Δ/ση περιβάλλοντος και πολιτικής προστασίας, Δ. Δελφών & Δήμος Μαντουδίου - Λίμνης - Αγίας Άννας (τμήμα περιβάλλοντος και πολιτικής προστασίας)
Διυλιστήρια	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας) Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο νερό (https://www.edeya.gr/index.php/el/draseis/epixeirisiako-sxedio-posimou-nerou/1493-ethbiko-epixeirisiako-sxedio-gia-posimo-nero/file)

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ)
Αστυνομία	Τμήμα Κτιριολογικής Υποδομής της Δνσης Τεχνικής Υποστήριξης/Α.Ε.Α
Πυροσβεστική	Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος
Κάλυψη Γης	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Α. - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ L.P.I.S ΓΙΑ ΠΛOTS-SUBΠLOTS - ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2021
Γεωργική Γη	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΗΛΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Κτηνοτροφικές μονάδες	ΟΠΕΚΕΠΕ - ΣΗΜΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΓΩΝΙΚΑ ΓΕΩΧΩΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΑΒΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Ε.Α.Ε. 2021
Βιομηχανικές μονάδες	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
Τουριστικές περιοχές	Χάρτης βασικών κατευθύνσεων χωρικής οργάνωσης τουρισμού (ΦΕΚ 1138 Β/2009)
Οδικό δίκτυο	Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ)
Σιδηροδρομικό δίκτυο	https://www.emetro.gr/?page_id=269
	https://ose.gr/
	Διαδίκτυο – Openstreetmap (2008)
Αεροδρόμια	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.gr/) &
	Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
Παράκτιες Λιμενικές Υποδομές	https://www.greece-ferries.com/el/limania/ellada/
	Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Ένωση Λιμένων Ελλάδος - Αρχή (elime.gr)
	Λιμενικές Αρχές ΛΣ-ΕΛΑΚΤ (hcg.gr)
Εγκαταστάσεις επεξεργασίας Λυμάτων	ΕΓΥ/ΥΠΑΠΕΝ, 2015 (Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ) &
	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
Χώροι διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
Προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007	ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΟΙΧΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ (geodata.gov.gr/) &
Πολιτιστικές δραστηριότητες/ Αρχαιολογικοί χώροι/ Χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2015 (Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)
	http://odysseus.culture.gr/h/2/gh21.html
	Τα γεωχωρικά δεδομένα και μεταδεδομένα παρασχέθηκαν από το «Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο» του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και μπορούν να αναζητηθούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση: https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/ .
Βιομηχανίες	ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 2023 (2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας)

Δραστηριότητα	Προέλευση Δεδομένων
Βιομηχανικές συγκεντρώσεις και Βιομηχανικές Περιοχές	https://www.etvavipe.gr/industrialareas

3.5.2.1 Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSF001)

3.5.2.1.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)
Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Πλατανία Ωρωπού, Πόντιοι, Άγιος Κωνσταντίνος και Συκάμινο με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 1478 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0,011 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 2,295 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.87 km, δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 243 ζώα και ένα (1) γήπεδο μπάσκετ.

3.5.2.1.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Πλατανία Ωρωπού, Πόντιοι, Άγιος Κωνσταντίνος και Συκάμινο, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 1 486 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.011 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 2.53 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.88 km, δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 243 ζώα και ένα (1) γήπεδο μπάσκετ.

3.5.2.1.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Κάμπος Ωρωπού, Πλατανία Ωρωπού, Άγιος Κωνσταντίνος, Πόντιοι, Συκάμινο και Ωρωπός, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 1674 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.016 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 2.98 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 5.38 km, δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 243 ζώα, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, εννιά (9) εκπαιδευτικά ιδρύματα, δεκαπέντε (15) αθλητικές εγκαταστάσεις και ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-25: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Τέσσερις (4) οικισμοί 1 478 κάτοικοι	Τέσσερις (4) οικισμοί 1 486 κάτοικοι	Έξι (6) οικισμοί 1 674 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1.295 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.011 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 2.53 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.011 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 2.98 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.016 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 243 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 243 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 243 ζώα
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	-	-	Εννιά (9) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές Εγκαταστάσεις	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Δεκαπέντε (15) αθλητικές εγκαταστάσεις
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.87 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.88 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 5.38 km
Δομή Πολιτικής Προστασίας	-	-	Μία (1) δομή πολιτικής προστασίας
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	-	-	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς

3.5.2.2 Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSFR002)

3.5.2.2.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 3.31 km², μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 57 ζώα, μια (1) Βιομηχανική μονάδα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.09 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.49 km και ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς.

3.5.2.2.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 3.71 km², μια (1) σταβλική εγκατάσταση με 57 ζώα, μια (1) Βιομηχανική μονάδα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.34 km και τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.63 km. Επίσης εντοπίστηκε ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και ένας (1) χώρος Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

3.5.2.2.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 5.37 km², δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 679827 ζώα, δύο (2) Βιομηχανικές μονάδες εκ των οποίων η μια (1) εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 5.29 km και τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.91 km. Επίσης εντοπίστηκε ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και ένας (1) χώρος Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR002 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-26: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ EL07APSF002		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 3.31 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 3.71 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 5.37 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 57 ζώα	Μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 57 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 679827 ζώα
Βιομηχανίες	Μία (1) βιομηχανική μονάδα	Μία (1) βιομηχανική μονάδα	Δύο (2) βιομηχανικές μονάδες εκ των οποίων η μία (1) εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ		Ένας (1) Υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) Υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.09 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.34 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 5.29 km
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.50 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.63 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.91 km
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς

3.5.2.3 Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07RAK0003)

3.5.2.3.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)
Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αμάρυνθος και Κουκάκι με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 1410 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.24 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 389 ζώα, 0.04 km οδικού δικτύου, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού έκτασης 2.08 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.16 km, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις.

3.5.2.3.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αμάρυνθος και Κουκάκι με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 1517 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.265 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 389 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού έκτασης 2.26 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.44 km, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις.

3.5.2.3.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αμάρυνθος και Κουκάκι με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 1723 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.371 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 389 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού έκτασης 2.60 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.80 km, τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07RAK0003 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-27: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07RAK0003		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Δυο (2) οικισμοί 1 410	Δυο (2) οικισμοί 1 517	Δυο (2) οικισμοί 1 723 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.024 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.265 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.371 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 389 ζώα	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 389 ζώα	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 389 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού 2.08 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού 2.26 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού 2.60 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.16 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.44 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.80 km
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) Υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) Υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) Υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις	Πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις	Πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις

3.5.2.4 Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07RAK0004)

3.5.2.4.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)
Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.057 km².

3.5.2.4.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Καλλιθέα με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 14 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.11 km² και τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.42 km.

3.5.2.4.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Καλλιθέα με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 77 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.18 km², μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 16 ζώα και τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.71 km.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APFR004 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-28: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

ΖΔΥΚΠ GR07RAK0004			
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	-	Ένας (1) οικισμός	Ένας (1) οικισμός
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	-	14 κάτοικοι	77 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.057 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.11 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.18 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	-	-	Μία (1) σταβλική εγκατάσταση με 16 ζώα
Οδικό δίκτυο	-	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.42 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.71 km

3.5.2.5 Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (ΕΛ07ΑΡSF005)

3.5.2.5.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)
Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αφράτι και Νέα Λάμψακος, Βασιλικό και Άγιος Νικόλαος με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 435 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.00021 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.63 km², δεκατριες (13) σταβλικές εγκαταστάσεις με 583 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.15 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ και τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις.

3.5.2.5.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αφράτι και Νέα Λάμψακος, Βασιλικό, Άγιος Νικόλαος και Μύτικας με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 668 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.00024 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.98 km², δεκατέσσερις (14) σταβλικές εγκαταστάσεις με 602 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 4.11 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς και τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις.

3.5.2.5.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Μύτικας, Νέα Λάμψακος, Άγιος Νικόλαος, Φύλλα, Αφράτι και Βασιλικό με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 5 148 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.0025 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 4.73 km², τριανταεννιά (39) σταβλικές εγκαταστάσεις με 2907 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 10.89 km, τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα, πέντε (5) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς και πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡSF005 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-29: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSF005		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Τέσσερις (4) οικισμοί 435 κάτοικοι	Έξι(6) οικισμοί 668 κάτοικοι	Έξι (6) οικισμοί 5148 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1.63 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.00021 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1.98 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.00024 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 4.73 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.0025 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Δεκατρις (13) σταβλικές εγκαταστάσεις με 583 ζώα	Δεκατέσσερις (14) σταβλικές εγκαταστάσεις με 602 ζώα	Τριανταεννιά (39) σταβλικές εγκαταστάσεις με 2907 ζώα
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.15 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 4.11 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 10.89 km
Εκπαιδευτικά ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις	Πέντε (5) αθλητικές εγκαταστάσεις
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	-	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Τρεις (3) υδρευτικές γεωτρήσεις	Τέσσερις (4) υδρευτικές γεωτρήσεις	Πέντε (5) υδρευτικές γεωτρήσεις

3.5.2.6 Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSFR006)

3.5.2.6.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Νεοχώρι, Όριο, Αυλωνάριο, Πυργίο και Χάνια με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 419 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 3.57 km², Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 107 ζώα, αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού σε έκταση 0,014 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 5.03 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις και μια (1) αποκατεστημένη ΧΑΔΑ.

3.5.2.6.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Νεοχώρι, Όριο, Αυλωνάριο, Πυργίο και Χάνια με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 476 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 3.73 km², Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 107 ζώα, αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού σε έκταση 0,031 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 6.07 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις και μια (1) αποκατεστημένη ΧΑΔΑ.

3.5.2.6.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Νεοχώρι, Όριο, Αυλωνάριο, Πυργίο και Χάνια με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 738 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 4.36 km², τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 142 ζώα, αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού σε έκταση 0,136 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.03 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, δυο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις, δύο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις και μια (1) αποκατεστημένη ΧΑΔΑ.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-30: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSF006		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Πέντε (5) οικισμοί 419 κάτοικοι	Πέντε (5) οικισμοί 476 κάτοικοι	Πέντε (5) οικισμοί 738 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 3.57 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 3.73 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 4.36 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 107 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 107 ζώα	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 142 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού σε έκταση 0,014 km ²	αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού σε έκταση 0,031 km ²	αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού σε έκταση 0,136 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 5.03 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 6.07 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.03 km
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Δυο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις	Δυο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις	Δυο (2) υδρευτικές γεωτρήσεις
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση	Δυο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις
ΧΑΔΑ	Μια (1) αποκατεστημένη ΧΑΔΑ	Μια (1) αποκατεστημένη ΧΑΔΑ	Μια (1) αποκατεστημένη ΧΑΔΑ

3.5.2.7 Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας - Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSF007)

3.5.2.7.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1,005 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 40110 ζώα και τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.87 km.

3.5.2.7.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.12 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 40110 ζώα, τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0,98 km και μία (1) βιομηχανική μονάδα.

3.5.2.7.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.46 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 40110 ζώα, τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.72 km και δύο (2) βιομηχανικές μονάδες.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-31: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007			
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1,005 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1,12 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1,46 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 40110 ζώα	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 40110 ζώα	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 40110 ζώα
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0,87 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0,98 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.72 km
Βιομηχανικές μονάδες	-	Μία (1) βιομηχανική μονάδα	Δύο (2) βιομηχανικές μονάδες

3.5.2.8 Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSF008)

3.5.2.8.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Μουρτερή με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 46 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.69 km², δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 27 ζώα και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,49 km.

3.5.2.8.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Μουρτερή με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 54 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.73 km², δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 27 ζώα και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,56 km.

3.5.2.8.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Μουρτερή με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 85 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.87 km², τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 377 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,87 km και μία (1) υδρευτική γεώτρηση.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-32: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSF008		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Ένας (1) οικισμός 46 κάτοικοι	Ένας (1) οικισμός 54 κάτοικοι	Ένας (1) οικισμός 85 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.69 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.73 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.87 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 27 ζώα	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 27 ζώα	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 377 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,49 km	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,56 km	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,87 km
Υδρευτικές γεωτρήσεις	-	-	Μια (1) υδρευτική γεώτρηση

3.5.2.9 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)

3.5.2.9.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)
Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Παραλία και Μονόδρυο με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 187 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.87 km², τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 86 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,00 km², τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.91 km και μια (1) αθλητική εγκατάσταση.

3.5.2.9.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Παραλία και Μονόδρυο με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 223 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.95 km², τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 86 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,07 km², τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.57 km και μια (1) αθλητική εγκατάσταση.

3.5.2.9.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Παραλία και Μονόδρυο με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 345 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.20 km², έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 378 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,29 km², τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 4.71 km, δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα και μια (1) αθλητική εγκατάσταση.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-33: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ EL07APSF009		
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Δυο (2) οικισμοί	Δυο (2) οικισμοί	Δυο (2) οικισμοί
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	187 κάτοικοι	223 κάτοικοι	345 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.87 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.95 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1.20 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 86 ζώα	τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 86 ζώα	έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 378 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,00 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,07 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 1,29 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.91 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.57 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 4.71 km
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	-	-	Δύο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα

3.5.2.10 Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFRO10)

3.5.2.10.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.07 km², τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.37 km, εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις και η Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0,096 km².

3.5.2.10.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.13 km², τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.53 km, εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις και η Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.104 km².

3.5.2.10.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 1.47 km², τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.21 km, εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις και η Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.126 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO10 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-34: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO10		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1.07 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1.13 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 1.47 km ²
Οδικό δίκτυο	τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.37 km	τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.53 km	τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.21 km
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις	Εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις	Εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0,096 km ²	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.104 km ²	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.126 km ²

3.5.2.11 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFRO11)

3.5.2.11.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Παραλία Πολιτικών, Ψαχνά και Καστέλλα με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 6 754 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 6.16 km², 13 σταβλικές εγκαταστάσεις με 86822 ζώα, μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 13.43 km, μία (1) δομή υγείας, μία (1) δομή Πολιτικής Προστασίας, εννιά (9) εκπαιδευτικά ιδρύματα, έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, η Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.096 km² και εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις.

3.5.2.11.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Παραλία Πολιτικών, Ψαχνά και Καστέλλα με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 6 820 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 6.54 km², 15 σταβλικές εγκαταστάσεις με 87142 ζώα, μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 14.35 km, μία (1) δομή υγείας, μία (1) δομή Πολιτικής Προστασίας, εννιά (9) εκπαιδευτικά ιδρύματα, έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, η Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.104 km² και εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις.

3.5.2.11.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Παραλία Πολιτικών, Ψαχνά και Καστέλλα με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 6 973 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 7.98 km², 18 σταβλικές εγκαταστάσεις με 87246 ζώα, μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 18.36 km, μία (1) δομή υγείας, μία (1) δομή Πολιτικής Προστασίας, έντεκα (11) εκπαιδευτικά ιδρύματα, έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, η Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.126 km² και εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO11 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-35: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO11		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Τρεις (3) οικισμοί 6 754 κάτοικοι	Τρεις (3) οικισμοί 6 820 κάτοικοι	Τρεις (3) οικισμοί 6 973 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 6.16 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 6.54 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 7.98 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	13 σταβλικές εγκαταστάσεις με 86822 ζώα	15 σταβλικές εγκαταστάσεις με 87142 ζώα	18 σταβλικές εγκαταστάσεις με 87246 ζώα
Βιομηχανίες	Μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC	Μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC	Μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC
Οδικό δίκτυο	τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 13.43 km	τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 14.35 km	τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 18.36 km
Δομές Υγείας	Μια (1) δομή υγείας	Μια (1) δομή υγείας	Μια (1) δομή υγείας
Δομές Πολιτικής Προστασίας	Μια (1) δομή Πολιτικής Προστασίας	Μια (1) δομή Πολιτικής Προστασίας	Μια (1) δομή Πολιτικής Προστασίας
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Εννιά (9) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Εννιά (9) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Έντεκα (11) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις	Έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις	Έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ.	Ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ.	Ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ.
Χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
Προστατευόμενες Περιοχές Natura	Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.096 km ²	Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.104 km ²	Περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Εύβοιας, παράκτια ζώνη και νησίδες» που αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.126 km ²

ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO11			
	T=50	T=100	T=1000
	Εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις	Εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις	Εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις

3.5.2.12 Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (ΕΛ07ΑΡΣΦΡ012)

3.5.2.12.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Προσήλιο, Άγιος Ανδρέας, Μαυρόγεια, Προφήτης Ηλίας, Άγιος Αθανάσιος, Λευκοχώρι, Ακόντιο, Θούριο, Ανθοχώρι, Μαυρονέρι, Ρωμαίικο, Άγιος Σπυρίδωνας, Άγιος Δημήτριος, Κάστρο, Βασιλικά, Πύργος, Ορχομεός και Τιθορέα, Αλίσαρτος, Κάτω Τιροθέα, Καρυά, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 2 371 κατοίκους και αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.003 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 236.610 km². Επίσης, καταγράφηκαν ογδοντα μια (81) σταβλικές εγκαταστάσεις με 12 684 ζώα, μία (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 0.117 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 66.48 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 39.17 km, τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα, επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ, 38 χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, είκοσι εννιά (29) υδρευτικές γεωτρήσεις, δύο (2) εγκαταστάσεις ΕΕΛ και τρεις (3) περιοχές Natura 2000 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη – Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 12.05 km², η περιοχή «Όρος Παρνασσός» σε έκταση 0,05 km² η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και η περιοχή «Νοτιοανατολικός Παρνασσός – Εθνικός Δρυμός Παρνασσού – Δάσος Τιροθέας» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0,03 km².

3.5.2.12.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αλίσαρτος, Άγιος Σπυρίδων, Ρωμαίικο, Λευκοχώρι, Θούριο, Άγιος Δημήτριος, Καρυά Μαυρονέρι, Κάτω Τιθορέα, Άγιος Αθανάσιος, Προφήτης Ηλίας, Μαυρόγεια, Ακόντιο, Κάστρο, Προσήλιο, Ανθοχώρι, Πύργος, Βασιλικά, Άγιος Ανδρέας, Ορχομεός, Τιθορέα και Στροβίκι, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 3 205 κατοίκους και αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.003 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 246.57 km². Επίσης, καταγράφηκαν ενενήντα μια (91) σταβλικές εγκαταστάσεις με 13 867 ζώα, μία (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 0.117 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 75.37 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 40.02 km, μια (1) δομή υγείας, πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα, εννιά (9) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ, σαράντα εννιά (49) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, τριάντα μια (31) υδρευτικές γεωτρήσεις, δύο (2) εγκαταστάσεις ΕΕΛ και τρεις (3) περιοχές Natura 2000 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη – Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 12.86 km², η περιοχή «Όρος Παρνασσός» σε έκταση 0,05 km² η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και η περιοχή «Νοτιοανατολικός Παρνασσός – Εθνικός Δρυμός Παρνασσού – Δάσος Τιροθέας» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0,03 km².

3.5.2.12.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (Τ1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Στροβίκι, Προσήλιο, Άγιος Ανδρέας, Μαυρόγεια, Προφήτης Ηλίας, Άγιος Αθανάσιος, Πύργος, Τσουκαλάδες,

Λευκοχώρι, Ακόντιο, Θούριο, Ανθοχώρι, Μαυρονέρι, Ρωμαίικο, Άγιος Σπυρίδωνας, Καρυά, Άγιος Δημήτριος, Κάτω Τιθορέα, Τιροθέα, Αγία Παρασκευή, Βασιλικά, Κάστρο, Ορχομενός και Αλίαρτος, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 7 165 κατοίκους και αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια συνολικής έκτασης μόλις 0.01 km² και αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 284.17 km². Επίσης, καταγράφηκαν εκατόν είκοσι πέντε (125) σταβλικές εγκαταστάσεις με 18 879 ζώα, μία (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 0.12 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 108.91 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 89.97 km, μια (1) δομή υγείας, δεκατέσσερα (14) εκπαιδευτικά ιδρύματα, δώδεκα (12) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ, εβδομήντα πέντε (75) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, πενήντα (50) υδρευτικές γεωτρήσεις, δύο (2) εγκαταστάσεις ΕΕΛ και τρεις (3) περιοχές Natura 2000 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη – Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 15.10 km², η περιοχή «Όρος Παρνασσός» σε έκταση 0,05 km² η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και η περιοχή «Νοτιοανατολικός Παρνασσός – Εθνικός Δρυμός Παρνασσού – Δάσος Τιροθέας» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0,03 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR012 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-36: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSF012		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Είκοσι ένας (21) οικισμοί 2 371 κάτοικοι	Είκοσι δύο (22) οικισμοί 3 205 κάτοικοι	Είκοσι τέσσερις (24) οικισμοί 7 165 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 236.610 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.003 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 246.57 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.003 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 284.17 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.01 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	81 σταβλικές εγκαταστάσεις με 12 684 ζώα	91 σταβλικές εγκαταστάσεις με 13 867 ζώα.	125 σταβλικές εγκαταστάσεις με 18 879 ζώα
Βιομηχανίες	Μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC	Μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC	Μια (1) βιομηχανική μονάδα η οποία εμπίπτει στις διατάξεις της οδηγίας IPPC
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	Μία (1) υπό κατασκευή ΕΕΛ	Μία (1) υπό κατασκευή ΕΕΛ	Μία (1) υπό κατασκευή ΕΕΛ
Τουριστικές Ζώνες	αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 0.12 km ²	αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 0.12 km ²	αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 0.12 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 66.48 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 75.37 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 108.91 km
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 39.17 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 40.02 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 89.97 km
Δομές Υγείας	-	Μια (1) δομή υγείας	Μια (1) δομή υγείας
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δεκατέσσερα (14) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις	Εννιά (9) αθλητικές εγκαταστάσεις	Δωδεκα (12) αθλητικές εγκαταστάσεις
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός της ΑΔΜΗΕ
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Τριάντα οκτώ (38) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Σαράντα εννιά (49) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Εβδομήντα πέντε (75) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς

	ΖΔΥΚΠ EL07APSF012		
	T=50	T=100	T=1000
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Είκοσι εννιά (29) υδρευτικές γεωτρήσεις	Τριάντα μία (31) υδρευτικές γεωτρήσεις	Πενήντα (50) υδρευτικές γεωτρήσεις
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	Δύο 2 εγκαταστάσεις ΕΕΛ	Δύο 2 εγκαταστάσεις ΕΕΛ	Δύο 2 εγκαταστάσεις ΕΕΛ
Προστατευόμενες Περιοχές	Τρεις (3) περιοχές Natura 2000εκ των οποίων οι δυο αποτελούν Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και η μια Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Τρεις (3) περιοχές Natura 2000εκ των οποίων οι δυο αποτελούν Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και η μια Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)	Τρεις (3) περιοχές Natura 2000εκ των οποίων οι δυο αποτελούν Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και η μια Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)

3.5.2.13 Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό (EL07APSFR013)

3.5.2.13.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αταλάντη, Σκάλα και Παλίρροια με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 63 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 10.39 km², έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1182 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 12.09 km, δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα και μία (1) αθλητική εγκατάσταση.

3.5.2.13.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αταλάντη, Σκάλα και Παλίρροια με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 100 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 12.78 km², δώδεκα (12) σταβλικές εγκαταστάσεις με 3347 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 15.24 km, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση και έναν (1) υποσταθμό ΑΔΜΗΕ.

3.5.2.13.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Αταλάντη, Σκάλα και Παλίρροια και Άγιος Νικόλαος με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 280 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 15.84 km², δεκαπέντε (15) σταβλικές εγκαταστάσεις με 4515 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 21.85 km, μια (1) λιμενική εγκατάσταση, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση και έναν (1) υποσταθμό ΑΔΜΗΕ.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-37: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO13		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Τρεις (3) οικισμοί 63 κατοίκους	Τρεις (3) οικισμοί 100 κατοίκους	Τέσσερις (4) οικισμοί 280 κατοίκους
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 10.39 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 10.39 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 15.84 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	6 σταβλικές εγκαταστάσεις με 1182 ζώα	12 σταβλικές εγκαταστάσεις με 3347 ζώα.	12 σταβλικές εγκαταστάσεις με 4515 ζώα
Οδικό δίκτυο	τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 12.09 km	τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 15.24 km	τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 21.85 km
Λιμενικές εγκαταστάσεις	-	-	Μια (1) λιμενική εγκατάσταση
Δομές Πολιτικής Προστασίας	-	Μια (1) δομή πολιτικής προστασίας	Μια (1) δομή πολιτικής προστασίας
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	-	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ

3.5.2.14 Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)

3.5.2.14.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Γραβιά με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 32 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 7.71 km², 3 σταβλικές εγκαταστάσεις με 467 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε 4.13 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3,0 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 5.67 km, έξι (6) υδρευτικές γεωτρήσεις και τη περιοχή Natura 2000 «Όρος Παρνασσός» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ) σε έκταση 0.23 km².

3.5.2.14.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Γραβιά με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 44 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 8.95 km², 5 σταβλικές εγκαταστάσεις με 918 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε 5.39 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3,91 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 6.34 km, έξι (6) υδρευτικές γεωτρήσεις και τη περιοχή Natura 2000 «Όρος Παρνασσός» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ) σε έκταση 0.23 km².

3.5.2.14.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν ο οικισμός Γραβιά με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 224 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 12.34 km², 14 σταβλικές εγκαταστάσεις με 2069 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε 5.39 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.37 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 8.53 km, μια (1) δομή υγείας, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, μια (1) αθλητική εγκατάσταση, εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις και τη περιοχή Natura 2000 «Όρος Παρνασσός» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ) σε έκταση 0.23 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR014 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-38: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡSFR014		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Ένας (1) οικισμός 32 κάτοικοι	Ένας (1) οικισμός 44 κάτοικοι	Ένας (1) οικισμός 224 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 7.71 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 8.95 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 12.34 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	3 σταβλικές εγκαταστάσεις με 467 ζώα	5 σταβλικές εγκαταστάσεις με 918 ζώα	14 σταβλικές εγκαταστάσεις με 2069 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	-	-	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε 5.39 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.00 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.91 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.37 km
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 5.67 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 6.34 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 8.53 km
Δομές Υγείας	-	-	Μια (1) δομή υγείας
Δομές Πολιτικής Προστασίας	-	-	Μια (1) δομή πολιτικής προστασίας
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Έξι (6) υδρευτικές γεωτρήσεις	Έξι (6) υδρευτικές γεωτρήσεις	Εννιά (9) υδρευτικές γεωτρήσεις
Αθλητικές εγκαταστάσεις	-	-	Μια (1) αθλητική εγκατάσταση
Εκπαιδευτικά ιδρύματα	-	-	Δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.23 km ²	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.23 km ²	Μια (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.23 km ²

3.5.2.15 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας (EL07APSF015)

3.5.2.15.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι Κρύα Βρύση, Ψαροπούλι, Κήρινθος, Μετόχι, Καλύβια και Μαντούδι με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 456 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 12.48 km² και αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια που αντιστοιχούν μόλις σε 0,0003 km², επτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 35102 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 15,62 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 8.54 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, μια (1) υδρευτική γεώτρηση και η περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Έυβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.09 km²

3.5.2.15.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι Κρύα Βρύση, Ψαροπούλι, Κήρινθος, Μετόχι, Καλύβια και Μαντούδι με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 509 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 12.81 km² και αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια που αντιστοιχούν μόλις σε 0,0005 km², οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 35142 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 16.01 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.56 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, μια (1) υδρευτική γεώτρηση και η περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Έυβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.097 km².

3.5.2.15.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι Κρύα Βρύση, Ψαροπούλι, Κήρινθος, Μετόχι, Καλύβια και Μαντούδι με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 729 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 13.76 km² και αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια που αντιστοιχούν μόλις σε 0,002 km², οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 35142 ζώα, μια (1) βιομηχανική μονάδα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 17.30 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 11.59 km, δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα, επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, μια (1) υδρευτική γεώτρηση και η περιοχή Natura 2000 «Όρη Κεντρικής Έυβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.108 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSF015 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-39: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

ΖΔΥΚΠ EL07APSF015			
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Έξι (6) οικισμοί	Έξι (6) οικισμοί	Έξι (6) οικισμοί
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	456 κάτοικοι	509 κάτοικοι	729 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 12.48 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 12.81km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 13.76 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	7 σταβλικές εγκαταστάσεις με 35102 ζώα	8 σταβλικές εγκαταστάσεις με 35142 ζώα	8 σταβλικές εγκαταστάσεις με 35142 ζώα
Βιομηχανικές μονάδες	-	-	μία (1) βιομηχανική μονάδα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 15.62 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 16.01 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 17.30 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 8.54 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.56 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 11.59 km
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Δυο (2) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις	Επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις	Επτά (7) αθλητικές εγκαταστάσεις
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς
Δομές Πολιτικής Προστασίας	Μία (1) δομή πολιτικής προστασίας	Μία (1) δομή πολιτικής προστασίας	Μία (1) δομή πολιτικής προστασίας
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Μια (1) υδρευτική γεώτρηση	Μια (1) υδρευτική γεώτρηση	Μια (1) υδρευτική γεώτρηση

ΖΔΥΚΠ EL07APSF015			
	T=50	T=100	T=1000
Προστατευόμενες Περιοχές	Μια (1) περιοχή Natura, τα «Όρη Κεντρικής Έυβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.09 km ²	Μια (1) περιοχή Natura, τα «Όρη Κεντρικής Έυβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.097 km ²	Μια (1) περιοχή Natura, τα «Όρη Κεντρικής Έυβοιας, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 0.108 km ²

3.5.2.16 Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)

3.5.2.16.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Εντός της κατακλυσθείσας περιοχής για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, εντοπίστηκαν οι οικισμοί Αργυροχώρι, Προκόπι, Αγία Σοφία, Καμαρίτσα, Αχλαδερή, Τριταία, Μύτικας, Δεσφίνα, Κόσκινα, Καλλιανός, Γλώσσα, Σκίαθος, Κλήμα, Αλόνησος, Βότση, Σκόπελος, Πτελεός, Πιτσιωτά και Ασβέστιον, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 3 954 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια που αντιστοιχούν σε έκταση μόλις σε 0.013 km² και με καλλιέργειες έκτασης 135.95 km², 147 σταβλικές εγκαταστάσεις με 109907 ζώα, δυο (2) βιομηχανικές μονάδες, δυο (2) αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 7,86 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 71.84 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 5.81 km, το στρατιωτικό αεροδρόμιο Λαμίας, δυο (2) δομές υγείας, έντεκα (11) εκπαιδευτικά ιδρύματα, δεκαέξι (16) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός της ΔΕΗ, τέσσερις (4) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) εγκατάσταση ΕΕΛ, τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 «Κοιλάδα και εκβολές Σπερχειού - Μαλιακός Κόλπος» σε έκταση 159.86 km² και «Εθνικός Δρυμός Οιτής» σε έκταση 0.13 km² που αποτελούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και «Εθνικός Δρυμός Οιτής - Κοιλάδα Ασωπού» σε έκταση 0.46 km² και «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχειού ποταμού» σε έκταση 63.81 km² που αποτελούν Ζώνες Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ).

3.5.2.16.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της κατακλυσθείσας περιοχής για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, εντοπίστηκαν οι οικισμοί Ανθήλη, Μοσχοχώρι, Κόμμα, Σκάρφεια, Καρυά, Νέο Θρόνιο, Μεσοποταμιά, Άνω Βαρδάτες, Άγιος Σώστης, Κούτσουρο, Νέον Κρίκελλο, Καστρί, Μώλος, Παλιούρι, Μελίσσια, Ροδίτσα, Πλατυστόμου, Λευκάς, Πτελέα, Μαγούλα, Ζακαίικα, Ροδωνιά, Πανόραμα, Μάκρη, Αμούριο και Λουτρά Πλατυστόμου, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 4 260 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια που αντιστοιχούν σε έκταση μόλις σε 0.016 km² και με καλλιέργειες έκτασης 144.36 km², 165 σταβλικές εγκαταστάσεις με 112496 ζώα, δυο (2) βιομηχανικές μονάδες, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 9,50 km², δυο (2) αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 80.11 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 6.70 km, το στρατιωτικό αεροδρόμιο Λαμίας, δυο (2) δομές υγείας, δεκαπέντε (15) εκπαιδευτικά ιδρύματα, εικοσι μια (21) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός της ΔΕΗ, τέσσερις (4) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) εγκατάσταση ΕΕΛ, τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 «Κοιλάδα και εκβολές Σπερχειού - Μαλιακός Κόλπος» σε έκταση 169.46 km² και «Εθνικός Δρυμός Οιτής» σε έκταση 0.13 km² που αποτελούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και «Εθνικός Δρυμός Οιτής - Κοιλάδα Ασωπού» σε έκταση 0.47 km² και «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχειού ποταμού» σε έκταση 65.00 km² που αποτελούν Ζώνες Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ).

3.5.2.16.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της κατακλυσθείσας περιοχής για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, εντοπίστηκαν οι οικισμοί Ανθήλη, Μοσχοχώριον, Νέο Θρόνιο, Κόμμα, Νέον Κρίκελλον, Άγιος Σεραφείμ, Σκάρφεια, Μάκρη, Άνω Βαρδάται, Καρυά, Μεσοποταμιά, Λουτρά Υπάτης, Γοργοπόταμος Άγιος Σώστης, Καστρίον, Μώλος, Ροδίτσα, Κούτσουρο, Πανόραμα, Μαγούλα, Παλιούριον, Ροδωνιά, Μελίσσια, Αγία Μαρίνα, Πεταράδες,

Αμούριον, Μεγάλη Βρύση, Μακρακώμη, Ζακαίικα, Πλατύστομον, Αγία Αικατερίνη, Λευκάς, Πτελέα, Καινούργιον, Άνω Δαμάστα, Κομποτάδες Βίτολη και Λουτρά Πλατυστόμου, με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 6 999 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια που αντιστοιχούν σε έκταση μόλις σε 0.033 km² και με καλλιέργειες έκτασης 180.37 km², 203 σταβλικές εγκαταστάσεις με 115642 ζώα, το επιχειρηματικό πάρκο Λαμίας (ΒΙΠΕ), τέσσερις (4) βιομηχανικές μονάδες εκ των οποίων η μια (1) εμπίπτει στις διατάξεις της Οδηγίας IPPC και μια (1) Seveso, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 15.54 km², δυο (2) αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ, τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 121.35 km, τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 12.37 km, το στρατιωτικό αεροδρόμιο Λαμίας, τρεις (3) δομές υγείας, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας, εικοσι τρία (23) εκπαιδευτικά ιδρύματα, τριάντα τρεις (33) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός της ΔΕΗ, επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, ένας (1) υποδοθαθμός ΑΔΜΗΕ, επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, τρεις (3) εγκαταστάσεις ΕΕΛ, τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 «Κοιλιάδα και εκβολές Σπερχείου - Μαλιακός Κόλπος» σε έκταση 208.07 km² και «Εθνικός Δρυμός Οιτής» σε έκταση 0.13 km² που αποτελούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και «Εθνικός Δρυμός Οιτής - Κοιλιάδα Ασωπού» σε έκταση 0.57 km² και «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχείου ποταμού» σε έκταση 68.02 km² που αποτελούν Ζώνες Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APFR016 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-40: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07AP5FR016		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Είκοσι (20) οικισμοί 3 954 κάτοικοι	Είκοσι έξι (26) οικισμοί 4 260 κάτοικοι	Τριάντα οκτώ (38) οικισμοί 6 999 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 135.95 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.013 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 144.36 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.016 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 180.37 km ² και θερμοκήπια έκτασης 0.033 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις ΒΙΠΕ-ΒΙΟΠΑ	147 σταβλικές εγκαταστάσεις με 109907 ζώα	165 σταβλικές εγκαταστάσεις με 112496 ζώα.	203 σταβλικές εγκαταστάσεις με 115642 ζώα
Βιομηχανίες	-	-	Το επιχειρηματικό πάρκο Λαμίας (ΒΙΠΕ)
Βιομηχανίες	Δυο (2) βιομηχανικές μονάδες εκ των οποίων η μια (1) Seveso	Δυο (2) βιομηχανικές μονάδες εκ των οποίων η μια (1) Seveso	Τέσσερις (4) βιομηχανικές μονάδες εκ των οποίων η μια (1) εμπίπτει στις διατάξεις της Οδηγίας IPPC και μια (1) Seveso
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 7.86km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 9.50 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 15.54 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 71.84 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 80.11 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 121.35 km
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 5.81 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 6.70 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 12.37 km
Αεροδρόμια	Ένα (1) στρατιωτικό αεροδρόμιο	Ένα (1) στρατιωτικό αεροδρόμιο	Ένα (1) στρατιωτικό αεροδρόμιο
Δομές Υγείας	Τρεις (3) δομές υγείας	Τρεις (3) δομές υγείας	Τρεις (3) δομές υγείας
Δομές Πολιτικής Προστασίας		-	Μια (1) δομή πολιτικής προστασίας
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Έντεκα (11) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Δεκαπέντε (15) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Εικοσιτρία (23) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Δεκαέξι (16) αθλητικές εγκαταστάσεις	Εικοσι μια (21) αθλητικές εγκαταστάσεις	Τριαντα τρεις (33) αθλητικές εγκαταστάσεις
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	Ένας (1) υποσταθμός της ΔΕΗ	Ένας (1) υποσταθμός της ΔΕΗ	Ένας (1) υποσταθμός της ΔΕΗ

	ΖΔΥΚΠ EL07APSF016		
	T=50	T=100	T=1000
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Τέσσερις (4) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Τέσσερις (4) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς	Επτά (7) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	Μία (1) εν λειτουργία ΕΕΛ	Μια (1) εγκατάσταση ΕΕΛ	Τρεις (3) εγκαταστάσεις ΕΕΛ
Έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων	Δύο (2) αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ	Δύο (2) αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ	Δύο (2) αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ
Προστατευόμενες Περιοχές	Τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 «Κοιλιάδα και εκβολές Σπερχειού - Μαλιακός Κόλπος» σε έκταση 159.86 km ² και «Εθνικός Δρυμός Οιτής» σε έκταση 0.13 km ² που αποτελούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και «Εθνικός Δρυμός Οιτής - Κοιλιάδα Ασωπού» σε έκταση 0.46 km ² και «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχειού ποταμού» σε έκταση 63.81 km ² που αποτελούν Ζώνες Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ)	Τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 «Κοιλιάδα και εκβολές Σπερχειού - Μαλιακός Κόλπος» σε έκταση 169.46 km ² και «Εθνικός Δρυμός Οιτής» σε έκταση 0.13 km ² που αποτελούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και «Εθνικός Δρυμός Οιτής - Κοιλιάδα Ασωπού» σε έκταση 0.47 km ² και «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχειού ποταμού» σε έκταση 65.00 km ² που αποτελούν Ζώνες Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ)	Τέσσερις (4) προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 «Κοιλιάδα και εκβολές Σπερχειού - Μαλιακός Κόλπος» σε έκταση 208.07 km ² και «Εθνικός Δρυμός Οιτής» σε έκταση 0.13 km ² που αποτελούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και «Εθνικός Δρυμός Οιτής - Κοιλιάδα Ασωπού» σε έκταση 0.57 km ² και «Κάτω ρους και εκβολές Σπερχειού ποταμού» σε έκταση 68.02 km ² που αποτελούν Ζώνες Ειδικής Διατήρησης (ΖΕΔ)

3.5.2.17 Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας (EL07APSF017)

3.5.2.17.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Εντός της κατακλυσθείσας περιοχής για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, εντοπίστηκαν οι οικισμοί Γούβες, η Κεφαλή, ο Νέος Πύργος, οι Ωραιοί, η Αιδιψός, τα Κανατάδικα και η Παραλία Αγίου Νικολάου με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 692 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 4.65 km², επτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 417 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 4,43 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 7.43 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, πέντε (5) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) υδρευτική γεώτρηση και δυο περιοχές Natura 2000 «Μεγάλο & Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά – Υδροχαρές Δάσος Αγίου Νικολάου – Παράκτια θαλάσσια ζώνη» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 1.49 km² και «Μεγάλο & Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 1.50 km².

3.5.2.17.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Εντός της κατακλυσθείσας περιοχής για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, εντοπίστηκαν οι οικισμοί Γούβες, η Κεφαλή, ο Νέος Πύργος, οι Ωραιοί, η Αιδιψός, τα Κανατάδικα και η Παραλία Αγίου Νικολάου με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 887 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες έκτασης 5.51 km², επτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 417 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 4,94 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.24 km, μια (1) λιμενική εγκατάσταση, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, οκτώ (8) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) υδρευτική γεώτρηση και δυο περιοχές Natura 2000 «Μεγάλο & Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά – Υδροχαρές Δάσος Αγίου Νικολάου – Παράκτια θαλάσσια ζώνη» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 1.69 km² και «Μεγάλο & Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 1.70 km².

3.5.2.17.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Εντός της κατακλυσθείσας περιοχής για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, εντοπίστηκαν οι οικισμοί Γούβες, η Κεφαλή, ο Νέος Πύργος, οι Ωραιοί, η Αιδιψός, τα Κανατάδικα και η Παραλία Αγίου Νικολάου, η Ιστιαία και η Κάτω Μονοκαρυά με ενδεικτικό δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό τους 1536 κατοίκους, καλλιέργειες έκτασης 12.95 km², έντεκα (11) σταβλικές εγκαταστάσεις με 551 ζώα, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 6,27 km², τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 16.13 km, μια (1) λιμενική εγκατάσταση, τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα, δεκα (10) αθλητικές εγκαταστάσεις, δυο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) υδρευτική γεώτρηση, μία (1) Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων ΕΕΛ και δυο περιοχές Natura 2000 «Μεγάλο & Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά – Υδροχαρές Δάσος Αγίου Νικολάου – Παράκτια θαλάσσια ζώνη» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 2.52 km² και «Μεγάλο & Μικρό Λιβάρι – Δέλτα Ξεριά» η οποία αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) σε έκταση 2.52 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSF017 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-41: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Επτά (7) οικισμοί 692 κάτοικοι	Επτά (7) οικισμοί 887 κάτοικοι	Εννιά (9) οικισμοί 1536 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 4.65 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 5.51 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 12.95 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Επτά 7 σταβλικές εγκαταστάσεις με 417 ζώα	Επτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 417 ζώα	Έντεκα (11) σταβλικές εγκαταστάσεις με 551 ζώα
Τουριστικές Ζώνες	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 4,43 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 4,94 km ²	Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε έκταση 6,27 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 7.43 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.24 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 16.13 km
Λιμενικές εγκαταστάσεις	-	Μια (1) λιμενική εγκατάσταση	Μια (1) λιμενική εγκατάσταση
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Πέντε (5) αθλητικές εγκαταστάσεις	Οκτώ (8) αθλητικές εγκαταστάσεις	Δέκα (10) αθλητικές εγκαταστάσεις
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση
Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων	-	-	Μία (1) Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων ΕΕΛ
Προστατευόμενες Περιοχές	Δυο (2) περιοχές Natura, το Μεγάλο και Μικρό Λιθάρι – Δέλτα Χέρια – Υδροχάρες Δασος Αγ. Νικολλάου – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη σε	Δυο (2) περιοχές Natura, το Μεγάλο και Μικρό Λιθάρι – Δέλτα Χέρια – Υδροχάρες Δασος Αγ. Νικολλάου – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη σε έκταση 1.69 km ² και Μεγάλο και	Δυο (2) περιοχές Natura, το Μεγάλο και Μικρό Λιθάρι – Δέλτα Χέρια – Υδροχάρες Δασος Αγ. Νικολλάου – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη σε έκταση 2.52 km ² και Μεγάλο και

ΖΔΥΚΠ EL07APSF017		
T=50	T=100	T=1000
έκταση 1.49 km ² και Μεγάλο και Μικρό Λιθάρι - Δέλτα Χέρια σε έκταση 1.50 km ²	Μικρό Λιθάρι - Δέλτα Χέρια σε έκταση 1.70 km ²	Μικρό Λιθάρι - Δέλτα Χέρια σε έκταση 2.52 km ²

3.5.2.18 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018)

3.5.2.18.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)
Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οικισμοί Φάρος, Βαθύ, Παραλία, Παραλία Λιβαδόστρας, Ξηρονομή και Ριτσώνα με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 1969 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 10.83 km², οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 240249 ζώα, συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 9.46 km, συνολικό μήκος των τμημάτων σιδηροδρομικού δικτύου 0.51 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μία (1) υδρευτική γεώτρηση, δύο (2) ανενεργοί ΧΑΔΑ, και μια περιοχή Natura 2000 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη - Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.04 km².

3.5.2.18.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οικισμοί Φάρος, Βαθύ, Παραλία, Παραλία Λιβαδόστρας, Ξηρονομή, Νεοχώρι, Καλοχώρι-Παντείχι και Ριτσώνα με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 2 136 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 12.32 km², δέκα (10) σταβλικές εγκαταστάσεις με 336269 ζώα, συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 11.98 km, συνολικό μήκος των τμημάτων σιδηροδρομικού δικτύου 0.82 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μία (1) υδρευτική γεώτρηση, δύο (2) ανενεργοί ΧΑΔΑ, και μια περιοχή Natura 2000 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη - Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.04 km².

3.5.2.18.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οικισμοί Φάρος, Βαθύ, Καλοχώρι-Παντείχι, Παραλία, Παραλία Αυλίδος, Παραλία Λιβαδόστρας, Ξηρονομή, Νεοχώρι και Ριτσώνα με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 3 897 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 17.17 km², δεκαπέντε (15) σταβλικές εγκαταστάσεις με 336615 ζώα, συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 24.14 km, συνολικό μήκος των τμημάτων σιδηροδρομικού δικτύου 2.41 km, πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα, έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις, ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μία (1) υδρευτική γεώτρηση, τρεις (3) ανενεργοί ΧΑΔΑ, και μια περιοχή Natura 2000 «Λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη - Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού» η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.17 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-42: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Έξι (6) οικισμοί 1 969 κάτοικοι	Οκτώ (8) οικισμοί 2 136 κάτοικοι	Εννιά (9) οικισμοί 3 897 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 10.83 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 12.32 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 17.17 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 240249 ζώα	Δέκα (10) σταβλικές εγκαταστάσεις με 336269 ζώα	Δεκαπέντε (15) σταβλικές εγκαταστάσεις με 336615 ζώα
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 9.46 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 11.98 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 24.14 km
Σιδηροδρομικό δίκτυο	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.51 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 0.82 km	Τμήματα σιδηροδρομικού δικτύου συνολικού μήκους 2.41 km
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Πέντε (5) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις	Δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις	Έξι (6) αθλητικές εγκαταστάσεις
Υποσταθμοί ΑΔΜΗΕ	-	-	Ένας (1) υποσταθμός ΑΔΜΗΕ
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Μια (1) υδρευτική γεώτρηση	Μια (1) υδρευτική γεώτρηση	Μια (1) υδρευτική γεώτρηση
Έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων	Δύο (2) ανενεργοί ΧΑΔΑ	Δύο (2) ανενεργοί ΧΑΔΑ	Τρεις (3) ανενεργοί ΧΑΔΑ
Προστατευόμενες Περιοχές	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.04 km ²	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.04 km ²	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.17 km ²

3.5.2.19 Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APFR019)

3.5.2.19.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 2.18 km², τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 85 ζώα, μία (1) αθλητική εγκατάσταση και μία (1) υδρευτική γεώτρηση.

3.5.2.19.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 2.43 km², τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 85 ζώα, τμήμα οδικού δικτύου το οποίο επηρεάζεται σε μήκος 0.04 km , μία (1) αθλητική εγκατάσταση και μία (1) υδρευτική γεώτρηση.

3.5.2.19.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 3.17 km², τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 85 ζώα, τμήμα οδικού δικτύου το οποίο επηρεάζεται σε μήκος 1.18 km, μία (1) αθλητική εγκατάσταση και μία (1) υδρευτική γεώτρηση.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APFR019 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-43: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

	ΖΔΥΚΠ EL07APSF019		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 2.18 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 2.43 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 3.17 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 85 ζώα	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 85 ζώα	Τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις με 85 ζώα
Οδικό δίκτυο	-	Τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.04 km	Τμήμα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.18 km
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση
Υδρευτικές γεωτρήσεις	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση	Μία (1) υδρευτική γεώτρηση

3.5.2.20 Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSF020)

3.5.2.20.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οικισμοί Πρινιάς, Αλιβέρι και Λάτας με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 272 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.76 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 70 ζώα, δύο (2) βιομηχανικές μονάδες, συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 3.50 km, μία (1) λιμενική εγκατάσταση, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα και τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις.

3.5.2.20.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οικισμοί Πρινιάς, Αλιβέρι και Λάτας με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 339 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.80 km², τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 70 ζώα, δύο (2) βιομηχανικές μονάδες, συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 4.29 km, μία (1) λιμενική εγκατάσταση, τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα και τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις.

3.5.2.20.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οικισμοί Πρινιάς, Αλιβέρι και Λάτας με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 504 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.95 km², οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 343 ζώα, δύο (2) βιομηχανικές μονάδες, συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 8.27 km, μία (1) λιμενική εγκατάσταση, τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα και τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-44: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO20		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	Τρεις (3) οικισμοί 272 κάτοικοι	Τρεις (3) οικισμοί 339 κάτοικοι	Τρεις (3) οικισμοί 504 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.76 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.80 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.95 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 70 ζώα	Τέσσερις (4) σταβλικές εγκαταστάσεις με 70 ζώα	Οκτώ (8) σταβλικές εγκαταστάσεις με 343 ζώα
Βιομηχανίες	Δύο (2) βιομηχανικές μονάδες	Δύο (2) βιομηχανικές μονάδες	Δύο (2) βιομηχανικές μονάδες
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 3.50 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 4.29 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 8.27 km
Λιμενικές εγκαταστάσεις	Μία (1) λιμενική εγκατάσταση	Μία (1) λιμενική εγκατάσταση	Μία (1) λιμενική εγκατάσταση
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα	Τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα	Τέσσερα (4) εκπαιδευτικά ιδρύματα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις	Τέσσερις (4) αθλητικές εγκαταστάσεις

3.5.2.21 Χαμηλή ζώνη Καρύστου (EL07APSF021)

3.5.2.21.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.46 km², επτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 337 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου σε μήκος 1,01 km και μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000 «Όρος Όχη – Κάμπος Καρύστου - Ποτάμι – Ακρωτήριο Καφηρέας – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη» 2000, η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκτασημόλις 0.01 km².

3.5.2.21.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.50 km², εννιά (9) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1040 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου σε μήκος 1,05 km και μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000 «Όρος Όχη – Κάμπος Καρύστου - Ποτάμι – Ακρωτήριο Καφηρέας – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη» 2000, η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκτασημόλις 0.01 km².

3.5.2.21.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.65 km², δεκατέσσερις (14) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1497 ζώα, τμήματα οδικού δικτύου σε μήκος 1,28 km, μία (1) αθλητική εγκατάσταση και μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000 «Όρος Όχη – Κάμπος Καρύστου - Ποτάμι – Ακρωτήριο Καφηρέας – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη» 2000, η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκτασημόλις 0.02 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-45: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Αγροτικές Περιοχές	ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021		
	T=50	T=100	T=1000
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.46 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.50 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.65 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	Επτά (7) σταβλικές εγκαταστάσεις με 337 ζώα	Εννιά (9) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1040 ζώα	Δεκατέσσερις (14) σταβλικές εγκαταστάσεις με 1 497 ζώα
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.01 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.05 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.28 km
Αθλητικές εγκαταστάσεις	-	-	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση
Προστατευόμενες Περιοχές	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.01 km ²	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.01 km ²	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.02 km ²

3.5.2.22 Χαμηλές ζώνες Σποράδων (EL07APSFR022)

3.5.2.22.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε έκταση 0.07 km², τμήματα οδικού δικτύου σε μήκος 1,73 km, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μια (1) δομή πολιτικής προστασίας και μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000, το «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου – Βορείων Σποράδων, Ανατολική Σκόπελος» 2000, η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.37 km².

3.5.2.22.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Χώρα Σκοπέλου και η Χώρα Σκιάθου με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 275 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.08 km², συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 1.95 km, μία (1) αθλητική εγκατάσταση, ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς, μία (1) δομή πολιτικής προστασίας, και μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000, το «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου – Βορείων Σποράδων, Ανατολική Σκόπελος» 2000, η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.37 km².

3.5.2.22.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Χώρα Σκοπέλου και η Χώρα Σκιάθου με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 359 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.13 km², συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 2.68 km, ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα, δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις, δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μία (1) δομή πολιτικής προστασίας, και μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000, το «Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Αλοννήσου – Βορείων Σποράδων, Ανατολική Σκόπελος» 2000, η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.62 km².

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR022 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-46: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

Οικισμοί	ΖΔΥΚΠ EL07APSF022		
	T=50	T=100	T=1000
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	-	Δύο (2) οικισμοί 275 κάτοικοι	Δύο (2) οικισμοί 359 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.07 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.08 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.13 km ²
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1,73 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 1.95 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 2.68 km
Εκπαιδευτικά Ιδρύματα	-	-	Ένα (1) εκπαιδευτικό ίδρυμα
Αθλητικές εγκαταστάσεις	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Μία (1) αθλητική εγκατάσταση	Δύο (2) αθλητικές εγκαταστάσεις
Χώροι Πολιτιστικής Κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Ένας (1) χώρος πολιτιστικής κληρονομιάς	Δύο (2) χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς
Δομές Πολιτικής Προστασίας	Μία (1) δομή πολιτικής προστασίας	Μία (1) δομή πολιτικής προστασίας	Μία (1) δομή πολιτικής προστασίας
Προστατευόμενες Περιοχές	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.37 km ²	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.37 km ²	Μία (1) περιοχή Natura 2000 η οποία αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) σε έκταση 0.62 km ²

3.5.2.23 Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSFR023)

3.5.2.23.1 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T50)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Τραχύ και η Χώρα Σκύρου με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 59 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.12 km² και συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 0.29 km.

3.5.2.23.2 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T100)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Τραχύ και η Χώρα Σκύρου με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 82 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.15 km², δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 155 ζώα, και συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 0.32 km.

3.5.2.23.3 Χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στις κατακλυσθείσες περιοχές (T1000)

Στην περιοχή κατάκλυσης για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, καταγράφηκαν οι οικισμοί Τραχύ και η Χώρα Σκύρου με ενδεικτικά δυνητικά θιγόμενο πληθυσμό 214 κατοίκους, αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες που αντιστοιχούν σε συνολική έκταση 0.24 km², έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 400 ζώα, και συνολικό μήκος των τμημάτων οδικού δικτύου 0.72 km.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χρήσεις γης και οι οικονομικές δραστηριότητες της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR023 που δυνητικά επηρεάζονται για κάθε μια από τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη).

Πίνακας 3-47: Χρήσεις γης και οικονομικές δραστηριότητες στις κατακλυσθείσες περιοχές για T=50, 100 και 1000 έτη

ΖΔΥΚΠ EL07APSFRO23			
	T=50	T=100	T=1000
Οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί	Δύο (2) οικισμοί
Ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός	59 κάτοικοι	82 κάτοικοι	214 κάτοικοι
Αγροτικές Περιοχές	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.12 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.15 km ²	Καλλιέργειες συνολικής έκτασης 0.24 km ²
Σταβλικές εγκαταστάσεις	-	Δύο (2) σταβλικές εγκαταστάσεις με 155 ζώα	Έξι (6) σταβλικές εγκαταστάσεις με 400 ζώα
Οδικό δίκτυο	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.29 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.32 km	Τμήματα οδικού δικτύου συνολικού μήκους 0.72 km

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι δυνητικά θιγόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές που εντοπίζονται στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας για τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T=50, T=100, T=1000 έτη).



Σχήμα 3-20: Δυνητικά θιγόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Σχήμα 3-21: Δυνητικά θιγόμενες χρήσεις γης, οικονομικές δραστηριότητες και υποδομές στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=100 έτη)

3.5.3 Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

3.5.3.1 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Στόχος της ανάλυσης είναι η αξιολόγηση του **πλημμυρικού κινδύνου** (flood risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης που προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000), **λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα** της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής) και την **τρωτότητα** (με βάση τις δυνητικές επιπτώσεις) της περιοχής κατάκλυσης.

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

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

Στην αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου λαμβάνονται υπόψη οι κύριες κατηγορίες χρήσεων: οικιστική, βιομηχανική, αγροτική, τουριστική, περιβαλλοντική, και πολιτιστική. Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα μπορεί να αφορούν σε επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών (περιλαμβανομένων των ζημιών στην λειτουργία κοινωφελών υποδομών), σε οικονομικές επιπτώσεις (στην αξία ακινήτων και κινητών ιδιοκτησιών, σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών), σε περιβαλλοντικές επιπτώσεις (στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους), και σε πολιτιστικές επιπτώσεις στα μνημεία.

Για τον καθορισμό της πλημμυρικής τρωτότητας χρησιμοποιήθηκε η συνδυασμένη λειτουργία της σημαντικότητας του δέκτη και οι δυνητικές επιπτώσεις από πλημμύρες του κάθε δέκτη. Η βασική αρχή στην οποία στηρίζεται η εκτίμηση της τρωτότητας, είναι η ταξινόμηση των μοναδιαίων τμημάτων της υπό μελέτη περιοχής, σε κατηγορίες/κλάσεις τρωτότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, σημαντική, πολύ σημαντική) ως προς την εκάστοτε εξεταζόμενη παράμετρο. Αναγνωρίζοντας τη πρακτική δυσκολία αποτίμησης της αξίας των αποδεκτών και της τρωτότητάς τους στη πλημμύρα με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, προτείνεται η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων καθώς και της τρωτότητάς τους με βάση κοινά συμφωνημένους δείκτες που αντανακλούν τη σημασία των επιπτώσεων στο κοινωνικό σύνολο. Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας λαμβάνεται υπόψη ένα βασικό κριτήριο συναρτήσεως του βάθους και της ταχύτητας του νερού, που είναι τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας.

Η ανάλυση του πλημμυρικού κινδύνου διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500mx500m που οριοθετούνται μέσα στην μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας).

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόζεται σε τρία βήματα, για κάθε κελί ανάλυσης 500mx500m :

- **Βήμα 1^ο**: Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας.
- **Βήμα 2^ο**: Αποτίμηση της επικινδυνότητας από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς p (ένταση φυσικού φαινομένου), ανάλογα με τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά της (βάθη, ταχύτητα ροής) στην περιοχή κατάκλυσης.

- **Βήμα 3^ο:** Αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας με υπέρθεση της τρωτότητας και της επικινδυνότητας, βάση της σχέσης: Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα

Αποτίμηση μέγιστων δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα (Flood Vulnerability)

Η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα σε κάθε κελί c (500m x 500m), που οριοθετούνται μέσα στη μέγιστη έκταση κατάκλυσης (που αντιστοιχεί σε πλημμύρα 1000ετίας), βασίστηκε σε ένα σύστημα δεικτών, για κάθε κατηγορία επίπτωσης. Για την αποτίμηση της πιθανής επίπτωσης της πλημμύρας, ορίστηκαν 5 κλάσεις τρωτότητας (και 5 αντίστοιχα σκορ, ένα για κάθε κλάση), λαμβάνοντας υπόψη τη βάση του WISE για την αναφορά των ιστορικών πλημμυρών στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης, και τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (Guidelines for filling and updating flood phenomena associated data, EEA, 2014):

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

Οι δυνητικές επιπτώσεις από την πλημμύρα αναλύθηκαν για τις ακόλουθες 4 κατηγορίες :

- Επιπτώσεις στον πληθυσμό (ΕκΑ^c): αφορούν τον κίνδυνο για την ανθρώπινη ζωή καθώς και τις επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών, και περιλαμβάνουν κοινωνικές επιπτώσεις από την πλημμύρα, και ζημίες στην λειτουργία σημαντικών κοινωφελών υποδομών (π.χ. δίκτυα κοινής ωφέλειας, νοσοκομεία, εκπαιδευτικά κτίρια), εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα
- Οικονομικές επιπτώσεις (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας) (ΕκΟ^c): αφορούν στην αξία ακινήτων (οικισμοί, πόλεις, οικίες στον περιαστικό χώρο) και κινητών ιδιοκτησιών (π.χ. αυτοκίνητα, βαρέα οχήματα μεταφοράς), σε εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες και σε υποδομές μεταφορών (οδικών, σιδηροδρομικών, αεροδρομίων)
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ΕκΠε^c): αφορούν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και τους οικοτόπους από τη πλημμύρα ή από ρύπανση λόγω της πλημμύρας
- Πολιτιστικές επιπτώσεις (ΕκΠο^c): επιπτώσεις στα μνημεία, εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα.

Η παραπάνω προσέγγιση εφαρμόστηκε σε τρία στάδια, για κάθε κελί ανάλυσης 500m x 500m:

- Στάδιο Α: αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα, για κάθε μια από τις επιλεγμένες ευπαθείς κατηγορίες (ΕκΑ^c): πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός), και ποσοτικοποίησή τους βάσει δεικτών (ΕκΑ_i) και απονεμημένων σκορ
- Στάδιο Β: αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας (πληθυσμός, οικονομία, περιβάλλον, πολιτισμός) με σύνθεση των επιμέρους δεικτών και απονομή συνολικού σκορ για κάθε κατηγορίας (Τρωτότητα κατηγορίας ΕκΑ^c = Σ ΕκΑ_i^c)
- Στάδιο Γ: αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας με πρόσθεση των επιμέρους τρωτοτήτων κάθε κατηγορίας (Συνολική Τρωτότητα = Τρωτότητα Πληθυσμού + Οικονομική + Περιβαλλοντική + Πολιτιστική, Εκ^c = Σ ΕκΑ^c)

Στάδιο Α: Αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων από πλημμύρα για τις επιλεγμένες κατηγορίες

1. Επιπτώσεις στον πληθυσμό, ΕκΑ^c: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3-48: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην ασφάλεια των πολιτών	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις ¹ με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha ² : 500 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις» ³ (ανεξάρτητα αριθμού): 250
Επιπτώσεις σε υποδομές υγείας (νοσοκομεία, κλινικές, κ.λπ.) λόγω πιθανής κατάκλυσης υποδομών λειτουργίας τους	- επιπτώσεις σε νοσοκομεία: 250 - επιπτώσεις σε κλινικές και κέντρα υγείας: 150
Επιπτώσεις σε άλλες υποδομές (κοινωνικές υποδομές, υποδομές κοινής ωφελείας, υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας)	- επιπτώσεις σε άλλες κοινωνικές υποδομές (νηπιαγωγεία, σχολεία, πανεπιστήμια): 150 - επιπτώσεις σε υποδομές κοινής ωφελείας, (ΕΕΝ, γεωτρήσεις ύδρευσης, υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας): 100 - επιπτώσεις σε υποδομές του μηχανισμού πολιτικής προστασίας (αστυνομία ή πυροσβεστική και δομές πολιτικής προστασίας): 250

¹ Ως «αστικές συγκεντρώσεις» αναφέρονται όλοι οι οικισμοί που απογράφονται από την ΕΛΣΤΑΤ (ανεξαρτήτως μεγέθους).

² Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 285/Δ/2004) ισχύουν τα ακόλουθα σχετικά με τις πυκνότητες πληθυσμού:

1. Πυκνότητες μικρότερες των 100 ατόμων/ha επιλέγονται κατά κανόνα για περιοχές ήπιας οικιστικής ανάπτυξης και παραθεριστικής κατοικίας

2. Πυκνότητες 100 - 400 άτομα/ha είναι αποδεκτό για τους περισσότερους οικισμούς και τις αστικές περιοχές. Δεδομένου ότι τα πληθυσμιακά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ υπάρχουν ανά Δήμο και Οικισμό, για να συμπεριληφθούν με απλό τρόπο στις αστικές συγκεντρώσεις υψηλής τρωτότητας και πόλεις, το όριο διαχωρισμού ορίζεται στους 80 κατοίκους/ha. Για τον υπολογισμό της πυκνότητας αναζητήθηκε ο πληθυσμός από την ΕΛΣΤΑΤ (απογραφή 2011), οριοθετήθηκε η έκταση του οικισμού που είναι αστική - συμπεριλαμβανομένης της περιαστικής - και διαιρέθηκε ο πληθυσμός με την έκταση.

³ Οι «εξωαστικές συγκεντρώσεις» αποτελούν εκτός σχεδίου δομημένες περιοχές με ομοιογενείς ή μη χρήσεις γης, στις παρυφές των «αστικών συγκεντρώσεων» ή σε απόσταση από αυτές. Συγκεντρώνουν συνήθως ήπιες (μη όχλουσες) οικονομικές δραστηριότητες (βιοτεχνίες, εμπόριο, αποθήκες, υπηρεσίες κλπ.), ή παραθεριστική κατοικία εκτός σχεδίου.

2. Οικονομικές επιπτώσεις, ΕκΟ^ς, (σε επίπεδο εθνικής οικονομίας): Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3-49: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις	- επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα ≥ 80 άτομα/ha: 250 - επιπτώσεις σε αστικές συγκεντρώσεις με πυκνότητα < 80 άτομα/ha και σε «εξωαστικές συγκεντρώσεις»: 100
Επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές/ γεωργία	- επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με θερμοκήπια: 150 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με καλλιέργειες (περιλαμβανομένων ρυζοκαλλιεργειών σε πλημμύρες από τη θάλασσα και εκτός ρυζοκαλλιεργειών σε όλες τις άλλες περιπτώσεις): 100 - επιπτώσεις σε αγροτικές περιοχές με ρυζοκαλλιέργειες (σε όλες τις περιπτώσεις πλημμυρών πλην θαλάσσιας): 0
Επιπτώσεις στην κτηνοτροφία	- επιπτώσεις σε κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις): 50
Επιπτώσεις στον τουρισμό	- επιπτώσεις σε αναπτυγμένες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009) : 250 - επιπτώσεις σε αναπτυσσόμενες τουριστικές περιοχές, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (Άρθρο 4 του ΦΕΚ 1138 Β/2009): 50
Επιπτώσεις στη βιομηχανία	- επιπτώσεις σε «βιομηχανικές συγκεντρώσεις» (θεσμοθετημένες ΒΙΠΕ και άλλες «άτυπες βιομηχανικές συγκεντρώσεις»): 250 - επιπτώσεις σε βιομηχανίες SEVESO, IPPC εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων : 150 - επιπτώσεις σε λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός βιομηχανικών συγκεντρώσεων: 50
Επιπτώσεις στις συγκοινωνίες/ μεταφορές	- επιπτώσεις διακοπής διευρωπαϊκού και πρωτεύοντος εθνικού οδικού δικτύου (σε αυτοκινητόδρομους), ενεργούς σιδηροδρομικούς άξονες και αεροδρόμια: 150 - επιπτώσεις διακοπής δευτερεύοντος εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου: 100 - επιπτώσεις σε λιμενικές υποδομές: 150

Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις στις αγροτικές περιοχές και στις τουριστικές ζώνες εξαρτώνται από την εποχή του έτους κατά την οποία μπορεί να λάβει χώρα η πλημμύρα, αναγνωρίζεται όμως ότι η πληροφορία αυτή δεν έχει παραχθεί από την επεξεργασία των βροχοπτώσεων και απορροών, οπότε δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα θεωρώντας ότι οι πλημμύρες μπορεί να λάβουν χώρα οποιαδήποτε εποχή του έτους.

3. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ΕκΠε: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3-50: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις	- επιπτώσεις σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις IPPC ή Seveso: 500
Επιπτώσεις σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ)	- επιπτώσεις σε ΕΕΛ με δυναμικότητα > 100 000 ι.π.: 150 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα 10 000 – 100 000 ι.π.: 100 - επιπτώσεις σε μέσους ΕΕΛ με δυναμικότητα < 10 000 ι.π.: 50
Επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων	- επιπτώσεις σε χώρους διαχείρισης και διάθεσης στερεών αστικών αποβλήτων: 100
Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές	- επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων (Παράρτημα IV, σημείο vi της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ): 50

Οι επιπτώσεις από μεταφερόμενα ιζήματα ή από τη διάβρωση εδαφών προσδιορίστηκαν με ειδική μεθοδολογία, ανεξάρτητα από τα σενάρια πλημμυρών, με βάση:

12. τη συνολική μέση ετήσια εισροή στερεοπαροχής στις ΖΔΥΚΠ, και

13. τη συνολική απώλεια εδάφους μέσα από ΖΔΥΚΠ

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

4. Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, ΕκΠο: Οι δείκτες και τα σκορ που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3-51: Δείκτες και σκορ για την αποτίμηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά

Δείκτης	Σκορ
Επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά	- για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνούς σημασίας (UNESCO κλπ.): 150 - για μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς εθνικής και περιφερειακής σημασίας: 50

Για την αξιολόγηση της σημειακής επίπτωσης η βαθμολογία πολλαπλασιάστηκε με τον αριθμό των αντίστοιχων εγκαταστάσεων στο κάθε κελί. Ειδικά για τις επιπτώσεις στις κτηνοτροφικές μονάδες (σταβλικές εγκαταστάσεις) καθώς και για τις λοιπές μεμονωμένες βιομηχανικές μονάδες εκτός «βιομηχανικών συγκεντρώσεων» γίνεται η θεώρηση ότι η μέγιστη δυνατή επίπτωση ανά κελί είναι 500 μονάδες ανεξάρτητα από τον αριθμό των σταβλικών ή βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάρχουν σε κάθε κελί. Για την αξιολόγηση της επίπτωσης στις εκτατικές χρήσεις λαμβάνεται ο ζυγισμένος μέσος όρος της αποτίμησης με βάση την επιφάνεια μέσα στο κελί.

Στάδιο Β: Αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε κατηγορίας

Για την αξιολόγηση της τρωτότητας από πλημμύρα κάθε κατηγορίας E_{kA^c} , αθροίστηκαν σε κάθε κελί οι δείκτες των επί μέρους επιπτώσεων κατά τα ανωτέρω, για κάθε κατηγορία επίπτωσης, σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$E_{kA^c} = \Sigma E_{kA^c}$$

Στάδιο Γ: Αξιολόγηση της Συνολικής Τρωτότητας

Για την αξιολόγηση της συνολικής τρωτότητας από πλημμύρα E_{k^c} , αθροίστηκαν σε κάθε κελί οι επιμέρους τρωτότητες κάθε κατηγορίας E_{kA^c} , σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

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

Κατόπιν, η τιμή που προέκυψε κατηγοριοποιήθηκε με βάση 5 κλάσεις τρωτότητας, όπως αυτές παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3-52: Κλάσεις τρωτότητας και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ Τρωτότητας	Κλάση Τρωτότητας
<50	πολύ χαμηλή
50-125	χαμηλή
125-200	μέτρια
200-400	υψηλή
>400	πολύ υψηλή

Η ως άνω αξιολόγηση της τρωτότητας αποτυπώθηκε σε ψηφιακούς χάρτες για $T=1000$ έτη (για πλημμύρες από ποτάμιες ροές).

Αποτίμηση της συμμετοχής της έντασης πλημμύρας στη διαμόρφωση των επιπτώσεων (Flood Hazard)

Για την εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας περιόδου επαναφοράς p , αναλύθηκαν τα χαρακτηριστικά μεγέθη πλημμύρας για τις τρεις περιόδους επαναφοράς (T_{50} , T_{100} , T_{1000}), όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας.

Για την κατηγοριοποίησης της επικινδυνότητας σε κλάσεις επιλέχθηκε ένα βασικό κριτήριο συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας του νερού, το οποίο εφαρμόστηκε ενιαία για όλες τις χρήσεις/δραστηριότητες.

Με το προτεινόμενο κριτήριο η επικινδυνότητα πλημμύρας (Flood Hazard) κατατάσσεται σε πέντε κλάσεις όπως δίνεται στον Πίνακα και στο Σχήμα που ακολουθούν :

14. VL: very low (πολύ χαμηλός)

15. L: low (χαμηλός)

16. M: medium (μέτριος)

17. H: high (υψηλός)

18. VH: very high (πολύ υψηλός)

Πίνακας 3-53: Κλάσεις επικινδυνότητας με βάση το κριτήριο βάθους - ταχύτητας

ΒΑΘΟΣ d (m)	Ταχύτητα ροής v (m/sec)			
	v < 0.5	0.5 < v < 2.0	2.0 < v < 4.0	v > 4.0
d < 0.2	VL	VL	VL	L
0.2 < d < 0.5	L	L	M	M
0.5 < d < 1.0	L	M	H	H
1.0 < d < 1.5	M	M	H	VH
1.5 < d < 2	H	H	VH	VH
d > 2	VH	VH	VH	VH

Για την αποτίμηση της επικινδυνότητας αποδόθηκε σε κάθε κλάση της ένας βαθμός επιρροής (σκορ), όπως δίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-54: Σκορ επικινδυνότητας για κάθε κλάση

Κλάση Επικινδυνότητας	Σκορ
VL - πολύ χαμηλή	0.2
L - χαμηλή	0.4
M - μέτρια	0.6
H - υψηλή	0.8
VH - πολύ υψηλή	1

Η ως άνω αξιολόγηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες.

Αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας

Για την εκτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου από την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T, πολλαπλασιάστηκε σε κάθε κελί c το σκορ της τρωτότητας με το σκορ της επικινδυνότητας σύμφωνα με την εξίσωση [Κίνδυνος = Επικινδυνότητα x Τρωτότητα] για κάθε περίοδο επαναφοράς T=50, 100, 1000.

Οι τιμές που προέκυψαν κατηγοριοποιήθηκαν σε 5 κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 3-55: Κλάσεις πλημμυρικού κινδύνου και σκορ που αντιστοιχούν σε κάθε κλάση

Σκορ πλημμυρικού κινδύνου	Κλάση πλημμυρικού κινδύνου
<50	πολύ χαμηλός

50-125	χαμηλός
125-200	μέτριος
200-400	υψηλός
>400	πολύ υψηλός

Η ως άνω αξιολόγηση του κινδύνου πλημμύρας αποτυπώθηκε για τις τρεις περιόδους επαναφοράς σε ψηφιακούς χάρτες.

3.5.3.2 Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Η αποτίμηση των επιπτώσεων και η αξιολόγηση της τρωτότητας πραγματοποιήθηκε για τη μέγιστη έκταση κατάκλυσης που αντιστοιχεί σε πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη (για ποτάμια και λίμνες) και $T=100$ έτη για πλημμύρες από ανύψωση της ΜΣΘ. Στη συνέχεια, η αποτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας και η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου πραγματοποιήθηκε για $T=50$, 100 και 1000 έτη (για ποτάμια και λίμνες) και για $T=50$, 100 έτη (πλημμύρες από ανύψωση της ΜΣΘ) λαμβάνοντας υπ' όψιν τα υδραυλικά χαρακτηριστικά της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητες ροής και ο συνδυασμός τους για ποτάμια ροές και βάθη για λίμνες και την ανύψωση της ΜΣΘ).

3.5.3.2.1 Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου (EL07APSFR001)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001 είναι 9.82 km^2 .

Ένα ποσοστό 7.29%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή έως μέτρια τρωτότητα. Από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 55.77% και από πολύ υψηλή, το 36.94%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό και περιαστικό κομμάτι των οικισμών Συκάμινο, Κάμπος Ωρωπού, Άγιος Κωνσταντίνος (Δ. Ωρωπίων), Πόντιοι, Πλατάνια Ωρωπού και Ωρωπός, καθώς επίσης κτηνοτροφικές μονάδες, μικρό τμήμα του πρωτεύοντος επαρχιακού δικτύου, αθλητικές εγκαταστάσεις, αναπτυγμένες τουριστικές ζώνες και περιοχές με καλλιέργειες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001, ανέρχεται σε 7.13 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 6,75% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 28,46%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 41,84% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 22,92%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,80% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 16,73% από χαμηλό, το 25,99% από μέτριο, το 48,50% από υψηλό και το 5,94% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από μέτριο και υψηλό κίνδυνο (74,49%) και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001, ανέρχεται σε 7.64 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 5,34% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 20,72%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 39,77% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 34,17%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,72% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 15,70% από χαμηλό, το 22,18% από μέτριο, το 53,36% από υψηλό και το 6,02% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από μέτριο και υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 είναι 9.82 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 8,29% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 9,22%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 21,95% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 60,53%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,92% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 5,55% από χαμηλό, το 18,11% από μέτριο, το 51,37% από υψηλό και το 24,04% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

3.5.3.2.2 Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού (EL07APSF002)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002 είναι 11.03 km².

Ένα ποσοστό 47.44%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή και χαμηλή τρωτότητα. Από μέτρια τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 2.09%, από υψηλή τρωτότητα χαρακτηρίζεται το 31.91% και από πολύ υψηλή, το 18.56%. Από την πλημμύρα επηρεάζεται τμήμα του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου, τμήμα σιδηροδρομικής γραμμής, βιομηχανίες καθώς και περιοχές με καλλιέργειες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7.18km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,31% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,43% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 30,60% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 61,66%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 30,20% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 16,05% από χαμηλό, το 3,36% από μέτριο, το 35,02% από υψηλό και το 13,29% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο ανατολικό τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7.86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,09% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 5,27% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 23,43% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 71,21%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 28,61% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 20,28% από χαμηλό, το 3,82% από μέτριο, το 34,53% από υψηλό και το 12,76% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002 είναι 11.03 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,10% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 2,46% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 12,02% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 85,42%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 28,14% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 19,62% από χαμηλό, το 3,26% από μέτριο, το 39,93% από υψηλό και το 12,05% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

3.5.3.2.3 Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας (EL07APSF003)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 είναι 2.79 km².

Ένα ποσοστό 1.28%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 38.52% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 34.60% από μέτρια, το 15.05% από υψηλή και τέλος το 10.55 από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται στην περιοχή των οικισμών Αμάρυνθος και Κουκάκι. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό και περιαστικό κομμάτι των οικισμών Αμάρυνθος και Κουκάκι, υδρευτικές γεωτρήσεις, τμήμα του δευτερεύοντος εθνικού δικτύου, περιοχές με καλλιέργειες, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού καθώς και σταβλικές εγκαταστάσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 ανέρχεται σε 2.11 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,85% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,4- 0,6 στο 38,37% αυτής, και 0,8-1 στο 2,78% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 36,16% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 30,21% από χαμηλό, το 30,54% από μέτριο, και το 3,09% από υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά την είσοδο του Σαρανταπόταμου στη Ζώνη, ανάντη του οικισμού Κουκάκι. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και στην εκβολή του ρέματος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 ανέρχεται σε 2.31 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 57,46% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4-0,6 στο 38,49 αυτής και τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 4,04% αυτής

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 35,09%, αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,73% από χαμηλό, το 29,13% από μέτριο και το 3,05% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά την είσοδο του Σαρανταπόταμου στη Ζώνη, ανάντη του οικισμού Κουκάκι και στις εκβολές του. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και σε ένα μικρό τμήμα ανάντη της εκβολής του ρέματος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003 είναι 2.79 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,32% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 41,24% αυτής, και τιμές 0,6-0,8 για το 42,44%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 21,70% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 41,45% από χαμηλό, το 19,13% από μέτριο και το 17,72% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά την είσοδο του Σαρανταπόταμου στη Ζώνη, ανάντη του οικισμού Κουκάκι και στο νοτιοδυτικό άκρο της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Αμάρυνθος, και στην εκβολή του.

3.5.3.2.4 Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας (EL07APSF004)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004 είναι 0.37 km^2 .

Ένα ποσοστό 22,35%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 36.54% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 21.54% χαρακτηρίζεται από μέτρια και το 19.57% από υψηλή τρωτότητα, ενώ δεν εντοπίζονται περιοχές που να χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται νοτιοδυτικά του οικισμού Καλλιθέα. Από την πλημμύρα επηρεάζεται περιοχές με καλλιέργειες, καθώς και σταβλικές εγκαταστάσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004, ανέρχεται σε 0.17 km^2 .

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 3,42% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 25,84% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 31,57% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 39,17%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,07% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 55,10% από χαμηλό, το 6,32% από μέτριο και το 6,51% από υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά μήκος του Σαρανταπόταμου στα τμήματα αυτού ανάντη και κατάντη του οικισμού Καλλιθέα. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Καλλιθέα

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004, ανέρχεται σε 0.54 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 12,45% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 28,62% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 40,04% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1 για το 18,88%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 50,06% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 40,61% από χαμηλό και το 9,33% από μέτριο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται κατά μήκος του Σαρανταπόταμου στα τμήματα αυτού ανάντη και κατάντη του οικισμού Καλλιθέα. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Καλλιθέα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004 είναι 0.84 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 4,71% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 11,82% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 62,26% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 21,20%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 38,04% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 53,33% από χαμηλό και το 8,63% από υψηλό.

3.5.3.2.5 Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας (EL07APSF005)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005 είναι 17.61 km².

Το 30,59%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 28,25% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 21,48% από μέτρια, το 12,92% από υψηλή τρωτότητα, και το 6,76% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται κοντά στους οικισμούς Άγιο Νικόλαο, Αφράτι Μύτικα και Φύλλα και σε μικρότερη έκταση στο Βασιλικό. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό κομμάτι των οικισμών Αφράτι, Φύλλα και Βασιλικό, ενώ υψηλή τρωτότητα παρατηρείται και στο αστικό τμήμα του οικισμού Νέα Λαμψακος. Επιπλέον επηρεάζονται αγροτικές περιοχές, αθλητικές εγκαταστάσεις, σταβλικές εγκαταστάσεις, δευτερεύον και τριτεύον εθνικό και επαρχιακό δίκτυο, πρωτεύον και δευτερεύον επαρχιακό δίκτυο καθώς και αποχαρακτηρισμένο οδικό δίκτυο, εκπαιδευτικά ιδρύματα και υδρευτικές γεωτρήσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005, ανέρχεται σε 7.88 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 2,28% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 14,68% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 36,14% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 46,90%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,25% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 2,94% από χαμηλό, το 12,65 από μέτριο, το 10,81% από υψηλό και το 1,34% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005, ανέρχεται σε 9.11km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,97% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 15,95% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 30,96% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 52,11%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 43,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 29,88% από χαμηλό, το 14,03% από μέτριο, το 10,87% από υψηλό και το 1,39 από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005 είναι 17.61 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,07% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,28% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 37,57% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 55,08%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 34,54% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 32,71% από χαμηλό και το 15,05% από μέτριο, το 15,82% από υψηλό και το 1,87% από πολύ υψηλό

3.5.3.2.6 Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας (EL07APSF006)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006 είναι 10.41 km².

Ένα ποσοστό 48.24%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 17.92% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 18.99% από μέτρια, το 10.67% από υψηλή τρωτότητα και το 4.18% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται κοντά στους οικισμούς Όριο και Αυλωνάρι. Από την πλημμύρα επηρεάζονται αστικά κομμάτια των οικισμών Αυλωνάρι και Όριο, αγροτικές περιοχές, μια υδρευτική γεώτρηση και τμήματα του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006, ανέρχεται σε 8.40 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,09% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 11,69% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 69,19% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 18,03%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 63,71% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 16,83% από χαμηλό, το 13,14% από μέτριο, το 4,60% από υψηλό και το 1,72% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006, ανέρχεται σε 8.81 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,25% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 7,99% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 55,24% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 35,52%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 63,47% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 11,46% από χαμηλό και το 18,75% από μέτριο, το 4,51% από υψηλό και το 1,81% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR006 είναι 10.41 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,17% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 2,46% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 19,41% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 77,96%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,77% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 13,67% από χαμηλό, το 22,20% από μέτριο, το 6,67% από υψηλό και το 3,70% πολύ υψηλό.

3.5.3.2.7 Μέσος ρους π. Λήδα. περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR007)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007 είναι 3.98 km².

Ένα ποσοστό 55,14%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα και το 18.04% από χαμηλή, το 13.32% χαρακτηρίζεται από μέτρια, το 2.21% από υψηλή και το 11.29% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Από την πλημμύρα επηρεάζονται κυρίως περιοχές με καλλιέργειες, βιομηχανίες και δευτερεύουσα επαρχιακή οδός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR007, ανέρχεται σε 2.94 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,27% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 3,79% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 33,82% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 65,12%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 65,52% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 14,39% από χαμηλό, το 9,14% από μέτριο, το 2,39% από υψηλό και το 8,55 από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007, ανέρχεται σε 3.16 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,18% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 4,84% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 6,97% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 88,01%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,08% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 17,95% από χαμηλό, το 8,79% από μέτριο και το 11,17% από πολύ υψηλό .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007 είναι 3.98 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,06% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 2,22% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 8,21% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το 89,51%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης ένα ποσοστό 56,22% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 19,60% από χαμηλό, το 12,89% από μέτριο και ένα 11,29% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

3.5.3.2.8 Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός) (EL07APSF008)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008 είναι 2.00 km².

Ένα ποσοστό 4,53%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 83,89% από χαμηλή, και το 11,58% από μέτρια τρωτότητα, ενώ δεν εντοπίζονται περιοχές που να χαρακτηρίζονται από υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα. Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται κοντά στον οικισμό Μουρτερή. Από την πλημμύρα επηρεάζεται το αστικό κομμάτι του οικισμού Μουρτερή, ενώ σε μέτρια τρωτότητα εντοπίζονται αγροτικές περιοχές, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού και μια υδρευτική γεώτρηση.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008, ανέρχεται σε 1.59 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0.4 - 0.6 για το 0.79% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0.6 - 0.8 για το 4.36% και τιμές 0.8 - 1.0 για το υπόλοιπο.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,19% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 86,16% από χαμηλό, και το 2,65% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση, με εξαίρεση το τμήμα ανάντη του οικισμού Μουρτερή όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF008, ανέρχεται σε 1.67 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει 0.4 – 0.6 για το 1.08% αυτής, τιμές 0.6 – 0.8 για το 4.71% και τιμές 0.8 – 1.0 για το υπόλοιπο.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,48% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 85,91% από χαμηλό και το 2,61% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την κατακλυζόμενη έκταση, με εξαίρεση ένα τμήμα ανάντη του οικισμού Μουρτερή και ένα τμήμα στην επιφάνεια κατάκλυσης που επηρεάζει τον οικισμό, όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR008 είναι 2.00 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 0,54% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 2,03% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το 97,36%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,22% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 77,21% από χαμηλό και το 11,58% από μέτριο .

3.5.3.2.9 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας (EL07APSFR009)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 είναι 4.75 km².

Ένα ποσοστό 37.31%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 27.79% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 6.36% από μέτρια και το 23.93% από υψηλή τρωτότητα και το 4.61% χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στον οικισμό Μονόδρου και επηρεάζεται το αστικό κομμάτι του οικισμού Μονόδρου, αγροτικές περιοχές, τμήμα πρωτεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου και ένα εκπαιδευτικό ιδρύματα. Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται σε μεγαλύτερη έκταση επηρεάζοντας μικρό τμήμα του οικισμού Παραλία και Μονόδρου και παράλληλα αγροτικές περιοχές, σταυλικές εγκαταστάσεις και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009, ανέρχεται σε 3.53 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,34% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 0,74% αυτής, τιμές 0,6 – 0,8 για το 53,79% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 45,13%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,78% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 32,45% από χαμηλό, το 11,85% από μέτριο, το 18,61% από υψηλό και το 4,30% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στο σύνολο σχεδόν της κατακλυζόμενης έκτασης, με εξαίρεση ένα τμήμα ανάντη του οικισμού Παραλία όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Μονόδρου όπου ο κίνδυνος χαρακτηρίζεται υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009, ανέρχεται σε 3.80 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,58% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 1,19% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 21,85% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 76,37%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 28,45% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,41% από χαμηλό, το 13,69% από μέτριο, το 19,04% από υψηλό και το 4,42% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009 είναι 4.75 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,47% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 3,09% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 5,38% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 91,06%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 31,75% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 26,47% από χαμηλό, το 14,17% από μέτριο, το 23,00% από υψηλό και το 4,61% από πολύ υψηλό.

3.5.3.2.10 Άνω ρους ρ. Ψαχνών (EL07APSFR010)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010 είναι 4.32 km².

Ένα ποσοστό 43.84%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 27.43% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 22.74% από μέτρια, το 2.42% από υψηλή και το 3.56% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζονται στην περιοχή που εντοπίζεται η πλειοψηφία των υδρευτικών γεωτρήσεων σε αγροτικές περιοχές

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010, ανέρχεται σε 3.23 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2-0,4 στο 3,88% της κατακλυζόμενης έκτασης, 0,4 - 0,6 στο 21,83% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 24,87% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 49,43%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,39% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,75% από χαμηλό, το 7,79% από μέτριο, το 5,68% από υψηλό και το 0,40% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης που εμπίπτει εντός της Ζώνης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κατάντη της Ζώνης. Ο υψηλός κίνδυνος οφείλεται στην υψηλή τρωτότητα όπου σε συνδυασμό με τη υψηλή επικινδυνότητα, ο κίνδυνος προκύπτει υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR010, ανέρχεται σε 3.42 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2-0,4 για το 0,13%, 0,4 - 0,6 στο 25,76% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,6 - 0,8 για το 24,14% αυτής και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 49,97%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,77% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,14% από χαμηλό, το 8,01% από μέτριο, το 5,60% από υψηλό και τέλος το 0,48% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0010 είναι 4.32 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές, 0,4 - 0,6 στο 10,94% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 20,33%, και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 68,72% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,17% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 27,91% από χαμηλό, το 12,76% από μέτριο, το 2,49% από υψηλό και τέλος το 3,66% από πολύ υψηλό.

3.5.3.2.11 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011 είναι 26.31 km².

Ένα ποσοστό 45.91%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 20.97% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 18.75% από μέτρια, το 6.65% από υψηλή και το 7.72% από πολύ υψηλή τρωτότητα.

Η πολύ υψηλή και υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται κοντά στον οικισμό Ψαχνά και Καστέλλα όπου επηρεάζονται τα αστικά κομμάτια των οικισμών, αγροτικές περιοχές, σταβλικές εγκαταστάσεις, χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς, μια δομή πολιτικής προστασίας, αθλητικές εγκαταστάσεις, μια βιομηχανία, εκπαιδευτικά ιδρύματα, ένας υποσταθμός ΑΔΜΗΕ, μια δομή υγείας και τμήματα του δευτερεύοντος και τριτεύοντος εθνικού οδικού δικτύου καθώς και του δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου, επίσης επηρεάζονται και καλλιεργήσιμες εκτάσεις και εγκαταστάσεις πλησίων του ρ. Μεσάπιος κοντά στην τοπική κοινότητα Πισσώνος.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011, ανέρχεται σε 20.32 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 22,77% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 36,31% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 27,34% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 13,58%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 58,11% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 25,86% από χαμηλό, το 5,64% από μέτριο, το 5,50% από υψηλό και τέλος το 4,89% από

πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαιρεση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και το τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011, ανέρχεται σε 21.54 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 14,77% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 38,40% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 22,74% και τιμές 0,8 - 1,0 για το 24,09%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 56,25% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 25,75% από χαμηλό, το 7,99% από μέτριο, το 5,30% από υψηλό και τέλος το 4,70% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαιρεση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος, ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός και ένα τμήμα που επηρεάζει τον οικισμό Καστέλλα όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR011 είναι 26.31 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 3,49% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,98% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 25,00% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 57,53%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 49,82% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 30,71% από χαμηλό, το 7,39% από μέτριο, το 5,82% από υψηλό και τέλος το 6,25% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας, εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την κατακλυζόμενη έκταση. Εξαιρεση αποτελούν, το τμήμα ανάντη του οικισμού Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος, ένα τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης που επηρεάζει τον οικισμό Ψαχνά όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα που επηρεάζει τον οικισμό Καστέλλα όπου ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη μέτρια επικινδυνότητα.

3.5.3.2.12 Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού - Λιμών Υλίκης -Παραλίμνης - χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου - Δήλεσι (EL07APSFR012)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR012 είναι 338.30 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί μόλις στο 4,80% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 71,71% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 12,29%, η υψηλή στο 9,26% και τέλος η πολύ υψηλή στο 1,94%.

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται σε ένα μικρό τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης, διάσπαρτα εντός της ζώνης, επηρεάζοντας μόνο καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της ζώνης, επηρεάζοντας μικρά τμήματα οικισμών (Προφήτης Ηλίας, , Ακόντιο, Προσήλιον, Ρωμαίικο, Καρυά, Θούριο, ,, Άγιος Σπυρίδωνας, Άγιος Δημήτριος, Μαυρόγεια, Πύργος), κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μια υδρευτική γεώτρηση, μικρό τμήμα πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου και περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Natura.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται κυρίως κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού της κατακλυζόμενης έκτασης. Πιο συγκεκριμένα, επηρεάζονται μικρά τμήματα οικισμών (Κάτω Τιθορέα, Μαυρονέρι, Ακόντιο, Τσουκαλάδες, Θούριο, Άγιος Αθανάσιος, Άγιος Σπυρίδωνας), καθώς επίσης και υδρευτικές γεωτρήσεις, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, τμήματα του δευτερεύοντος εθνικού και πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου, τμήμα σιδηροδρομικού δικτύου, μία ΕΕΛ (Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων) και περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Natura.

Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζει μεγαλύτερη συγκέντρωση στο βόρειο τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας, κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού από από τα βορειοδυτικά της ζώνης κατάκλυσης έως την συμβολή του με το ρέμα Ερκύνα. Παρόμοια είναι και η εικόνα κατά μήκος του ποταμού Μαυροποτάμου (Μελάς Π.1, Μελάς Π.2). Στην έκταση αυτή επηρεάζονται τμήματα 16 οικισμών (Κάτω Τιθορέα, Αγία Παρασκευή, Βασιλικά, Ανθοχώρι, Προφήτης Ηλίας, Μαυρονέρι, Θούριο, Ρωμαϊκον, Προσήλιο, Άγιος Σπυρίδων, Άγιος Δημήτριος, Καρυά, Ορχομενός, Πύργος, Στροβίκιον, Κάστροκαθώς επίσης εκπαιδευτικά κτήρια, υδρευτικές γεωτρήσεις, αθλητικές εγκαταστάσεις, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, τμήμα βιομηχανικής ζώνης, τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, του πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού οδικού και επαρχιακού δικτύου και περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Natura

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR012, ανέρχεται σε 277.83 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,81% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 35,86%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 28,33% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 19,00%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,48% αυτής, χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,80% από χαμηλό, το 5,69% από μέτριο, το 1,80% από υψηλό και το 0,23% από πολύ υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο όπου οφείλεται κυρίως στην χαμηλή τρωτότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR012, ανέρχεται σε 290.44 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 12,64% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 33,93%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 28,07% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 25,37%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 32,77% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 58,70% από χαμηλό, το 5,85% από μέτριο, το 2,43% από υψηλό και το 0,26% από πολύ

υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης (91,74%). Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος οφείλεται κυρίως στις υψηλές τιμές τρωτότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR012 είναι 338.30 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 4,51% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,41%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 19,51% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 62,57%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 13,85% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 71,79% από χαμηλό, το 9,41% από μέτριο, το 4,52% από υψηλό και το 0,43% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (85,88%) και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται κυρίως στο ανατολικό τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο δυτικό κυρίως τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά μήκος του Βοιωτικού Κηφισού από τη συμβολή του με το Κουσβόρεμα έως το ρέμα Έρκυνα και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και επικινδυνότητας.

3.5.3.2.13 Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινού (EL07APSFR013)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013 είναι 20.58 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί στο 19.86% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 43.15% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 10.27%, η υψηλή στο 21.92 η πολύ υψηλή τρωτότητα στο 4.79%.

Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της ζώνης, επηρεάζοντας μικρό τμήμα των οικισμών Παλίρροια και Σκάλα (Δ. Λοκρών) και καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού της κατακλυζόμενης έκτασης και επηρεάζονται καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, τμήματα πρωτεύοντος επαρχιακού δικτύου.

Η υψηλή και πολύ υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται κυρίως κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού και κοντά στους οικισμούς Σκάλα και Παλίρροια (Δ. Λοκρών) και μέρος του πρωτεύοντος επαρχιακού δικτύου (Αταλάντη - Σκάλα Νέας Πέλλης) και του πρωτεύοντος οδικού δικτύου επηρεάζοντας τους προαναφερθέντες οικισμούς και οδικό δίκτυο καθώς επίσης αθλητική εγκατάσταση, καλλιεργήσιμες εκτάσεις και κτηνοτροφικές μονάδες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR013, ανέρχεται σε 13.14 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 82,37% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 16,56%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 0,74% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 0,31%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,34% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 28,00% από χαμηλό, το 6,50% από μέτριο, το 3,14% από υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (87,68%) και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται κυρίως στο δυτικό τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται αντίστοιχα στο ανατολικό κυρίως τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού και οφείλονται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013, ανέρχεται σε 16.12 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 72,69% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 26,19%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 0,70% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 0,38%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 61,55% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 27,03% από χαμηλό, το 7,87% από μέτριο και το 3,51% από υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (87,39%).

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013 είναι 20.58 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 19,00% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 67,96%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 12,79% και τις τιμές 0,8-1 για το 0,21%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το μεγαλύτερο ποσοστό αυτής 48,45% χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 31,70% από χαμηλό, το 15,35% από μέτριο και το 4,46% από υψηλό. Τα τμήματα με χαμηλό και πολύ χαμηλό κίνδυνο πλημμύρας βρίσκονται διάσπαρτα σε όλη την επιφάνεια της κατακλυζόμενης έκτασης.

3.5.3.2.14 Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSF014)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF014 είναι 20.45 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί μόλις στο 6.79% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 50.23% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 19.00%, η υψηλή στο 19.00% και η πολύ υψηλή στο 4.98%.

Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της ζώνης, επηρεάζοντας κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του οδικού δικτύου και αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος των ρεμάτων Κανιανίτης και Αποστολιάς επηρεάζοντας μία (3) υδρευτικές γεωτρήσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήμα του οδικού (πρωτεύοντος επαρχιακού και δευτερεύοντος εθνικού), και σιδηροδρομικού δικτύου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος των ρεμάτων Κανιανίτης και Αποστολιάς. Στα τμήματα αυτά επηρεάζονται υδρευτικές γεωτρήσεις, αθλητική εγκατάσταση, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήμα του οδικού (πρωτεύοντος επαρχιακού και δευτερεύοντος εθνικού), και σιδηροδρομικού δικτύου καθώς και αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του ρέματος Κανιανίτης, στη συμβολή του με το Β. Κηφισό και εντός του οικισμού Γραβιά (Δ. Δελφών) επηρεάζοντας τμήμα του οδικού (πρωτεύοντος επαρχιακού και δευτερεύοντος εθνικού) και σιδηροδρομικού δικτύου, υδρευτικές γεωτρήσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR014, ανέρχεται σε 12.84 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,38% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 29,69% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 24,91% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 28,03%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 47,30% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 27,34% από χαμηλό, το 14,88% από μέτριο, το 7,36% από υψηλό και το 3,13% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα, όπου σε συνδυασμό και με τη χαμηλή και μέτρια ένταση της πλημμύρας, ο κίνδυνος παραμένει πολύ χαμηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR014, ανέρχεται σε 14.63 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,64% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 23,66% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 29,17% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 29,52%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 36,99% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 37,64% από χαμηλό, το 17,04% από μέτριο, το 5,40% από υψηλό και το 2,93% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα, όπου σε συνδυασμό και με τη χαμηλή και μέτρια ένταση της πλημμύρας, ο κίνδυνος παραμένει πολύ χαμηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APFR014 είναι 20.45 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 7,86% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,78% αυτής, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 28,83% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 49,53%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15,44% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 56,92% από χαμηλό, το 14,23% από μέτριο, το 10,79% από υψηλό και το 2,62% από πολύ

υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα, όπου σε συνδυασμό και με τη χαμηλή και μέτρια ένταση της πλημμύρας, ο κίνδυνος παραμένει χαμηλός.

3.5.3.2.15 Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας (EL07APSFR015)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015 είναι 20.75 km².

Ένα ποσοστό 10.27%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 47.40% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 30.43% από μέτρια, το 9.82% από υψηλή και το 2.08% από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Μαντούδι και Μετόχι και επηρεάζει καλλιεργήσιμες εκτάσεις, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, αθλητικές εγκαταστάσεις, μια βιομηχανία, εκπαιδευτικά ιδρύματα και τμήματα του δευτερεύοντος εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου.

Η υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στον οικισμό Καλύβια και σε μικρό τμήμα του οικισμού Μαντούδι επηρεάζοντας αγροτικές περιοχές, σταβλικές εγκαταστάσεις, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, τμήματα δευτερεύοντος εθνικού οδικού δικτύου, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου, καθώς και τμήματα δικτύου εκκρεμούςς/ανεπιβεβαίωτου χαρακτηρισμού, μια υδρευτική γεώτρηση.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015, ανέρχεται σε 21.19 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,95% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 27,12% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 45,06% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 25,86%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 21,13% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 61,61% από χαμηλό, το 13,59% από μέτριο, το 2,73% από υψηλό και τέλος το 0,94% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου ακόμη και σε συνδυασμό με τη χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος παραμένει πολύ υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015, ανέρχεται σε 21.92 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,57% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 13,07% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 41,84% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 44,52%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 17,87% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 63,49% από χαμηλό, το 14,87% από μέτριο, το 2,79% από υψηλό και τέλος το 0,99% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου ακόμη και σε συνδυασμό με τη χαμηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος παραμένει πολύ υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ GR07RAK0015 είναι 24.13 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,36% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 3,54% αυτής, τιμές 0,6-0,8 για το 10,42% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 85,68%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 15,35% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 44,09% από χαμηλό, το 30,07% από μέτριο, το 9,25% από υψηλό και τέλος το 1,24% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται στα περισσότερα τμήματα της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος και υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κατά μήκος του Νηλέα ποταμού στα τμήματά του κοντά στους οικισμούς Μετόχι και Κήρινθος, κατά μήκος του Κηρέα ποταμού στα τμήματά του ανάντη και κατάντη του οικισμού Μαντούδι και κατά μήκος του ρέματος που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο της Ζώνης. Τέλος, ο πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα της κατακλυζόμενης έκτασης κοντά στον οικισμό Μαντούδι, εξαιτίας της πολύ υψηλής τρωτότητας όπου σε συνδυασμό με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα ο κίνδυνος προκύπτει πολύ υψηλός.

3.5.3.2.16 Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 είναι 277.18 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί μόλις στο 2,06% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 39.74% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 39.67 %, η υψηλή στο 15.87 % και η πολύ υψηλή στο 2.67 %.

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται κυρίως στο ανάντη τμήμα του ποταμού Σπερχειού μέχρι και την συμβολή του με το ρέμα Βιτολιώτη επηρεάζοντας μικρά τμήματα καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Η χαμηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του Σπερχειού και ρεμάτων που συμβάλουν σε αυτόν, επηρεάζοντας τμήματα των οικισμών Αγία Αικατερίνη, Γοργοπόταμος, Νέο Κρίκελλο, Κόμμα, Νέο Θρόνιο, Μοσχοχώρι, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος και δευτερεύοντος εθνικού, πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού), μικρό τμήμα του αεροδρομίου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του Σπερχειού και ρεμάτων που συμβάλουν σε αυτόν, επηρεάζοντας τμήματα των οικισμών Γοργοπόταμος, Νέο Κρίκελλο, Κόμμα, Νέο

Θρόνιο, Μοσχοχώρι, Ανθήλη, Άγιος Σεραφείμ, Σκάρφεια, Μάκρη, Άνω Βαρδάται, Καρυά, Άγιος Σώστης, Ροδίτσα, Αμούριο, Καινούργιο, Βίτολη, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος εθνικού, και πρωτεύοντος, δευτερεύοντος επαρχιακού), τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες, μία (1) βιομηχανία, δύο (2) ΕΕΛ (Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων), δύο (2) ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων) καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Η υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της Τάφρου Λαμίας και στην συμβολή της με τον ποταμό Ξεριά. Στα τμήματα αυτά επηρεάζονται τμήματα των οικισμών, Νέο Κρίκελλο, Νέο Θρόνιο, Μοσχοχώρι, Ανθήλη, Άγιος Σεραφείμ, Σκάρφεια, Άνω Βαρδάται, Καρυά, Άγιος Σώστης, Ροδίτσα Μεσοποταμιά, Λουτρά Υπάτης, Καστρίον, Μώλος, Πανόραμα, Μαγούλα, Παλιούριον, Ροδωνιά, Μελίσσια, Μακρακώμη, Ζακαΐκα, Αγία Αικατερίνη, Άνω Δαμάστα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήματα βιομηχανικών ζωνών, τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος εθνικού, και πρωτεύοντος, δευτερεύοντος επαρχιακού), τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, τμήμα του αεροδρομίου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες, μία (1) βιομηχανία, μία (1) ΕΕΛ (Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων) καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Τέλος, η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα κατά μήκος του Σπερχείου και ρεμάτων που συμβάλουν σε αυτόν, άλλα κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της Τάφρου Λαμίας. Στα τμήματα αυτά επηρεάζονται οι οικισμοί Γοργοπόταμος, Νέο Κρίκελλο, Μοσχοχώρι, Άγιος Σεραφείμ, Μάκρη, Άγιος Σώστης, Καινούργιο, Λουτρά Υπάτης, Καστρί, Κούτσουρο, Αγία Μαρίνα, Πεταράδες, Μεγάλη Βρύση, Ζακαΐκα, Λευκάς, Πτελεά, Κομποτάδες, μονάδες υγείας, εκπαιδευτικά κτήρια, αθλητικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήματα βιομηχανικών ζωνών, τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος, δευτερεύοντος εθνικού, και πρωτεύοντος, δευτερεύοντος επαρχιακού), τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, τμήμα του αεροδρομίου, αναπτυσσόμενες τουριστικές ζώνες, δύο (2) βιομηχανίες καθώς και προστατευόμενες περιοχές.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR016, ανέρχεται σε 207.86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 28,52% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 21,03%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 19,09% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 31,35%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 27,51% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 53,17% από χαμηλό, το 12,17% από μέτριο, το 6,21% από υψηλό και το 0,94% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχείου και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APFR016, ανέρχεται σε 221.43 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 27,03% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 19,21%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 17,64% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 36,12%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 26,43% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 51,97% από χαμηλό, το 14,24% από μέτριο, το 6,42% από υψηλό και το 0,93% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχειού και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR016 είναι 277.18 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 21,14% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 21,34%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 11,93% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 45,58%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 22,24% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 46,26% από χαμηλό, το 21,88% από μέτριο, το 8,63% από υψηλό και το 0,99% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχειού και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

3.5.3.2.17 Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας (EL07APSFR017)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017 είναι 28.66 km².

Ένα ποσοστό 17.12%, της κατακλυζόμενης περιοχής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα. Αντίστοιχα, το 56.71% χαρακτηρίζεται από χαμηλή, το 17.04% από μέτρια και το 7.86% από υψηλή τρωτότητα, ενώ μόλις το 1.26% χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλή τρωτότητα. Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Αιδηψός, Ωραιοί, Ιστιαία, και Γούβα, ενώ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Αιδηψός, Ταξιάρχης, Ωρειοί, Νέος Πύργος, Ιστιαία, Κανατάδικα και Γούβες. Η πολύ υψηλή τρωτότητα επηρεάζει περαν των οικιστικών περιοχών τμήματα αγροτικών περιοχών, αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού, χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς, αθλητική εγκατάσταση, εκπαιδευτικά ιδρύματα και τμήματα δευτερεύουσας και τριτεύουσας εθνικής οδού.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR017, ανέρχεται σε 12.84 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,00% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 23,63% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 10,16% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 8,19%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 71,62% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 22,13% από χαμηλό, το 2,85% από μέτριο και το 3,36% από υψηλό και το 0,02% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την επιφάνεια

κατάκλυσης, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα κατάντη του οικισμού Νεοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Γούβες όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF017, ανέρχεται σε 14.86 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 53,59% της κατακλυζόμενης έκτασης, τιμές 0,4 - 0,6 για το 27,97% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 10,78% και τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 7,64%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 63,69% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 70,96% από χαμηλό, το 22,73% από μέτριο και το 2,36% από υψηλό και το 3,91% από πολύ υψηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την επιφάνεια κατάκλυσης, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα κατάντη του οικισμού Νεοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Γούβες όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και υψηλός.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF017 είναι 28.66 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 23,53% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 43,85% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 18,64% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 10,28%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,92% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 28,66% από χαμηλό, το 3,17% από μέτριο, το 1,10% από υψηλό και το 0,46% από πολύ υψηλό.

3.5.3.2.18 Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSF018)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF018 είναι 29.32 km².

Το ποσοστό της κατακλυζόμενης έκτασης που χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή τρωτότητα αντιστοιχεί στο 25.79% αυτής. Η χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 47.28% της κατακλυζόμενης έκτασης, η μέτρια στο 14.04%, η υψηλή στο 10.03% και η πολύ υψηλή στο 2.87%.

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται διάσπαρτα μέσα στην ζώνη επηρεάζοντας μικρά τμήματα καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Η χαμηλή τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα εντός της ΖΔΥΚΠ, επηρεάζοντας τμήματα περιαστικών περιοχών πλησίον του οικισμού Βαθύ (Δ. Χαλκιδέων), καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του οδικού δικτύου (πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού), και προστατευόμενες περιοχές.

Η μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται διάσπαρτα σε τμήματα εντός της ΖΔΥΚΠ, επηρεάζοντας τμημάτων οικισμών Βαθύ, Φάρος και Ξηρονομή, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του δευτερεύοντος οδικού δικτύου καθώς και μικρό τμήμα σιδηροδρομικού δικτύου.

Η υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται διάσπαρτα σε τμήματα εντός της ΖΔΥΚΠ, επηρεάζοντας τμημάτων των οικισμών Βαθύ, Φάρος, Καλοχώρι-Παντείχι, μία (1) υδρευτική γεώτρηση, κτηνοτροφικές μονάδες,

καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα του δευτερεύοντος εθνικού και πρωτεύοντος και δευτερεύοντος επαρχιακού οδικού δικτύου, μικρό τμήμα σιδηροδρομικού δικτύου καθώς και έναν (1) ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων).

Τέλος, η πολύ υψηλή επηρεάζει τμήματα των οικισμών Βαθύ και Φάρος (Δ. Χαλκιδέων), εκπαιδευτικά κτήρια, αθλητικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικές μονάδες, υδρευτικές γεωτρήσεις, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τμήμα βιομηχανικής περιοχής, τμήμα του δευτερεύοντος οδικού δικτύου, καθώς και δύο (2) ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων)

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018, ανέρχεται σε 9.21 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 30,33% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 30,38%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 18,03% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 21,23%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 56,07% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 33,29% από χαμηλό, το 6,72% από μέτριο, το 3,79% από υψηλό και το 0,10% από πολύ υψηλό. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο (61,16%) και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018, ανέρχεται σε 21.43 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 26,50% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 28,92%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 17,79% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 26,78%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 49,01% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 39,06% από χαμηλό, το 6,56% από μέτριο και το 4,63% από υψηλό και το 0,71% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR018 είναι 29.32 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 7,78% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 29,61%, τις τιμές 0,6 - 0,8 για το 19,21% και τέλος τις τιμές 0,8 - 1,0 για το 43,37%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 37,95% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο το 43,30% από χαμηλό, το 11,05% από μέτριο και το 6,75% από υψηλό και το 0,92% από πολύ υψηλό. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται διάσπαρτοι εντός της περιοχής κατάκλυσης και οφείλονται στο γεγονός ότι οι κατακλυζόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται σε μεγάλο

ποσοστό από πολύ χαμηλή, χαμηλή και μέτρια τρωτότητα όπου σε συνδυασμό σε κάποιες περιπτώσεις με χαμηλή επικινδυνότητα διατηρούν τον κίνδυνο χαμηλό.

3.5.3.2.19 Άνω ρους ρ. Αλαργινό (EL07APSFR019)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019 είναι 3.58 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 8.33% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 50.00%, η μέτρια στο 33.33%, η υψηλή στο 8.33, ενώ δεν εντοπίζεται πολύ υψηλή τρωτότητα.

Η πολύ χαμηλή και η χαμηλή τρωτότητα εμφανίζονται κατά μήκος του ρέματος Μπογδανόρεμα επηρεάζοντας μόνο καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Η μέτρια τρωτότητα επηρεάζει καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τρεις (3) σταβλικές εγκαταστάσεις και πολύ μικρό τμήμα δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου.

Η υψηλή τρωτότητα επηρεάζει καλλιεργήσιμες εκτάσεις, μικρό τμήμα δευτερεύοντος επαρχιακού δικτύου και μία (1) υδρευτική γεώτρηση.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019, ανέρχεται σε 2.47 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 35,64% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 60,98% αυτής, 0,6-0,8 στο 3,37% αυτής και τις τιμές 0,8 - 1 για το 0,01% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 62,81% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 37,19% από χαμηλό. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019, ανέρχεται σε 2.74 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 18,23% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 77,64% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 4,12% αυτής, και τιμές 0,8-1 για το 0,02%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 45,66% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 46,87% από χαμηλό και το 7,47% από μέτριο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με μέτριο, υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR019 είναι 3.58 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 1,51% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 29,77% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 34,02% αυτής και τιμές 0,8-1 στο 34,70% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,75% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 74,44% από χαμηλό και το 19,81% αυτής από μέτριο κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

3.5.3.2.20 Χαμηλή Ζώνη Ρ. Κασταλίας Αλιβερίου (EL07APSFR020)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020 είναι 5.56 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 8.33% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 50.00%, η μέτρια στο 31.50%, η υψηλή στο 35.08%, η μέτρια στο 12.32%, η υψηλή στο 15.08% και η πολύ υψηλή στο 6.02%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στους οικισμούς Αλιβέρι και Ανθούπολη επηρεάζοντας τμήματα αγροτικών περιοχών, βιομηχανίες, υποδομές εκπαίδευσης και τμήματα δευτερεύσας εθνικής και επαρχιακής οδού και τμήμα εκκρεμούς/ ανεπιβεβαίωτης οδού.

Αποτίμηση έντασης πλημμύρας και αξιολόγηση επιπτώσεων πλημμύρας (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020, ανέρχεται σε 4.11 km²

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 27,33% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 41,46% αυτής, 0,6-0,8 στο 28,12% αυτής και τις τιμές 0,8 - 1 για το 3,09% αυτής .

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 57,15% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 30,57% από χαμηλό, το 5,47% από μέτριο, το 2,72% από υψηλό και το 4,08% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020, ανέρχεται σε 4.44 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 7,59% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 53,80% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 34,74% αυτής, και τιμές 0,8-1 για το 3,87%..

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,73% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 34,05% από χαμηλό, το 6,97% από μέτριο, το 3,17 % από υψηλό και το 4,07% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR020 είναι 5.56 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 0,09% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 21,56% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 32,57% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 45,77%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 36,23% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 40,33% από χαμηλό, το 11,13% από μέτριο, το 6,85% από υψηλό και το 5,46% από πολύ υψηλό.

3.5.3.2.21 Χαμηλή Ζώνη Καρύστου (EL07APSFR021)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSFR021 είναι 2.81

km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 19.39% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 59.85%, η μέτρια στο 8.93%, η υψηλή στο 11.60% και η πολύ υψηλή στο 0.23%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται σε μικρή έκταση κοντάς στην Κάρυστο επηρεάζοντας ο οικιστικό κομμάτι. Υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται σε μεγαλύτερη έκταση και επηρεάζει κυρίως καλλιεργήσιμες εκτάσεις, σταβλικές εγκαταστάσεις και τμήματα πρωτεύουσας και δευτερεύουσας επαρχιακής οδού.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021, ανέρχεται σε 2.08 km²

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 16,16% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 68,69% αυτής, και 0,6-0,8 στο 14,95% αυτής και 0,8-1 στο 0,21% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,34% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 44,77% από χαμηλό, και το 1,89% από μέτριο .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021, ανέρχεται σε 2.23 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 17,75% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 60,43%, τιμές 0,6 - 0,8 στο 21,62% αυτής και τιμές 0,8-1 στο 0,19% αυτής

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 45,36% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 52,73% από χαμηλό και το 1,91% από μέτριο .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021 είναι 2.81 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 10,31% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 51,53% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 23,99% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 14,18%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 33,28% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 55,78% από χαμηλό, το 9,09% από μέτριο, και το 1,85% από υψηλό .

3.5.3.2.22 Χαμηλές Ζώνες Σποράδων (EL07APSF022)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF022 είναι 1.05 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 0,37% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 21.15%, η μέτρια στο 44.28%, η υψηλή στο 13.35% και η πολύ υψηλή στο 20.86%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εμφανίζεται στην χώρα της Σκοπέλου επηρεάζοντας εκτός από το οικιστικό κομμάτι και μια δομή Πολιτικής Προστασίας στη Χώρα της Σκοπέλου. Επίσης πολύ υψηλή τρωτότητα

εμφανίζεται και σε μικρό τμήμα της Χώρας της Σκιάθου και επηρεάζει μια δομή ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα και ένα χώρο πολιτιστικής κληρονομιάς.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF022, ανέρχεται σε 0.74km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 76,54% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 21,19% αυτής, 0,6-0,8 στο 2,24% αυτής..

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,68% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 32,60% από χαμηλό, το 3,86% από μέτριο, το 11,82% από υψηλό .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF022, ανέρχεται σε 0.81 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 74,89% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 22,74%, τιμές 0,6 - 0,8 στο 1,71%, και τιμές 0,8-1 στο 0,64% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,18% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 9,79% από χαμηλό, το 27,68% από μέτριο, το 10,43% από υψηλό και το 0,91% από πολύ υψηλό.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF022 είναι 1.05 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 39,41% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 41,79% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 18,10% και τιμές 0,8-1 στο 0,68% αυτής

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 18,10% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 37,14% από χαμηλό, το 19,64% από μέτριο, το 14,66% από υψηλό και το 10,44% από πολύ υψηλό.

3.5.3.2.23 Χαμηλές Ζώνες Ν. Σκύρου (EL07APSF023)

Μέγιστη Πιθανή Επίπτωση από πλημμύρα (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη, η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023 είναι 1.13 km².

Η πολύ χαμηλή τρωτότητα εντοπίζεται στο 49,74% της κατακλυζόμενης έκτασης, η χαμηλή στο 27,50%, η μέτρια στο 13,80%, η υψηλή στο 8,73% και η πολύ υψηλή στο 0,23%.

Η πολύ υψηλή τρωτότητα εντοπίζεται στη Χώρα της Σκύρου χωρίς ωστόσο να επηρεάζει μεγάλο κομμάτι του οικισμού, ωστόσο σε μεγάλο τμήμα της Χώρας εντοπίζεται υψηλή τρωτότητα. Επίσης επηρεάζεται μια δομή Πολιτικής Προστασίας στη χώρα της Σκύρου. Σε μέτρια τρωτότητα εμφανίζεται επίσης και ο οικισμός Τραχύ επηρεάζοντας επιπλέον καλλιεργήσιμες εκτάσεις και σταβλικές εγκαταστάσεις.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T50)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023, ανέρχεται σε 0.51km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,09% της έκτασης που κατακλύζεται, 0,4-0,6 στο 34,47% αυτής, 0,6-0,8 στο 7,37% και τιμές 0,8-1 στο 0,07% αυτής .

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 82,96% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 13% από χαμηλό, το 2,01% από μέτριο και το 1,82% από υψηλό και το 0,21% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T100)

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023, ανέρχεται σε 0.64 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 58,09% της έκτασης που κατακλύζεται και τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 34,47% και τιμές 0,6 - 0,8 στο 7,37% αυτής και τιμές 0,8-1 στο 0,07% αυτής.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 80,81% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο, το 14,02% από χαμηλό, το 2,90% το 2,07% από υψηλό και το 0,20% από πολύ υψηλό .

Βαθμός επιρροής πλημμύρας από ποτάμια και Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου (T1000)

Για περίοδο επαναφοράς T=1000 έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023 είναι 1.13 km².

Από το συνδυασμό βάθους και ταχύτητας ροής προέκυψε, ότι η επικινδυνότητα λαμβάνει τιμές 0,2 - 0,4 στο 2,57% της έκτασης που κατακλύζεται, τις τιμές 0,4 - 0,6 για το 55,23% αυτής, τιμές 0,6 - 0,8 για το 39,020% και τέλος τιμές 0,8 - 1,0 για το υπόλοιπο 3,19%.

Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,54% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό κίνδυνο και το 37,49% από χαμηλό και το 8,73% από υψηλό, και 0,23% από υψηλό .

Στα ακόλουθα σχήματα παρουσιάζονται ο χάρτης μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας στο ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, όπως καταρτίστηκε για T=1000 έτη, οι χάρτες του βαθμού επιρροής της πλημμύρας για περιόδους επαναφοράς (T=50, T=100, T=1000 έτη) και οι χάρτες της διαβάθμισης του πλημμυρικού κινδύνου για περιόδους επαναφοράς (T=50, T=100, T=1000 έτη).



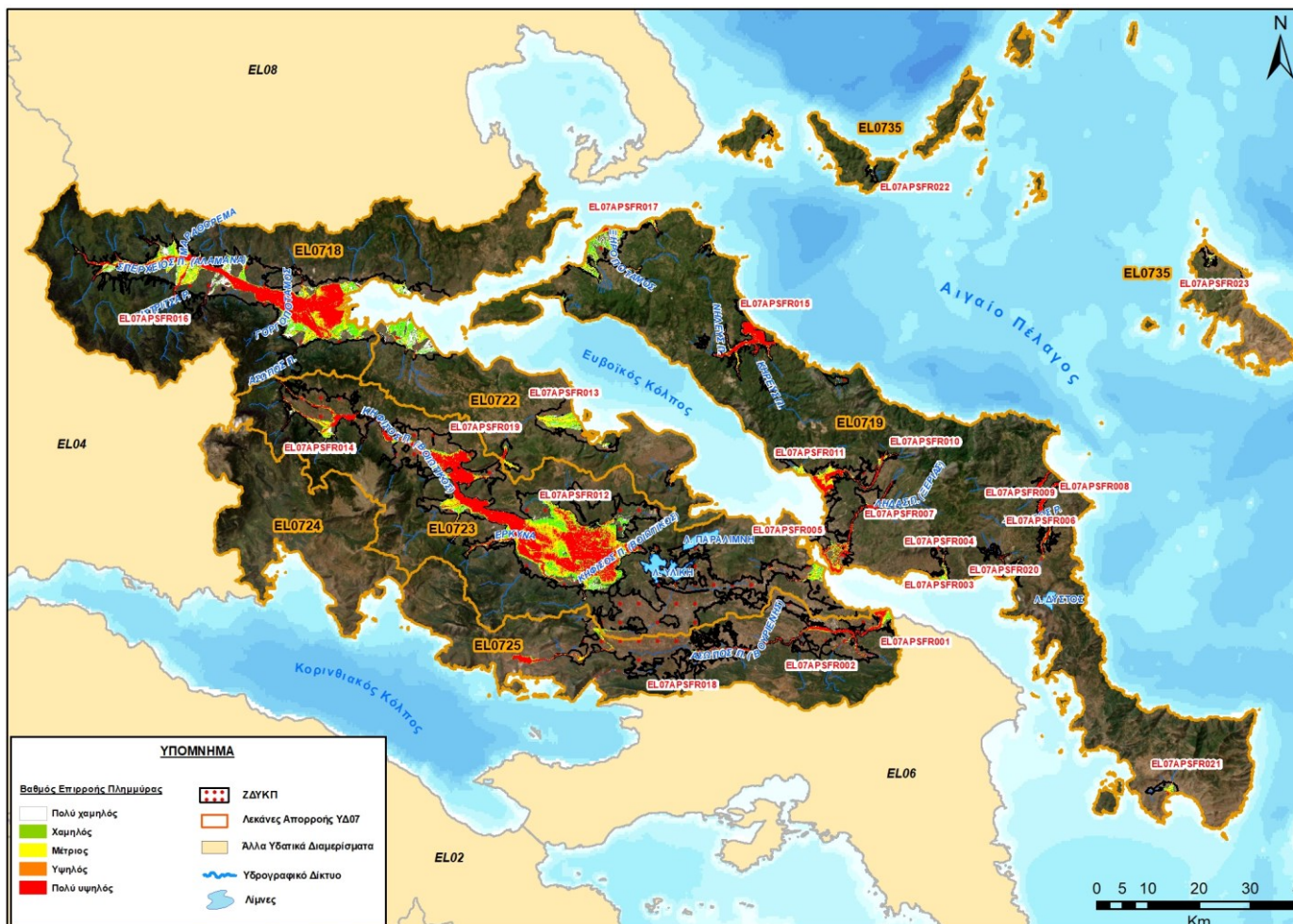
Σχήμα 3-23: Χάρτης μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)



Σχήμα 3-24: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Σχήμα 3-25: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=100 έτη)



Σχήμα 3-26: Χάρτης βαθμού επιρροής πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)



Σχήμα 3-27: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=50 έτη)



Σχήμα 3-28: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=100 έτη)



Σχήμα 3-29: Χάρτης αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (T=1000 έτη)

3.5.4 Παρουσίαση Χαρτών Κινδύνου

3.5.4.1 Χάρτες κινδύνων Πλημμύρας

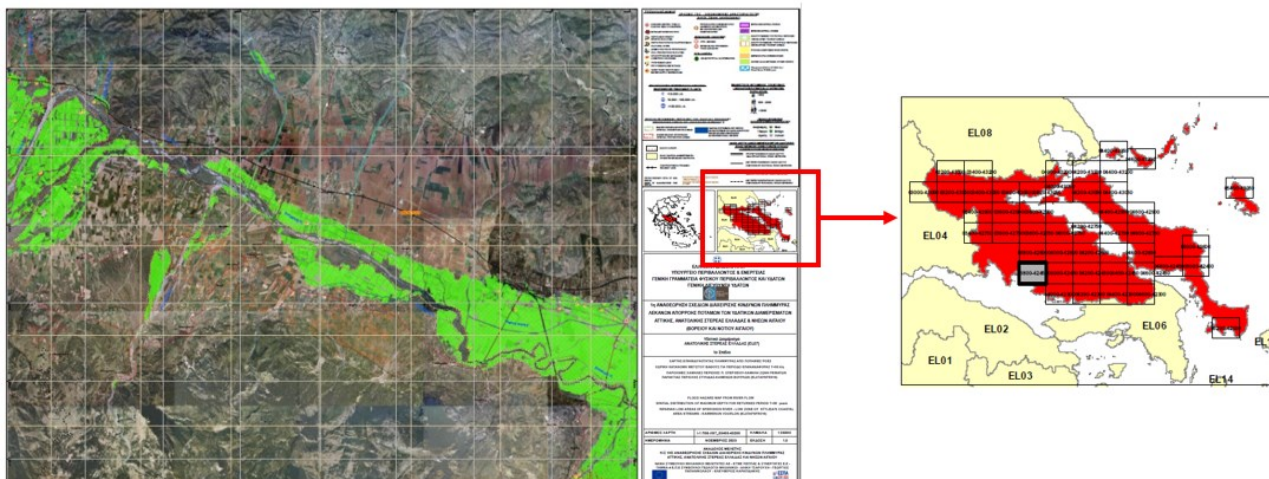
Οι Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood risk maps) παρουσιάζουν τις αρνητικές επιπτώσεις στον πληθυσμό, την οικονομική δραστηριότητα, το περιβάλλον και την πολιτισμική κληρονομιά εντός των περιοχών κατάκλυσης, όπως αυτές προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T=50, 100, 1000) και παρουσιάζονται στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας (flood hazard maps). Πιο συγκεκριμένα στους χάρτες παρουσιάζονται:

- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο πληθυσμό:** απεικονίζονται οι οικισμοί και ο πληθυσμός που θίγεται, οι ρυπογόνες δραστηριότητες που βρίσκονται μέσα στη ζώνη πλημμύρας και μπορεί να επηρεάσουν την υγεία των πολιτών, οι κοινωνικές, διοικητικές και λοιπές υποδομές που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία και την ασφάλεια των πολιτών. Σε όλους τους οικισμούς που κατακλύζονται εν μέρει, ο εν δυνάμει θιγόμενος πληθυσμός προκύπτει ως το γινόμενο της επιφάνειας κατάκλυσης και της πυκνότητας του πληθυσμού.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στις οικονομικές δραστηριότητες:** απεικονίζονται οι οικισμοί που κατακλύζονται (επιπτώσεις στην ακίνητη περιουσία), αγροτική γη, κτηνοτροφικές μονάδες, βιομηχανίες, βιομηχανικές ζώνες, βιομηχανικές περιοχές και βιομηχανικά πάρκα, έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων, αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές, το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, δομές υγείας και πολιτικής προστασίας και εγκαταστάσεις εκπαίδευσης και αθλητισμού. Επίσης, αποτυπώνονται οι περιοχές των αεροδρομίων, οι υδρευτικές γεωτρήσεις, προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007, πολιτιστικές δραστηριότητες/ αρχαιολογικοί χώροι/ χώροι πολιτιστικής κληρονομιάς και οι υποσταθμοί της ΔΕΗ. Η καταγραφή των συγκεκριμένων χρήσεων και δραστηριοτήτων υλοποιείται με τη χρήση του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών ArcGIS και ο κίνδυνος προκύπτει για τις μεν σημειακές αν βρίσκονται ή όχι εντός της κατακλυσθείσας περιοχής και για τις δε εκτατικές λαμβάνεται η επιφάνειά τους που βρίσκεται εντός της κατακλυσθείσας περιοχής. Ειδικότερα για υποδομές όπως το σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο και τα αεροδρόμια απαιτείται η γνώση της στάθμης τους, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στην γεωμετρία του εδάφους, όπως αποδόθηκε με βάση το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DEM) της Κτηματολόγιο Α.Ε, προκειμένου να αξιολογηθεί στην συνέχεια η αναγκαιότητα λήψης μέτρων.
- **Οι επιπτώσεις της πλημμύρας στο περιβάλλον:** απεικονίζονται οι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, οι οποίες είναι, οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών (συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000). Ο κίνδυνος πλημμύρας προκύπτει μόνο για το τμήμα των περιοχών αυτών που βρίσκεται εντός της κατακλυζόμενης περιοχής, σε κάθε περίοδο επαναφοράς.

- Άλλες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις: απεικονίζεται η εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE.

Οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας παρουσιάζονται σε κλίμακα 1:25,000, για όλες τις περιόδους επαναφοράς που εξετάζονται, εκτός από τον χάρτη τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση. Η επιλογή της κλίμακας αυτής έγινε διότι δίνει επαρκή ακρίβεια και προσφέρει εποπτική εικόνα της συνολικής περιοχής μελέτης σε λιγότερα φύλλα χάρτη. Συνολικά οι κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) καλύπτονται από σαράντα πέντε (45) πινακίδες οι οποίες ακολουθούν τις προδιαγραφές διανομής πινακίδων στο σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

Η κωδικοποίηση των πινακίδων έγινε βάσει των προδιαγραφών στα πρότυπα του σημειώματος του Τεχνικού Συμβούλου της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων και κάθε πινακίδα έχει ένα μοναδικό αριθμό. Ο αριθμός των πινακίδων φαίνεται στην κλείδα που υπάρχει στο μέσον του κάθε χάρτη (βλ. παρακάτω σχήμα).



Σχήμα 3-30: Επεξήγηση κωδικοποίησης πινακίδων

Η κωδικοποίηση κάθε χάρτη αποτελείται από 24 ψηφία και είναι της μορφής:

EL07-07-FRSK-050-025-40-4220-01

Όπου:

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
1	Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός ΥΔ
2	Παραδοτέο	Αριθμός παραδοτέου
3	Θέμα χάρτη	<p>κωδικοποιημένη αναφορά</p> <p>Κίνδυνος Πλημμύρας επιφανειακά ύδατα Κίνδυνος Πλημμύρας επιφανειακά ύδατα λόγω ΜΣΘ FRSF Χάρτης Τρωτότητας σε Εδαφική Διάβρωση SLVU Χάρτη Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας IMAX</p> <p style="text-align: right;">FRSK</p>

Πεδίο	Τίτλος	Περιγραφή
		Χάρτη Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ SMAX Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας Χάρτες Βαθμού Επιρροής Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ EFFR Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας FRES Χάρτες Αποτίμησης Επιπτώσεων Πλημμύρας λόγω ΜΣΘ FRSI
4	Περίοδος επαναφοράς	050 για T=50 100 για T=100 01K για T=1000
5	Κλίμακα	σε χιλιάδες
6	ΘέσηΧ	86= ΕΓΣΑ Χ 410.000 κάτω αριστερά
7	ΘέσηΥ	4009= ΕΓΣΑ Υ 4.306.000 κάτω αριστερά
8	Έκδοση	

Οι διαστάσεις του θέματος είναι 81x61 cm με επικάλυψη 1cm στο άνω και δεξιό άκρο του θέματος των πινακίδων για την ευχερή σύνδεση τους.

Για κάθε ΖΔΥΚΠ, δημιουργήθηκαν **τρεις (3) σειρές χαρτών**, μια για κάθε περίοδο επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη) βάσει της περιοχής κατάκλυσης από ποτάμιες ροές/λίμνες. Οι πινακίδες που δημιουργήθηκαν καλύπτουν πλήρως τις κατακλυζόμενες επιφάνειες εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.

Συνολικά καταρτίστηκαν **εκατόν τριάντα πέντε (135) χάρτες κινδύνων πλημμύρας** από ποτάμιες ροές/λίμνες.

Για υπόβαθρο των χαρτών, έχει επιλεγεί το διαθέσιμο υπόβαθρο της ESRI (Service Layer Credits: Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community) το οποίο αποτελεί το πλέον πρόσφατα ενημερωμένο χαρτογραφικό υλικό, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Στο υπόβαθρο απεικονίζονται επίσης:

- Οι ονομασίες των οικισμών (κατοικημένες περιοχές)
- Ο ενδεικτικός δυνητικά θιγόμενος πληθυσμός με ανάλογη διαβάθμιση
- Υγειονομικές Μονάδες,
- Χώροι Αθλητισμού,
- Εκπαιδευτικά κτίρια,
- Δομές πολιτικής προστασίας,
- Τουριστικές Ζώνες,
- Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ),
- Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ),
- Βιομηχανικά Πάρκα (ΒΙΟΠΑ) και Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ),
- Βιομηχανικές μονάδες,
- Κτηνοτροφικές μονάδες,
- Οδικό και Σιδηροδρομικό δίκτυο,

- Υδρευτικές Γεωτρήσεις,
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ),
- Αγροτικές περιοχές (Θερμοκήπια, ρυζοκαλλιέργειες και λοιπές καλλιέργειες)
- Προστατευόμενες περιοχές,
- Υποσταθμοί ΔΕΗ
- Αεροδρόμια
- Υδρογραφικό δίκτυο
- Επιφάνεια κατάκλυσης
- Όρια Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
- Όρια των γειτονικών Υδατικών Διαμερισμάτων

Οι Χάρτες Κινδύνου που προέκυψαν στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ (<https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/sdkp-el07-2round/>).

3.5.4.2 Χάρτες Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας

Εκτός από τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας, καταρτίστηκαν επιπρόσθετοι χάρτες, οι οποίοι περιλαμβάνονται στο Τεύχος 8 (Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας), ως ακολούθως:

3.5.4.2.1 Χάρτες Μέγιστης Πιθανής Επίπτωσης Πλημμύρας

Στο χάρτη μέγιστης πιθανής επίπτωσης πλημμύρας παρουσιάζεται η αποτίμηση της τρωτότητας, όπως αυτή προέκυψε από τις δυνητικές επιπτώσεις που καταγράφηκαν στον πληθυσμό (ΕκΑς), στην οικονομική δραστηριότητα (ΕκΟς), στο περιβάλλον (ΕκΠς) και στην πολιτιστική κληρονομιά (ΕκΠος). Η ανάλυση διεξήχθη σε κελιά μεγέθους 500 m x 500 m που οριοθετούνται μέσα στη μέγιστη έκταση κατάκλυσης. Η τρωτότητα διακρίνεται σε πέντε (5) κλάσεις, με την χρωματική διαβάθμιση που αναφέρεται παρακάτω:

- πολύ χαμηλή με λευκό χρώμα
- χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτρια με κίτρινο χρώμα
- υψηλή με πορτοκαλί χρώμα και
- πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκε **ένας (1) χάρτης** για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη, με κλίμακα 1:400,000.

3.5.4.2.2 Χάρτες Βαθμού επιρροής πλημμύρας

Οι χάρτες βαθμού επιρροής πλημμύρας απεικονίζουν τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους 20 m x 20 m, όπως αυτά προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση. Για την διαβάθμιση της κινδύνων της πλημμύρας και του βαθμού επιρροής της, δημιουργήθηκαν πέντε (5) κλάσεις, διαφορετικής χρωματικής διαβάθμισης, συναρτήσει του βάθους και της ταχύτητας ροής, όπως αυτές παρουσιάζονται παρακάτω:

19. VL – πολύ χαμηλή, με λευκό χρώμα
20. L - χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
21. M - μέτρια με κίτρινο χρώμα
22. H - υψηλή με πορτοκαλί χρώμα

23. VH - πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα
Δημιουργήθηκαν **τρεις (3) χάρτες**, ένας για κάθε επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), με κλίμακα 1:400.000.

3.5.4.2.3 Χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας

Οι χάρτες αποτίμησης επιπτώσεων πλημμύρας απεικονίζουν το αποτέλεσμα της συσχέτισης των μέγιστων δυνατικών επιπτώσεων με την επικινδυνότητα της πλημμύρας, σε κελιά μεγέθους 500x500 m. Ο συνολικός κίνδυνος προκύπτει ως το γινόμενο του αποτελέσματος της τρωτότητας (vulnerability) με την πλημμυρική επικινδυνότητα (flood hazard). Τα αποτελέσματα αξιολόγησης του κινδύνου, ταξινομούνται σε πέντε (5) κλάσεις. Οι κλάσεις αυτές σε συνδυασμό με την αντίστοιχη κατηγορία κινδύνου και την σχετική χρωματική απόδοση, αναλύονται παρακάτω:

- πολύ χαμηλός, με λευκό χρώμα
- χαμηλός, με πράσινο ανοικτό χρώμα
- μέτριο, με κίτρινο χρώμα
- υψηλός, με πορτοκαλί χρώμα
- πολύ υψηλός, με κόκκινο χρώμα

Δημιουργήθηκαν **τρεις (3) χάρτες**, ένας για κάθε επαναφοράς (T=50, 100, 1000 έτη), με κλίμακα 1:400.000.

3.5.4.2.4 Χάρτες Αξιολόγησης Τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση, απεικονίζει την εδαφική απώλεια σε t/ha στο ΥΔ, αποτέλεσμα της εφαρμογής του μοντέλου εδαφικής διάβρωσης RUSLE. Προέρχεται από ένα ηλεκτρονικό αρχείο στοιχείων raster (πλέγματα) με διακριτοποίηση κελιού-ψηφίδας 100x100m. Η εδαφική απώλεια χωρίζεται σε πέντε κλάσεις με την ακόλουθη χρωματική κλίμακα.

- $0 < SE \leq 5$, Πολύ χαμηλή με πράσινο ανοικτό χρώμα
- $< SE \leq 10$, Χαμηλή με πράσινο σκούρο χρώμα
- $10 < SE \leq 20$, Μέτρια με κίτρινο χρώμα
- $20 < SE \leq 50$, Υψηλή με πορτοκαλί χρώμα
- $SE > 50$, Πολύ υψηλή με κόκκινο χρώμα
- $SE=0$, μηδενικές τιμές λαμβάνουν περιοχές που αποτελούνται από οικισμούς, κύριο οδικό δίκτυο και από υδάτινα σώματα και αντιπροσωπεύονται από λευκό χρώμα.

Ο χάρτης τρωτότητας σε εδαφική διάβρωση δεν αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη περίοδο επαναφοράς, αφορά το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος, έχει συνταχθεί σε κλίμακα 1:400.000.

3.6 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

3.6.1 Μεθοδολογία

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ έχει προσδιοριστεί η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των πλημμυρικών φαινομένων. Συγκεκριμένα, έχει προσδιοριστεί η μεταβολή της συχνότητας εμφάνισης των πλημμυρικών μεγεθών που εξετάστηκαν στα πλαίσια του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60 (ΣΔΚΠ) και εξετάζονται στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησής της. Έτσι, έχει προσδιοριστεί για κάθε θέση σημειακού προσδιορισμού καμπυλών βροχής απορροής, η νέα συχνότητα επανεμφάνισης των πλημμυρών σχεδιασμού του 1ου κύκλου (με T=50έτη, T=100 έτη και T=1000 έτη), όπως αυτή διαμορφώνεται σύμφωνα με τις κλιματικές προβολές για δύο μελλοντικές περιόδους: (α) Τα μέσα του αιώνα (2041-2070 ή 2050s) και (β) το τέλος του αιώνα (2071-2100 ή 2080s).

Για την εκτίμηση της επιρροής της κλιματικής αλλαγής στην συχνότητα εμφάνισης των φαινομένων και συγκεκριμένα των εντάσεων των βροχοπτώσεων, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα κλιματικών προβολών που αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ, 2019) για 675 περιοχές της χώρας με βάση τις συντεταγμένες των βροχομετρικών σταθμών για τους οποίους διατίθενται δεδομένα για τον καθορισμό της σημειακής έντασης βροχόπτωσης.

Τα δεδομένα αυτά αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος SWICCA (Service for Water Indicators in Climate Change Adaptation, 2015-2018) το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το European Centre for Medium- Range Weather Forecasts (ECMWF) για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας του Copernicus με στόχο την ανάπτυξη τομεακών κλιματικών υπηρεσιών στα πλαίσια της κλιματικής υπηρεσίας του Copernicus (Copernicus Climate Change Service – C3S). Προέρχονται από 9 συνδυασμούς Παγκόσμιων Μοντέλων Κυκλοφορίας (GCMs), Περιοχικών Κλιματικών Μοντέλων (RCMs) και σεναρίων αντιπροσωπευτικών μονοπατιών συγκέντρωσης (Representative Concentration Pathways, RCPs).

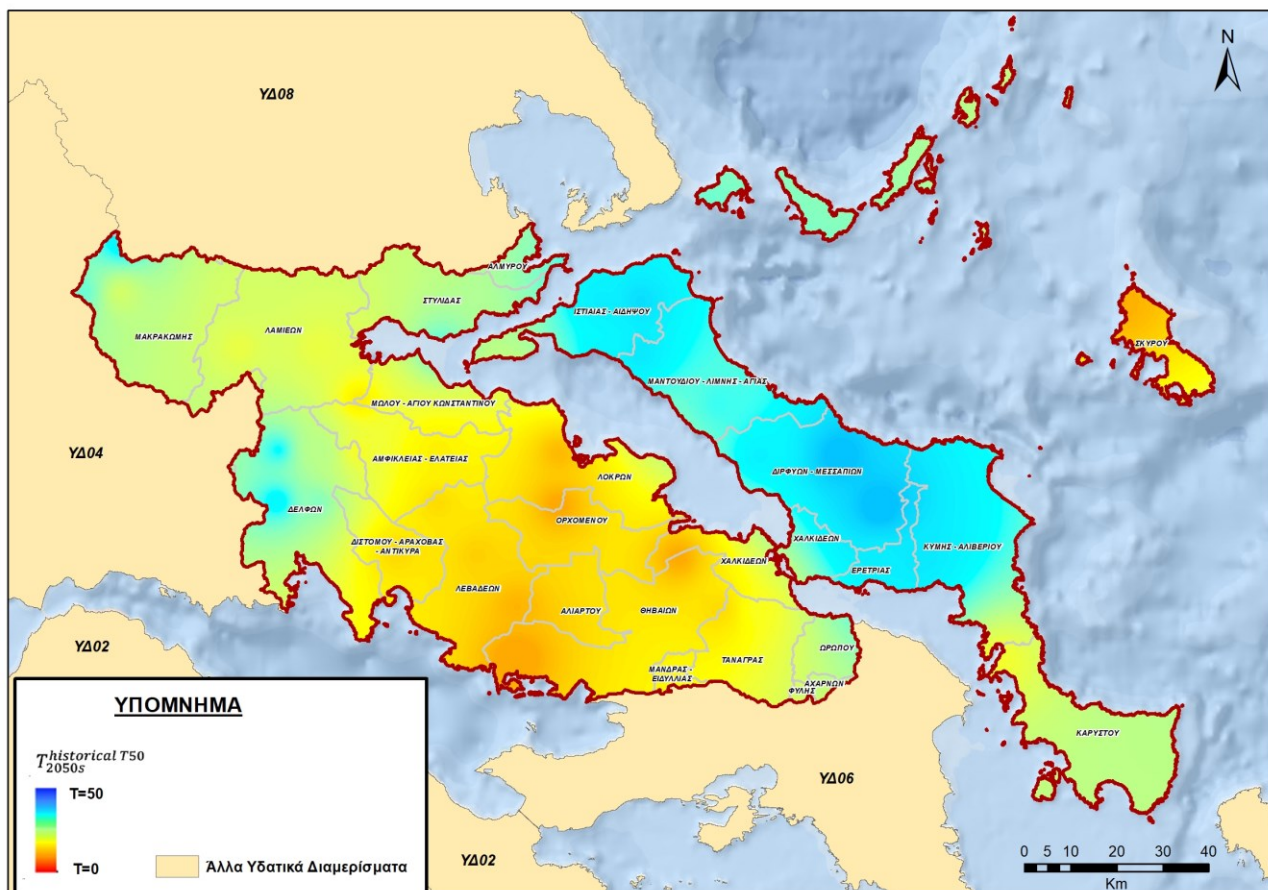
Η διαδικασία περιλαμβάνει:

- τον υπολογισμό της έντασης της βροχής σε κάθε σταθμό σύμφωνα με τις όμβριες καμπύλες για περιόδους επαναφοράς T = 10, 50, 100 και 1000,
- τον υπολογισμό των ποσοστών μεταβολής για τις μελλοντικές περιόδους 2050s και 2080s ως μέσο όρο των σεναρίων RCP4.5 των δεδομένων κλιματικών προβολών,
- την εφαρμογή των ποσοστών μεταβολής στις εντάσεις βροχής,
- την προσαρμογή κατάλληλης συνάρτησης στις ως άνω εντάσεις,
- τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων

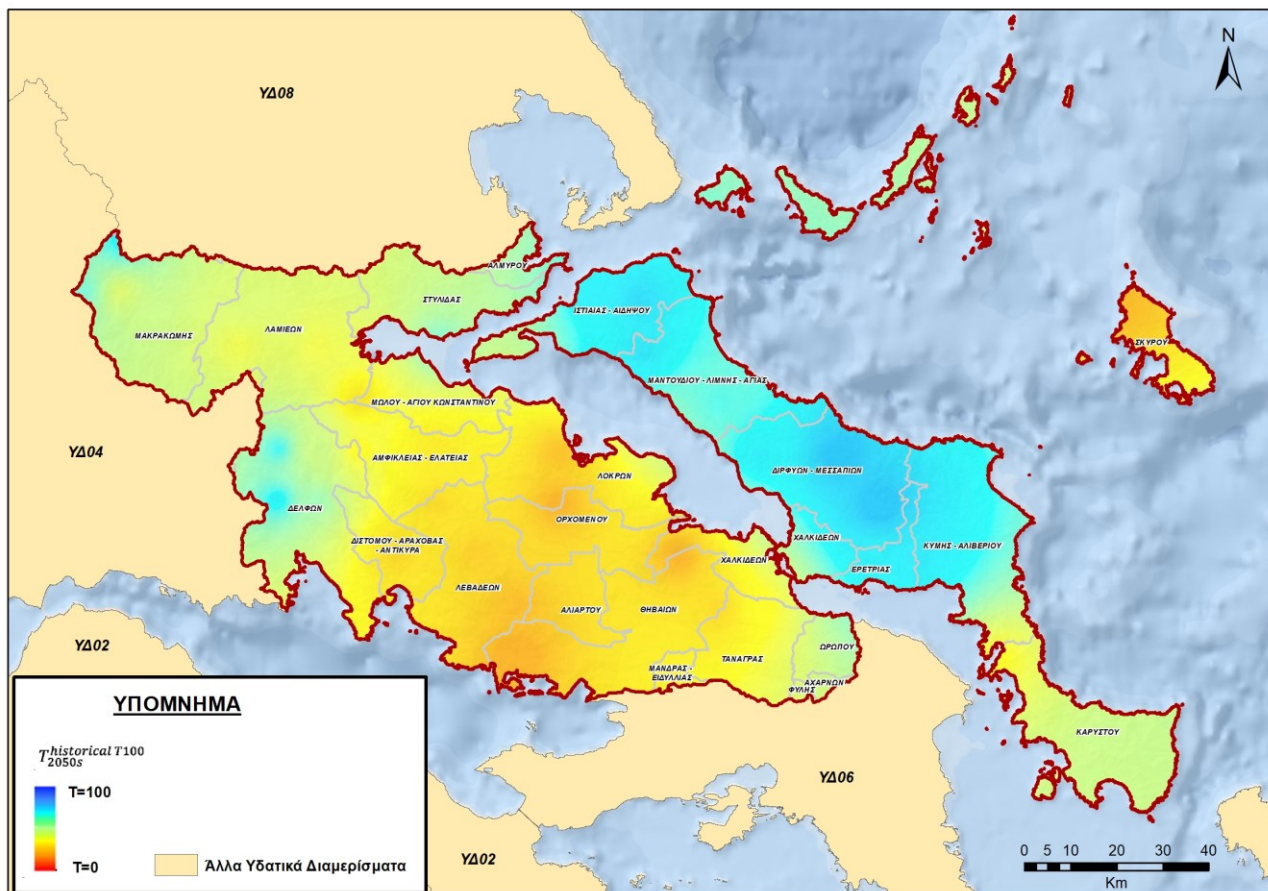
Από τη χωρική ολοκλήρωση των αποτελεσμάτων αυτών προέκυψαν χάρτες που απεικονίζουν, για κάθε μελλοντική περίοδο, ποια είναι η νέα περίοδος επαναφοράς των πλημμυρών που υπολογίστηκαν στον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60.

3.6.2 Παρουσίαση Χαρτών και Ερμηνείας

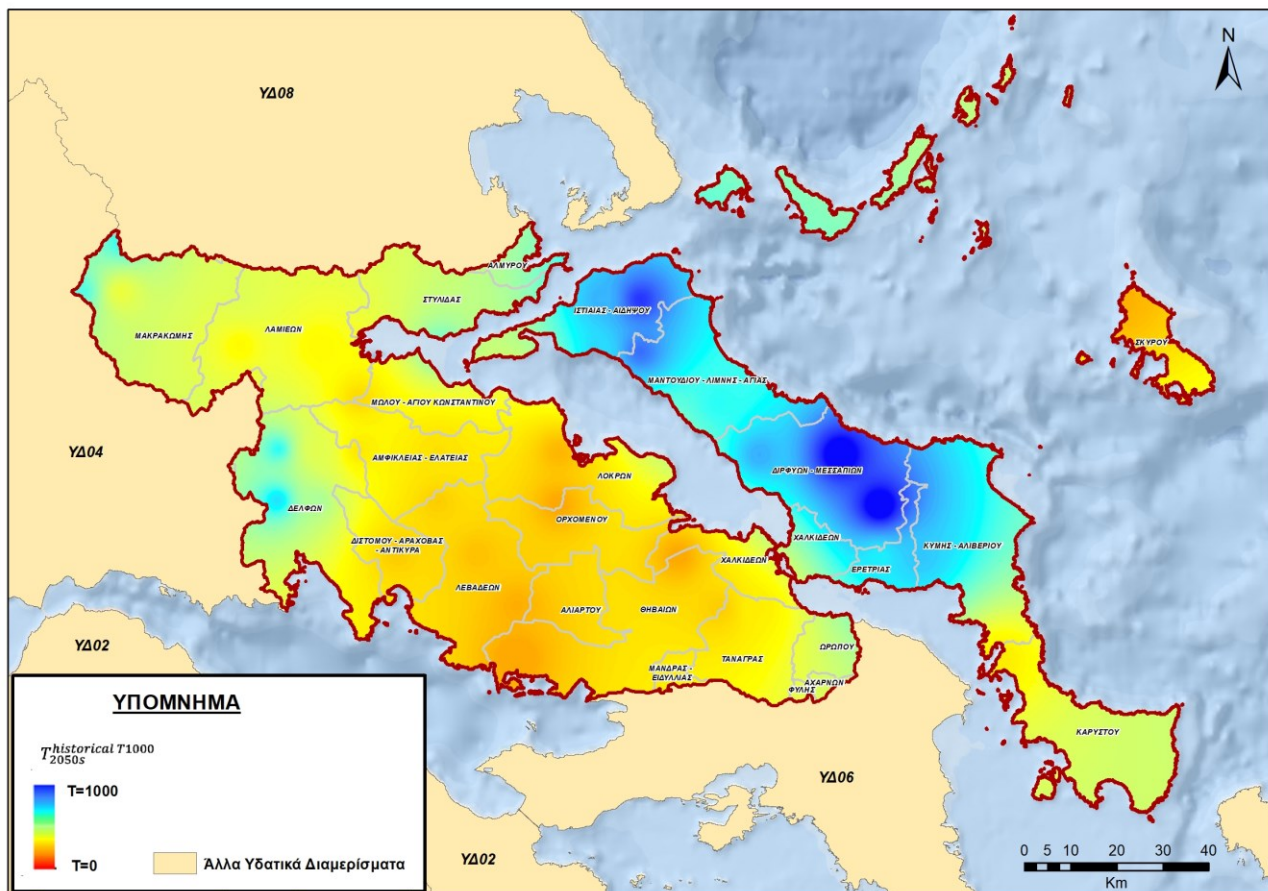
Οι Χάρτες Επιρροής της Κλιματικής Αλλαγής στη συχνότητα των Πλημμυρικών Φαινομένων του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) για τις τρέχουσες περιόδους επαναφοράς $T = 50, 100, 1000$ σύμφωνα με τα κλιματικά δεδομένα των περιόδων 2050s και 2080s όπως προέκυψαν από την εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογίας παρουσιάζονται παρακάτω.



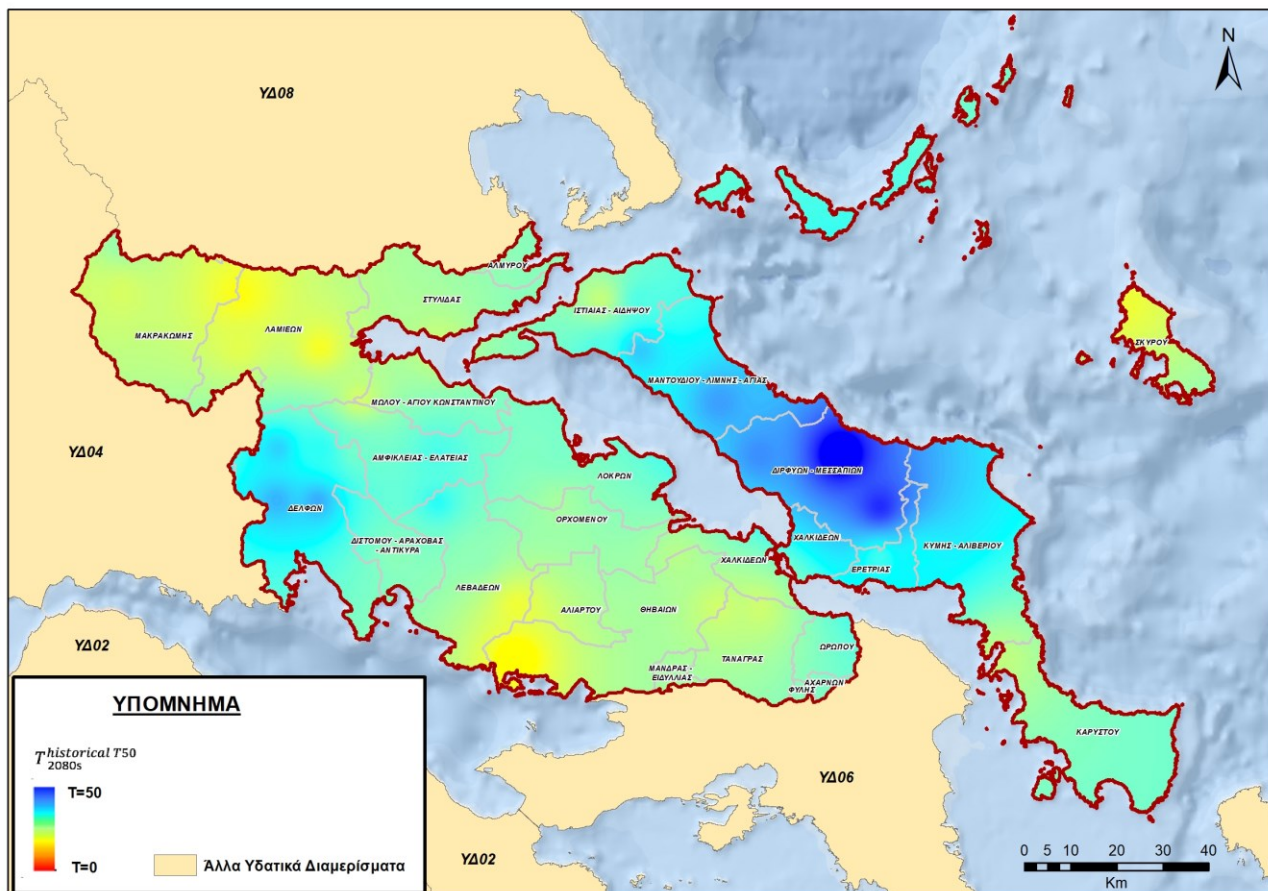
Σχήμα 3-31: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{historical}^{2050s}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T=50$ έτη



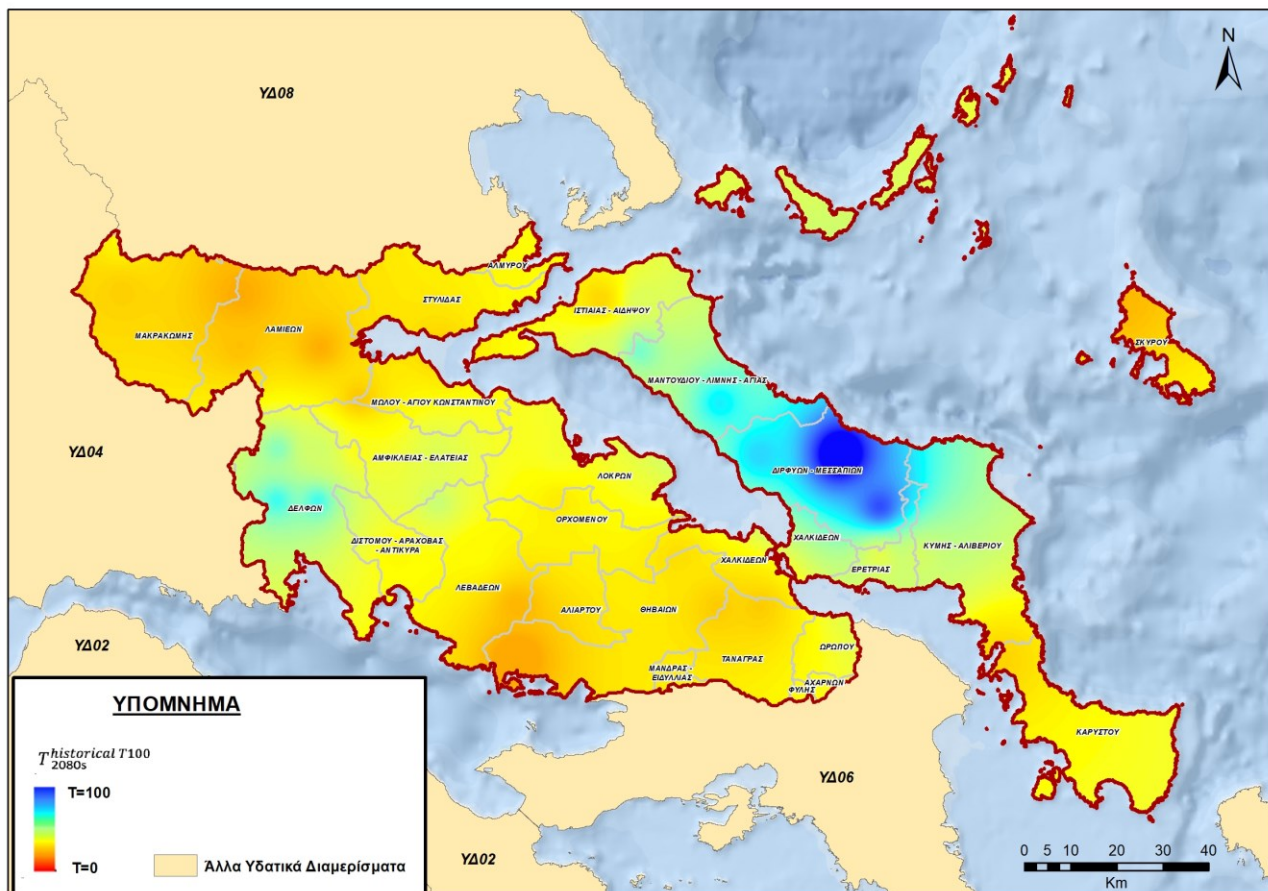
Σχήμα 3-32: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historical T100}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=100 έτη



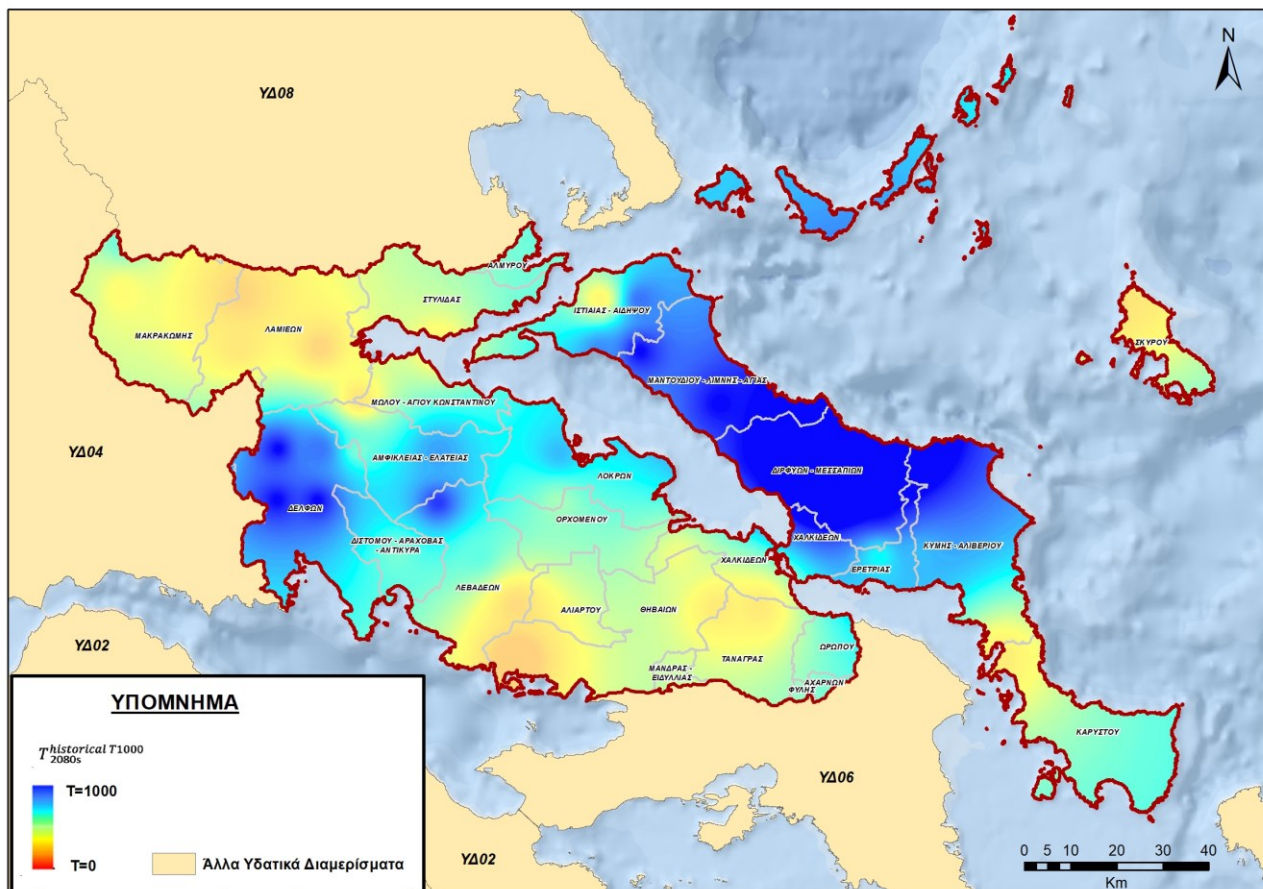
Σχήμα 3-33: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2050s}^{historical T1000}$ για την κλιματική περίοδο 2041-2070 (2050s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=1000 έτη



Σχήμα 3-34: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historical T50}$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς $T=50$ έτη



Σχήμα 3-35: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historical T100}$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=100 έτη



Σχήμα 3-36: Χάρτης χωρικής κατανομής των νέων περιόδων επαναφοράς $T_{2080s}^{historical T1000}$ για την κλιματική περίοδο 2071-2100 (2080s) των γεγονότων βροχής που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T=1000 έτη

3.6.3 Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα που διατυπώνονται αφορούν περιόδους επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περιόδους επαναφοράς T50, T100 και T1000, σύμφωνα με την επικεφαλίδα που αναγράφεται άνωθεν αυτών.

Χρονική περίοδος 2050s – T50

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς T = 50 έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται, κατά μέσο όρο, στο μισό και κυμαίνεται από 17 έως 35 έτη. (1/3 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Οι μικρότερες περιόδοι επαναφοράς (μικρότερες του μισού της αρχικής περιόδου), της τάξεως των 17-22 ετών, εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Λ. Υλίκη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Αταλάντη, Λιβαδειά, Δίστομο, Δαύλεια και Καλλιθέα (Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι,

Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας και Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου). (1/3 έως 4/9 της περιόδου επαναφοράς T50)

- Η πλειονότητα των σταθμών, πιο συγκεκριμένα Δρυμαία, Τανάγρα, Πολύδροσο, Λαμία, Άνω Υπάτη, Ζηλευτό, Τυμφορηστός, Γραβιά, Επτάλοφος, Νεοχώρι, Αχινός, Καλοσκοπή, Άμφισσα και Πιτσιωτά που εντοπίζεται στις ΖΔΥΚΠ: Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού και Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει περιόδους επαναφοράς της τάξεως των 22-29 ετών. Αντίστοιχες περίοδοι συναντώνται και στην Εύβοια πλησίον των σταθμών Αλμυροπόταμος, Προκόπιον και Καστανιώτισσα (Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας, Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας, Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων) (4/9 έως 4/7 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Ευμενέστερες περιόδους επαναφοράς, μεγαλύτερες από το μισό της αρχικής περιόδου, εύρους 29-35 ετών εντοπίζονται στην Εύβοια κοντά στους σταθμούς Άκρες, Θεολόγος, Ιστιαία, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Μηλιές, Μακρυκάπα και Κάτω Στενή (Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας, Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας και Άνω ρους ρ. Ψαχνών). (4/7 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 50 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (16.7 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (1/3 της περιόδου επαναφοράς T50)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (7.3 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 3-56: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	26.20	24.78	27.26
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	24.31	22.92	25.86
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	29.35	29.17	29.59
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	29.70	29.57	29.85
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	26.54	25.23	28.62
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	28.40	27.88	29.16
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	30.26	28.33	32.47
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	28.22	27.80	28.41
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	29.00	28.29	29.67
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	32.24	30.30	33.17
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	29.24	27.50	32.01
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	21.13	17.65	23.49
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	20.40	18.92	23.38
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	24.55	23.36	25.91
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	28.00	27.64	29.72
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	24.65	23.46	27.55

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	29.07	26.80	30.15
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	21.83	17.91	25.25
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	21.71	21.05	22.10
EL07APSFR020	Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	28.95	27.67	30.00
EL07APSFR021	Χαμηλή ζώνη Καρύστου	8.57	25.40	25.37	25.42
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	26.86	26.73	27.01
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	19.05	18.34	20.47

Χρονική περίοδος 2050s – T100

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής μειώνεται, κατά μέσο όρο, στο μισό και κυμαίνεται από 27 έως 72 έτη. (1/4 έως 5/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Ιδιαίτερα χαμηλές περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 27-45 ετών, παρουσιάζονται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Λ. Υλίκη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Αταλάντη, Λιβαδειά, Δίστομο, Δαύλεια, Καλλιθέα, Δρυμαία, Ελάτεια, Τανάγρα, Πολύδροσο, Αλμυροπόταμος, Λαμία και Άνω Υπάτη (Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου). (1/4 έως 4/9 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 45-57 ετών (δηλ. περίοδοι που τείνουν στο μισό της αρχικής) εντοπίζονται στους σταθμούς Ζηλευτό, Τυμφρηστός, Γραβιά, Επτάλοφος, Νεοχώρι, Αχινός, Προκόπιον, Καλοσκοπή, Άμφισσα, Πιτσιωτά και Καστανιώτισσα (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού και Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων στην ηπειρωτική Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας, Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας, Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων στην Εύβοια) (4/9 έως 4/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Λίγο μικρότερη επίδραση της κλιματικής αλλαγής παρατηρείται στους σταθμούς Άκρες, Θεολόγος, Ιστιαία, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Μηλιές, Μακρυκάπα και Κάτω Στενή (Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας και Άνω ρους ρ. Ψαχνών), όπου οι περίοδοι κυμαίνονται από 57-72 έτη. (4/7 έως 5/7 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 100 ετών παραμένει αμετάβλητη.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (27.1 έτη) που προσεγγίζει το 1/4 της περιόδου επαναφοράς T100 εντοπίζεται στην Θίσβη.
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (17.7 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 3-57: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	49.64	46.11	52.21
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	44.93	41.53	48.83
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	57.14	56.74	57.72
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	57.90	57.65	58.33
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	50.63	47.32	55.97
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	55.09	53.75	56.88
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	60.02	55.13	65.67
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	54.75	53.71	55.20
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	56.65	54.95	58.29
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	65.20	60.21	67.66
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	57.65	53.37	64.67
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	37.34	29.29	42.71
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	35.79	32.21	43.07
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	45.15	42.28	48.60
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	54.63	53.74	58.94
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	45.81	42.62	53.16
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	57.22	51.49	60.31
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	39.04	29.64	47.29
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	38.78	37.25	39.70

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR020	Χαμήλη ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	56.26	53.12	58.73
EL07APSFR021	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	47.66	47.58	47.73
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	51.69	51.36	52.09
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	32.82	31.13	36.21

Χρονική περίοδος 2050s – T1000

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 1000$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής, είναι εκτεταμένο και κυμαίνεται από 194 έως 1000 έτη. (1/5 έως 1 της περιόδου επαναφοράς T1000) Ουσιαστικά, υπάρχουν και περιοχές όπου παραμένει αμετάβλητη.
- Οι δυσμενέστερες περιόδοι επαναφοράς, της τάξεως των 194-390 ετών (1/5 έως 2/5 της περιόδου επαναφοράς T1000), παρατηρούνται γύρω από τους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Λ. Υλίκη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Αταλάντη, Λιβαδειά, Δίστομο, Δαύλεια, Καλλιθέα, Δρυμαία και Ελάτεια (Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού και Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου)
- Περίοδοι επαναφοράς της τάξεως των 411-698 ετών (2/5 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T1000) εντοπίζονται στους σταθμούς Πολύδροσο, Αλμυροπόταμος, Τανάγρα, Λαμία, Άνω Υπάτη, Ζηλευτό, Τυμφρηστός, Γραβιά, Επτάλοφος, Νεοχώρι, Αχινός, και Πιτσιωτά (Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, και Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων στην ηπειρωτική Ανατολική Στερεά Ελλάδα και Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας, Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων στην Εύβοια)
- Μικρότερη επίπτωση της κλιματικής αλλαγής διαφαίνεται στους σταθμούς Καλοσκοπή, Προκόπιον, Άμφισσα, Καστανιώτισσα, Άκρες, Θεολόγος, Ιστιαία, Κάτω Μάμουλα, Σήμια και Μηλιές (Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρεύς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας, Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας, Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας και Άνω ρους ρ. Ψαχνών), όπου οι περίοδοι κυμαίνονται από 700-914 έτη (2/3 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T1000). Το μεγαλύτερο τμήμα ανήκει στην Εύβοια.
- Οι σταθμοί Μακρυκάπα και Κάτω Στενή διατηρούν την περίοδο επαναφοράς των 1000 ετών.
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (194 έτη) (1/5 της περιόδου επαναφοράς T1000) εντοπίζεται στη Θίσβη.
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης τιμών περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (312.7 έτη).

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2050s.

Πίνακας 3-58: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2050s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	583.43	513.69	632.40
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	489.84	423.21	568.92
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	723.78	716.84	735.86
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	735.59	728.29	747.08
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	606.55	538.80	715.16
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	689.12	662.18	723.54
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	787.46	694.01	892.38
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	685.14	665.30	693.43
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	720.85	689.56	751.33
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	891.10	793.81	940.93
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	753.92	679.95	883.16
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	357.37	224.64	439.92
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	336.02	267.80	476.84
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	480.95	417.41	552.08
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	708.57	692.08	787.19
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	506.43	437.20	660.54
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	761.33	641.74	849.07
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	389.28	224.24	536.96
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	384.08	359.23	399.51

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR020	Χαμήλη ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	710.27	647.19	759.59
EL07APSFR021	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	545.32	543.17	547.52
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	645.08	636.56	655.99
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	288.33	257.59	349.86

Χρονική περίοδος 2080s – T50

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 50$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής, κυμαίνεται από 20 έως 49 έτη. (2/5 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T50)
- Οι μικρότερες περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 20-27 ετών (2/5 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T50), εντοπίζονται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Παύλος, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Καλλιθέα, Ζηλευτό, Λαμία, Άνω Υπάτη, Τυμφρηστός, Δρυμαία, Νεοχώρι, Αχινός και Τανάγρα (ειδικά στις Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και στις Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου).
- Περίοδοι επαναφοράς 27-33 ετών (1/2 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T50), παρατηρούνται γύρω από τους σταθμούς Ιστιαία, Αλμυροπόταμος, Λ. Υλίκη, Παύλος, Λειβαδιά, Δίστομο, Αταλάντη, Μηλιές και Πιτσιωτά (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό και Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Χαμηλή ζώνη Καρύστου, Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας και Χαμηλές ζώνες Σποράδων στην Εύβοια)
- Οι σταθμοί Άκρες, Θεολόγος, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Καστανιώτισσα, Ελάτεια, Γραβιά, Δαύλεια, Καλοσκοπή, Άμφισσα, Επτάλοφος και Προκόπιον εμφανίζουν εύρος περιόδων 33-39 έτη. (2/3 έως 7/9 της περιόδου επαναφοράς T50) Το μεγαλύτερο τμήμα της Εύβοιας παρουσιάζει τέτοιες περιόδους.
- Οι ευμενέστερες περιόδους επαναφοράς αφορούν τους σταθμούς Κάτω Στενή και Μακρυκάπα (44-49 έτη). (7/8 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T50)
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 50 ετών παραμένει πλήρως αμετάβλητη, αν και στο σταθμό Μακρυκάπα προκύπτει περίοδος 49.3 έτη. (οριακά αντίστοιχη με την περίοδο επαναφοράς T50),
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (20.8 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (2/5 της περιόδου επαναφοράς T50),
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζουν οι Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (8.5 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T50 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 3-59: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T50 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	32.18	30.41	33.19
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	29.71	26.92	31.98
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	34.29	34.14	34.38
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	34.18	33.77	34.45
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	33.44	31.28	37.12
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	34.52	33.76	35.11
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	38.73	35.88	41.78
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	34.86	34.38	35.02
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	35.63	35.08	36.29
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	43.65	39.44	46.43
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	38.74	36.26	43.74
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	30.40	26.18	33.75
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	31.41	31.09	31.87
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	32.23	29.55	33.99
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	36.66	32.95	39.94
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	26.48	23.24	31.74
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	29.67	27.62	32.77
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	28.87	24.16	31.18
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	31.28	30.89	31.52

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFRO20	Χαμήλη ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	34.14	33.15	34.61
EL07APSFRO21	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	31.48	31.41	31.56
EL07APSFRO22	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	33.10	32.60	33.58
EL07APSFRO23	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	25.03	24.24	26.61

Χρονική περίοδος 2080s – T100

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς, που κατά την τρέχουσα περίοδο αντιστοιχούν σε περίοδο επαναφοράς $T = 100$ έτη, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής κυμαίνεται από 35 έως 111 έτη. (1/3 έως 10/9 της περιόδου επαναφοράς T100). Μειώνεται, κατά περιπτώσεις έως και το ένα τρίτο, ωστόσο υπερβαίνει και την περίοδο επαναφοράς των 100 ετών.
- Οι δυσμενέστερες περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 35-50 ετών (1/3 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T100), συναντώνται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Καλλιθέα, Ζηλευτό, Λαμία, Άνω Υπάτη, Τυμφρηστός, Δρυμαία, Αχινός και Τανάγρα (ειδικά στις Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και στις Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου).
- Περίοδοι επαναφοράς 50-65 ετών (1/2 έως 2/3 της περιόδου επαναφοράς T100) εντοπίζονται κοντά τους σταθμούς Ιστιαία, Αλμυροπόταμος, Λ. Υλίκη, Νεοχώρι, Παύλος, Λειβαδιά, Δίστομο, Πολύδροσο, Αταλάντη, Θεολόγος και Πιτσιωτά (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό και Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Χαμηλή ζώνη Καρύστου και Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας στην Εύβοια)
- Μεγαλύτερες περιόδους επαναφοράς (65-84 έτη) εμφανίζουν οι σταθμοί Άκρες, Μηλιές, Κάτω Μάμουλα, Σήμια, Καστανιώτισσα, Ελάτεια, Γραβιά, Δαύλεια, Καλοσκοπή, Άμφισσα, Επτάλοφος και Προκόπιον. Το μεγαλύτερο τμήμα της Εύβοιας και των Σποράδων παρουσιάζει αντίστοιχες περιόδους. (2/3 έως 5/6 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Οι περιόδους επαναφοράς που αποκλίνουν ελάχιστα από την ιστορική περίοδο των 100 ετών αφορούν τους σταθμούς Κάτω Στενή και Μακρυκάπα.
- Δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 100 ετών παραμένει αμετάβλητη, ωστόσο στο σταθμό Μακρυκάπα προκύπτει περίοδος μεγαλύτερη των 100 ετών (111 έτη), γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα κλιματικών προβολών. 10/9 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (35 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (1/3 της περιόδου επαναφοράς T100)
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζουν οι Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (20.7 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T100 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 3-60: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T100 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	62.98	58.47	65.44
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	56.63	49.11	62.54
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	67.54	67.06	67.69
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	66.97	65.74	67.72
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	66.62	60.81	76.74
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	68.87	66.82	70.62
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	80.73	73.08	88.78
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	70.10	68.88	70.48
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	71.96	70.74	73.60
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	94.68	82.86	102.63
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	81.41	74.56	95.09
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	59.07	48.49	67.80
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	62.10	61.17	63.05
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	63.12	56.18	68.05
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	76.12	65.91	84.90
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	49.39	41.79	62.48
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	56.99	51.44	65.39
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	54.89	43.52	60.57
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	61.37	60.43	61.92

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFRO20	Χαμήλη ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	67.32	65.02	68.35
EL07APSFRO21	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	61.33	61.12	61.58
EL07APSFRO22	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	66.34	65.00	67.64
EL07APSFRO23	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	46.53	44.62	50.35

Χρονική περίοδος 2080s – T1000

- Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, το εύρος των περιόδων επαναφοράς, υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής, κυμαίνεται από 279 έως 2305 έτη. (2/7 έως 7/3 της περιόδου επαναφοράς T1000). Προσεγγίζει σε κάποιες περιπτώσεις τιμές μικρότερες του ενός τρίτου της περιόδου, αλλά προκύπτει και μεγαλύτερη από την περίοδο των 1000 ετών σε συγκεκριμένη περιοχή.
- Οι χαμηλότερες περιόδους επαναφοράς, της τάξεως των 279-522 ετών (2/7 έως 1/2 της περιόδου επαναφοράς T1000), συναντώνται κοντά στους σταθμούς: Θίσβη, Σκύρος, Αγ. Τριάδα, Καλλιθέα, Ζηλευτό, Λαμία, Άνω Υπάτη, Αλμυροπόταμος, Δρυμαία, Αχινός και Τανάγρα.
- Περίοδοι επαναφοράς 522-800 ετών (1/2 έως 4/5 της περιόδου επαναφοράς T1000), εντοπίζονται κοντά τους σταθμούς Ιστιαία, Τυμφρηστός, Λ. Υλίκη, Νεοχώρι, Παύλος, Λειβαδιά, Δίστομο, Πολύδροσο, Θεολόγος και Πιτσιωτά (Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού, Χαμηλή ζώνη μέσο-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι, Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού, Άνω ρους ρ. Αλαργινό, Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων και Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού στο τμήμα της ηπειρωτικής Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Χαμηλή ζώνη Καρύστου και Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας στην Εύβοια)
- Ευμενέστερες περιόδους επαναφοράς (800-964 έτη) παρατηρούνται πλησίον των σταθμών Μηλιές, Αταλάντη, Κάτω Μάμουλα, Καστανιώτισσα, Ελάτεια, Γραβιά και Δαύλεια. Το μεγαλύτερο τμήμα της Εύβοιας και των Σποράδων παρουσιάζει ανάλογες περιόδους. (4/5 έως λίγο μικρότερη της περιόδου επαναφοράς T1000)
- Οι περιοχές όπου η περίοδος επαναφοράς 1000 ετών έχει παραμείνει αμετάβλητη συσχετίζονται με τους σταθμούς Καλοσκοπή, Σήμια, Επτάλοφος, Άμφισσα, Προκόπιον, Άκρες και Κάτω Στενή.
- Ο σταθμός Μακρυκάπα εμφανίζει περίοδο επαναφοράς αρκετά μεγαλύτερη της ιστορικής περιόδου T1000 (2305 έτη), γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα κλιματικών προβολών. (7/3 της περιόδου επαναφοράς T1000),
- Η δυσμενέστερη μέση περίοδος επαναφοράς (279 έτη) εντοπίζεται στην Θίσβη. (2/7 της περιόδου επαναφοράς T1000),
- Το μέγιστο εύρος διακύμανσης περιόδων επαναφοράς παρουσιάζει η ΖΔΥΚΠ Άνω ρους ρ. Ψαχνών (775 έτη).
- Το εύρος διακύμανσης προκύπτει μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χρονικής περιόδου 2080s.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το εύρος και ο μέσος όρος των περιόδων επαναφοράς ανά ΖΔΥΚΠ για την τρέχουσα περίοδο επαναφοράς T1000 για τη μελλοντική περίοδο 2080s.

Πίνακας 3-61: Εύρος περιόδων επαναφοράς για τη μελλοντική περίοδο 2080s – T1000 ανά ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR001	Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου	30.05	759.88	677.54	802.14
EL07APSFR002	Χαμηλή ζώνη περιοχής Αυλώνας λεκάνης π. Ασωπού	74.45	643.36	494.30	754.95
EL07APSFR003	Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας	5.71	835.52	824.96	840.70
EL07APSFR004	Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας	6.52	824.47	803.84	840.71
EL07APSFR005	Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας	42.14	835.62	722.18	1058.01
EL07APSFR006	Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας	18.15	862.71	825.70	895.52
EL07APSFR007	Μέσος ρους π. Λήδα, περιοχή Αμφιθέας-Πισσώνα νήσου Ευβοίας	15.68	1093.20	955.10	1200.54
EL07APSFR008	Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός)	2.51	891.98	872.86	897.46
EL07APSFR009	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας	8.28	914.80	904.17	931.20
EL07APSFR010	Άνω ρους ρ. Ψαχνών	4.93	1605.98	1190.33	1965.80
EL07APSFR011	Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας	46.15	1170.52	966.08	1664.36
EL07APSFR012	Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι	569.72	734.92	522.39	953.64
EL07APSFR013	Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας,	54.35	819.33	756.88	845.56
EL07APSFR014	Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού	94.35	796.96	648.79	904.12
EL07APSFR015	Χαμηλές ζώνες λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας	47.63	984.47	861.60	1327.66
EL07APSFR016	Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων	500.93	540.06	398.53	783.71
EL07APSFR017	Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας	62.14	676.60	554.91	858.16
EL07APSFR018	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού	436.16	627.39	433.42	718.22
EL07APSFR019	Άνω ρους ρ. Αλαργινό	7.16	785.25	767.22	795.60

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός ΖΔΥΚΠ	ΖΔΥΚΠ	Έκταση (km ²)	Μέσος όρος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
EL07APSFR020	Χαμήλη ζώνη ρ. Κασταλίας Αλιβερίου	15.21	836.06	790.95	855.50
EL07APSFR021	Χαμήλη ζώνη Καρύστου	8.57	737.31	732.26	743.32
EL07APSFR022	Χαμηλές ζώνες Σποράδων	6.69	860.06	833.90	885.81
EL07APSFR023	Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου	8.49	505.19	471.87	571.64

3.7 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ 1^ο ΚΥΚΛΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ

Η κατάρτιση του παρόντος Παραδοτέου διαφοροποιείται σε σχέση με τον 1^ο κύκλο του ΣΔΚΠ και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Κατάρτιση νέων σημειακών όμβριων καμπυλών στις θέσεις των διαθέσιμων σταθμών του υδατικού διαμερίσματος. Η κατάρτιση νέων όμβριων καμπυλών κρίθηκε απαραίτητη στην παρούσα αναθεώρηση ώστε να ληφθούν υπόψη τα πλέον πρόσφατα υδρομετεωρολογικά δεδομένα καθώς και τα δεδομένα των νέων σταθμών (όπου υπήρχαν) εφαρμόζοντας τις πλέον σύγχρονες μεθοδολογίες εκτίμησης των παραμέτρων τους. Τα παραπάνω αποτελούν την βάση για τη γενίκευση των όμβριων καμπυλών σε χωρικό επίπεδο (Κουτσογιάννης κ.α., 2023), ώστε να ενισχυθεί η αξιοπιστία των παραμέτρων τους και να αντιμετωπιστούν οι χωρικές ασυνέπειες των σημειακών εκτιμήσεων. Η επικαιροποίηση των όμβριων καμπυλών αποτελεί τη βασικότερη παράμετρο στην επικαιροποίηση των πλημμυρικών υδρογραφημάτων στο σύνολο του ΥΔ.
- Επικαιροποίηση του αριθμού καμπύλης απορροής CN και των σχετικών χαρτών, λόγω των πρόσφατων πυρκαγιών, προκειμένου να εξεταστεί η επιρροή τους στο πλημμυρικό καθεστώς των λεκανών απορροής. Η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθήθηκε, οδηγεί στην προτάθηκε από την ΓΔΥ και τον Σύμβουλο, και ουσιαστικά επαύξηση του ο αριθμούς καμπύλης απορροής CN, απομειώνεται ανάλογα με τη σφοδρότητα της πυρκαγιάς στις περιοχές που επλήγησαν από πυρκαγιές από το 2020 και μετά. Η αξιολόγηση του βαθμού επίδρασης της πυρκαγιάς περιγράφεται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π2: Ανάλυση Χαρακτηριστικών Περιοχής και Μηχανισμών Πλημμύρας, ενώ οι νέες τιμές του αριθμού καμπύλης απορροής CN δίνονται στο Παραδοτέο 4: Πλημμυρικά Υδρογραφήματα. Στην εκτίμηση του δείκτη CN έχουν ενσωματωθεί οι επιπτώσεις των πρόσφατων (καλοκαίρι 2023) πυρκαγιών στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).
- Επικαιροποίηση/ συμπλήρωση του υδρογραφικού δικτύου και των λεκανών απορροής που είχαν οριστεί στο πλαίσιο του 1^{ου} κύκλου του ΣΔΚΠ. Στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης το υδρογραφικό δίκτυο και οι λεκάνες απορροής διορθώθηκαν όπου κρίθηκε απαραίτητο λαμβάνοντας υπόψη το νέο και ακριβέστερο ΨΜΕ, καθώς και τους διαθέσιμους ορθοφωτοχάρτες. Επιπλέον, η επέκταση των υφιστάμενων και η προσθήκη νέων Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (1η ΑΠΑΚΠ, 2019) είχε ως αποτέλεσμα την ανάγκη για επέκταση/ συμπλήρωση των υδατορεμάτων και των λεκανών απορροής. Ο καθορισμός αυτών, καθώς και η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθήθηκε περιγράφεται αναλυτικά στο Παραδοτέο Π2: Ανάλυση Χαρακτηριστικών Περιοχής και Μηχανισμών Πλημμύρας.
- Παραγωγή ψηφιακού μοντέλου εδάφους υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας 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/ΕΚ και αποτελεί εφαρμογή του Μέτρου των ΣΔΚΠ με κωδικό EL_07_24_06 - Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας. Το

παραχθέν Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους έχει σαν στόχο την αξιοποίηση του για την αύξηση της ακρίβειας των αποτελεσμάτων κατά τις υδραυλικές αναλύσεις που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

- Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ, 2019 πλέον στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) προστέθηκαν συμπληρωματικά 4 νέες ΖΔΥΚΠ στις οποίες γίνονται αντίστοιχες υδραυλικές αναλύσεις.
- Στον παρόντα κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας εκτιμώνται οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην περίοδο επαναφοράς των πλημμυρών που εξετάστηκαν. Καταρτίζονται οι αντίστοιχοι χάρτες επικινδυνότητας στους οποίους αναγράφονται οι νέες περίοδοι επαναφοράς.

4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ07

4.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΟΥ} ΚΥΚΛΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ

Σύμφωνα με το άρθρο 3, παρ. 1.5 της ΚΥΑ 31822/1542/31822/1542/Ε1032010 21-07-2010 (ΦΕΚ 1108 Β΄/2010), όπως ισχύει, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων (τ. ΕΓΥ), «καταρτίζει ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την υλοποίηση, αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής του εθνικού προγράμματος διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας της προηγούμενης χρονικής περιόδου, με βάση τις ετήσιες εκθέσεις των Διευθύνσεων Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και τις υποβάλλει στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων» και, σύμφωνα με άρθρο 3, παρ. 3, περ. στ της ίδιας ως άνω ΚΥΑ, οι Διευθύνσεις Υδάτων καταρτίζουν ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την εφαρμογή της εν λόγω απόφασης και τις διαβιβάζουν στην ΓΔΥ (τ. ΕΓΥ). Επίσης, σύμφωνα με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο η παρακολούθηση εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) και του Προγράμματος Μέτρων γίνεται σε εθνικό επίπεδο από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων και σε περιφερειακό επίπεδο από την αρμόδια Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Οι φορείς υλοποίησης των Μέτρων προέρχονται και από τα τρία επίπεδα Διοίκησης [Κεντρικές/Επιτελικές Υπηρεσίες, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ)].

Σε εφαρμογή των ανωτέρω και σε συνέχεια των απαντήσεων των φορέων υλοποίησης των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ), καταρτίστηκε η 1η Ετήσια Έκθεση Εφαρμογής Προγράμματος Μέτρων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΓΔΥ, 2022). Η πληροφορία που παρατίθεται στην έκθεση αφορά στο στάδιο υλοποίησης της κάθε δράσης τη χρονική στιγμή που συντάχθηκε το απαντητικό έγγραφο του κάθε φορέα υλοποίησης Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται συνοπτικά το Πρόγραμμα Μέτρων του 1ου ΣΔΚΠ, καθώς και οι κύριοι και λοιποί εμπλεκόμενοι φορείς υλοποίησης ανά μέτρο των ΣΔΚΠ ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, με αναφορά και στην πρόοδο εφαρμογής τους.

Πίνακας 4-1: Πρόοδος εφαρμογής των μέτρων του 1^{ου} ΣΔΚΠ στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόοδος Εφαρμογής
EL_07_23_02	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	Πρόληψη	ΕΥΔ ΠΑΑ 2014-2020	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_23_03	Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	Πρόληψη	Δήμοι, ΔΕΥΑ	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_24_04	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Πρόληψη	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_24_05	Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων	Πρόληψη	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/νση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_24_06	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	Πρόληψη	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_24_07	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Πρόληψη	ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_31_08	Προώθηση πρακτικών ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, με	Προστασία	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις/ Διευθύνσεις Δασών και Δασαρχεία	-	Δεν έχει εφαρμοστεί

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόσδος Εφαρμογής
	έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ)				
EL_07_32_09	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία	Κύριος Έργου	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_33_11	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποχετευτικών / αποστραγγιστικών δικτύων	Προστασία	ΥΠΑΑΤ	ΥΠΥΜΕ/Γ.Γ.Υποδομών/Δ. Α.Ε.Ε., Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες, Δήμοι, ΟΕΒ, ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_33_12	Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Προστασία	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/νση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών /ΔΑΕΕ, Περιφέρειες (Δ/νσεις Τεχνικών Υπηρεσιών)	Δήμοι, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_34_13	Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων	Προστασία	Περιφέρειες	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/νση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ, Δήμοι, ΔΕΥΑ	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_35_14	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	Προστασία	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/νση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόσδος Εφαρμογής
EL_07_35_15	Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Προστασία	ΥΠΥΜΕ/Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Δ/νση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Περιφέρειες	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_35_16	Συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Προστασία	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Διευθύνσεις Δασών & Δασαρχεία	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_35_17	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων	Προστασία	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (ενδεικτικά Διευθύνσεις Δασών και Δασαρχεία)	-	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_41_18	Ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	Ετοιμότητα	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Δ/νσεις Υδάτων, Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)	ΕΜΥ, ΕΑΑ, ΓΓΠΠ (ΚΕΠΠ), Περιφέρειες (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), Δήμοι (Γραφεία Πολιτικής Προστασίας)	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_42_19	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Ετοιμότητα	Περιφέρειες (Αυτοτελείς Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας), Δήμοι (Γραφεία Πολιτικής Προστασίας)	ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις(Δ/νσεις Πολιτικής Προστασίας)	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_42_20	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από Διαρροή ρύπων	Ετοιμότητα	Μονάδες που συγκαταλέγονται στην Οδηγία SEVESO, Περιφερειακές Ενότητες, Περιφέρειες/Τμ.	-	Δεν έχει εφαρμοστεί

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόσδος Εφαρμογής
	μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας		Αυτοτελούς Διεύθυνσης Πολιτικής Προστασίας, Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας		
EL_07_43_21	Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Ετοιμότητα	Περιφέρειες	Υπουργείο Παιδείας, ΥΠΥΜΕ/ Γενική Γραμματεία Υποδομών/Γενική Διεύθυνση Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών/ΔΑΕΕ, ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ), Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Δήμοι, ΜΚΟ, Εθελοντικές Ομάδες Πολιτικής Προστασίας	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_43_22	Ειδικές ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών κινδύνων σε ιρλανδικές διαβάσεις	Ετοιμότητα	Περιφέρειες	Φορείς Λειτουργίας Οδικού Δικτύου, ΓΓΠΣ, ΕΛΑΣ, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας), Δήμοι	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_44_23	Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Ετοιμότητα	ΥΠΕΝ	Υπουργείο Εσωτερικών, Περιφέρειες, Υπουργείο Οικονομικών, ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ)	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_44_24	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων	Ετοιμότητα	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Υδάτων)	Υπουργεία, ΓΓΦΠΥ (τ. ΕΓΥ), ΓΓΠΠ, Αποκεντρωμένες	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Άξονας Δράσης ΔΚΠ	Κύριος Φορέας Υλοποίησης	Λοιποί Εμπλεκόμενοι Φορείς	Πρόσδος Εφαρμογής
	σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας			Διοικήσεις (Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας κλπ), Περιφέρειες, Δήμοι, Φορείς Αμεσης Ανταπόκρισης (ΕΛΑΣ, ΠΣ κτλ)	προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_51_25	Αποκατάσταση γεωργικών εκμεταλλεύσεων από φυσικές καταστροφές	Αποκατάσταση /Απολογισμός (Οι δράσεις προγραμματισμού περιλαμβάνονται στην ετοιμότητα)	Ενδιάμεσος Φορέας Διαχείρισης ΕΛΓΑ	ΕΥΔ ΠΑΑ/ ΥΠΑΑΤ	Δεν έχει εφαρμοστεί
EL_07_53_26	Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	Αποκατάσταση /Απολογισμός (Οι δράσεις προγραμματισμού περιλαμβάνονται στην ετοιμότητα)	ΥΠΥΜΕ/ΓΔΑΕΦΚ	Υπουργείο Εσωτερικών, Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης, Υπουργείο Οικονομίας - Ανάπτυξης & Τουρισμού, Υπουργείο Οικονομικών	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου
EL_07_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Αποκατάσταση /Απολογισμός (Οι δράσεις προγραμματισμού περιλαμβάνονται στην ετοιμότητα)	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις (Διευθύνσεις Υδάτων)	-	Εφαρμόζεται ήδη ή έχουν γίνει ενέργειες προς την κατεύθυνση υλοποίησης του μέτρου

4.1.1 Εφαρμογή Προγράμματος Μέτρων σε Εθνικό Επίπεδο

EL_07_24_04- Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων

Για την υλοποίηση του Μέτρου η Γενική Διεύθυνση Υδάτων προκήρυξε Διαγωνισμό με τίτλο "Υπηρεσίες Συμβούλου Υποστήριξης της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας" (Υποέργο 4 της Πράξης «Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων» με κωδικό πράξης MIS 5001372 και ενάριθμο έργου 2016ΣΕ27510017, ενταγμένο στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» - CPV: 90713000-8). Στο τεύχος της Διακήρυξης και στην αντίστοιχη προσφορά του Αναδόχου προβλέπεται η υποβοήθηση και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση της μελέτης: "Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων (όπως προβλέπεται και περιγράφεται αναλυτικά στα εγκεκριμένα ΣΔΚΠ)" (συνολική δημόσια δαπάνη: 390.000,00 €, στάδιο υλοποίησης: ορισμός προσωρινού Αναδόχου).

Επίσης, στο πλαίσιο του ανωτέρω Μέτρου η Διεύθυνση Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος (Τμήμα Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Λειψυδρίας & Διαχείρισης της Ζήτησης) έχει μεριμνήσει για τον εκσυγχρονισμό μέρους του δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων από τις πιστώσεις του έργου 2017ΣΕ57500004 της ΣΑΕ 575 με τίτλο «Αμοιβές παρατηρητών υδρολογικών σταθμών – Δαπάνες υδρομετρήσεων». Το εν λόγω έργο αφορά στη λειτουργία και συντήρηση, υπό την εποπτεία της Διεύθυνσης Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος (Τμήμα Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Λειψυδρίας & Διαχείρισης της Ζήτησης) του ΥΠΕΝ, ενός δικτύου περίπου 300 υδρομετεωρολογικών σταθμών εγκατεστημένων στο σύνολο της χώρας.

EL_07_24_06 Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας

Για την υλοποίηση του Μέτρου η Γενική Διεύθυνση Υδάτων προκήρυξε τον Διαγωνισμό "1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας" (Υποέργα 1-5 της Πράξης «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας». Στο τεύχος της Διακήρυξης και στην αντίστοιχη προσφορά του Αναδόχου προβλέπεται το παραδοτέο: "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/ΕΚ και περιγράφονται στο αντίστοιχο Μέτρο των ΣΔΚΠ".

EL_07_24_07 Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο

Για την υλοποίηση του Μέτρου η Γενική Διεύθυνση Υδάτων προκήρυξε το Διαγωνισμό "Υπηρεσίες Συμβούλου Υποστήριξης της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας" (Υποέργο 4 της Πράξης «Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων». Στο τεύχος της Διακήρυξης και στην αντίστοιχη προσφορά του Αναδόχου προβλέπεται η υποβοήθηση και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην

κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση του Μέτρου: "Δημιουργία Εθνικού Μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο (όπως προβλέπεται και περιγράφεται αναλυτικά στα εγκεκριμένα ΣΔΚΠ)".

EL_07_44_23 Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων - Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης

Στο πλαίσιο του ανωτέρω Μέτρου έχει εκπονηθεί και προωθείται με πρωτοβουλία της Διεύθυνσης Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος και τη συνεργασία και νομική υποστήριξη της Διεύθυνσης Διεθνών και Ευρωπαϊκών Δραστηριοτήτων (ως αρμόδιας υπηρεσίας για την εφαρμογή του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού δικαίου) σχέδιο Νόμου αντικατάστασης του 4258/2014 με στόχο:

- τη δημιουργία ενιαίων κανόνων και συντονισμένων μέτρων και διαδικασιών, μία δηλαδή εθνική στρατηγική για τα υδατορέματα σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης ώστε να αντιμετωπιστεί η υφιστάμενη σήμερα πολυδιάσπαση, αποσπασματικότητα και επικαλύψεις -αν όχι εμπλοκή- των αρμοδιοτήτων των δημόσιων φορέων σε βάρος α) του ελέγχου των επεμβάσεων, β) της προστασίας και της βιώσιμης διαχείρισης των υδατορεμάτων και γ) της αποτροπής πλημμυρικών φαινομένων.
- την αλλαγή της αντίληψης ότι η οριοθέτηση των υδατορεμάτων είναι πολεοδομικό εργαλείο και μέσο διευκόλυνσης της οικοδόμησης, καθώς προτάσσεται η προστασία τους ως οικοσυστήματα που συμβάλλουν στην ισορροπία του περιβάλλοντος και η διασφάλιση της αντιπλημμυρικής τους ικανότητας.
- στο πλαίσιο της αιφορικής διαχείρισης των υδάτων προτάσσεται η κατά προτεραιότητα ανασύσταση και αποκατάσταση των υδατορεμάτων και δευτερευόντως η διευθέτησή τους με έργα διευθέτησης – αντιπλημμυρικής προστασίας.
- την ενιαία καταγραφή της θέσης και των χαρακτηριστικών των υδατορεμάτων (δημιουργία Μητρώου Υδατορεμάτων) με βάση τους χάρτες της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού και του Εθνικού Κτηματολογίου και η εξεύρεση των αναγκαίων προς τούτο χρηματοδοτικών πόρων.

EL_07_32_09 Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας

Η Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Εδαφοϋδατικών Πόρων (Τμήμα Σχεδιασμού Εγγειοβελτιωτικών Έργων & Αξιοποίηση Εδαφοϋδατικών Πόρων) της Γενικής Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης, του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) αναφέρει ότι το Μέτρο αφορά σε νέα μεγάλα φράγματα με αντιπλημμυρική συνιστώσα, ο σχεδιασμός των οποίων θα λαμβάνει υπόψη του τον Κανονισμό Ασφάλειας Φραγμάτων (ΚΑΦ) αλλά και την ισχύουσα νομοθεσία για την διαχείριση των υδάτων συμπεριλαμβανομένων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) και των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (ΣΔΚΠ).

EL_07_33_11 Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποχετευτικών / αποστραγγιστικών δικτύων

Η Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων και Εδαφοϋδατικών Πόρων (Τμήμα Σχεδιασμού Εγγειοβελτιωτικών Έργων & Αξιοποίηση Εδαφοϋδατικών Πόρων) της Γενικής Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης, του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων αναφέρει ότι το Μέτρο αφορά σε τεχνικά έργα αποκατάστασης/συντήρησης πεπαλαιωμένων έργων στράγγισης.

Σχετική με το μέτρο μελέτη εθνικού επιπέδου με τίτλο «ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΝΘΗΛΗΣ & ΡΟΔΙΤΣΑΣ ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ», υλοποιείται από το ΥΠΑΑΤ.

EL_07_33_12 Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Στις αρμοδιότητες της Δ/σης Δ19 της Γ.Γ.Υ. του ΥΠΥΜΕ εμπίπτουν η μελέτη και η κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (όχι η συντήρηση, όχι ο καθαρισμός υδατορευμάτων, όχι έργα ορεινής υδρονομίας), εφόσον αυτά χαρακτηριστούν με Απόφαση Υπουργού ως ειδικά και σημαντικά έργα Εθνικού Επιπέδου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 10 του ν. 679/1977 (ΦΕΚ 245 Α'), μετά από αίτημα των αρμόδιων φορέων.

EL_07_34_13 Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων

Η Δ/ση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) της Γενικής Διεύθυνσης Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών (Υ.ΛΙ.Κ.Υ.) της Γενικής Γραμματείας Υποδομών και Μεταφορών του ΥΠΥΜΕ αναφέρει ότι σύμφωνα με τον ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ Α' 87), όπως έχει τροποποιηθεί με τον ν.4555/2018 «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ» (ΦΕΚ Α' 133) και ισχύει, και τα ειδικότερα αναφερόμενα στο άρθρο 186, παρ. ΙΙ, Τομέας ΣΤ', περιπτώσεις 3 και 15, οι αρμοδιότητες που αφορούν τον σχεδιασμό, μελέτη, κατασκευή και συντήρηση των αντιπλημμυρικών έργων, καθώς οι αρμοδιότητες που αφορούν τον καθαρισμό και την αστυνόμευση ρεμάτων και απαλλοτριωμένων χώρων παρά τα ρέματα ασκούνται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Περιφερειών.

Τα ανωτέρω αναφερόμενα επιβεβαιώνονται και διευκρινίζονται στο πρόσφατο, με αριθ. πρωτ. 7767/30-10-2019, «Σχέδιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας για την αντιμετώπιση κινδύνων από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων» της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (ΑΔΑ: ΩΧΦΧ46ΜΚ6Π-ΩΛΨ).

Στις αρμοδιότητες της Δ/σης Δ19 της Γ.Γ.Υ. του ΥΠΥΜΕ εμπίπτουν η μελέτη και η κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας (όχι η συντήρηση, όχι ο καθαρισμός υδατορευμάτων, όχι έργα ορεινής υδρονομίας), εφόσον αυτά χαρακτηριστούν με Απόφαση Υπουργού ως ειδικά και σημαντικά έργα Εθνικού Επιπέδου, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 10 του ν. 679/1977 (ΦΕΚ 245 Α'), μετά από αίτημα των αρμόδιων φορέων.

Με βάση τα ανωτέρω, τα «Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων» δεν εμπίπτουν στις αρμοδιότητες του ΥΠΥΜΕ, εκτός και αν χαρακτηριστούν, τεκμηριωμένα, ως έργα εθνικού επιπέδου.

EL_07_35_14 Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας

Η Δ/ση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) της Γενικής Διεύθυνσης Υδραυλικών, Λιμενικών και Κτηριακών Υποδομών (Υ.ΛΙ.Κ.Υ.) της Γενικής Γραμματείας Υποδομών και Μεταφορών του ΥΠΥΜΕ υλοποιεί τις συμβάσεις με τίτλο:

- Έργο "ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ & ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (συνολικό κόστος: 778.073,70 €).
- Έργο "ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ & ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗΣ" (συνολικό κόστος: 1.066.397,69 €).

με αντικείμενο την σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών και την δημιουργία Οδηγού εκπόνησης, περιεχομένων και προεκτιμώμενων αμοιβών, σε αντικατάσταση των προδιαγραφών του Προεδρικού Διατάγματος 696/74.

Στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του φυσικού αντικείμενου των παραπάνω συμβάσεων, έγινε ανάρτηση των σχετικών παραδοτέων προς διαβούλευση έως και την 25/01/2022.

EL_07_53_26 Αναβάθμιση/ Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας

Η Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΓΔΑΕΦΚ), της Γενικής Γραμματείας Υποδομών, του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών αναφέρει ότι σύμφωνα με τις διατάξεις των ν.867/1979 , 1190/1981 και το άρθρο 10 του ν. 2576/1998 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 84 του ν. 4313/2014, η ΓΔΑΕΦΚ είναι η αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠ.Υ.ΜΕ. για την αποκατάσταση των κτηρίων που έχουν πληγεί από φυσική καταστροφή και επομένως και από πλημμύρα στις περιπτώσεις που η περιοχή που επλήγη έχει ενταχθεί με κοινή υπουργική απόφαση (Κ.Υ.Α.) σε πρόγραμμα αποκατάστασης του ΥΠ.Υ.ΜΕ. δηλαδή έχει οριοθετηθεί και καθοριστεί η χορήγηση στεγαστικής συνδρομής για την αποκατάσταση. Επισημαίνεται ότι τα μέτρα αποκατάστασης λαμβάνονται εφόσον οι καταστροφές που προκαλούνται έχουν χαρακτήρα φυσικής καταστροφής και πλήττουν ευρύτερες περιοχές και όχι μεμονωμένες οικοδομές.

Προκειμένου να εξεταστεί η δυνατότητα οριοθέτησης περιοχών και χορήγησης στεγαστικής συνδρομής για την αποκατάσταση των ζημιών των κτηρίων που έχουν πληγεί από πλημμύρα, με έκδοση σχετικής Κ.Υ.Α., η Περιφέρεια πρέπει να γνωστοποιήσει εγγράφως το συμβάν και στη συνέχεια να αποστείλει αίτημα οριοθέτησης συνοδευόμενο από τις συγκεντρωτικές καταστάσεις των πορισμάτων των αυτοψιών που διενεργούν σε κτήρια κατοικιών και επιχειρήσεων, οι Δήμοι και η Περιφέρεια, αντίστοιχα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

Στις περιπτώσεις που υπάρχουν αναφορές για βλάβες στα κτήρια που εγκυμονούν κινδύνους για την ασφάλεια των πολιτών, μετά από γνωστοποίηση των περιπτώσεων αυτών στη ΓΔΑΕΦΚ, αποστέλλονται επιτροπές μηχανικών των αρμόδιων Δ/νσεων της ΓΔΑΕΦΚ για την καταγραφή των βλαβών στα κτήρια μόνο.

Πολύ συχνά, 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 κοινής υπουργικής απόφασης 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 τη διενέργεια των αυτοψιών στις πληγείσες περιοχές, μετά από εντολή του Υπουργού Υ.ΜΕ.

Επίσης πολλές φορές μετά την εκδήλωση πλημμύρας, παρά την ενημέρωση (από το 2015), των Περιφερειών, σχετικά με την προαναφερόμενη διαδικασία [(β) σχετικό έγγραφο], παρατηρείται 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.

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό, να αποσαφηνιστούν οι αρμοδιότητες των εμπλεκόμενων φορέων μετά από μια πλημμύρα, η ΓΔΑΕΦΚ ενημέρωσε, για τις δικές της αρμοδιότητες,

τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας και απέστειλε καταγεγραμμένη την προαναφερόμενη διαδικασία η οποία εντάχθηκε στο Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την κωδική ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ". Επισημαίνεται ότι στο εν λόγω σχέδιο μεταξύ των αρμοδιοτήτων όλων των εμπλεκόμενων φορέων, καταγράφονται επίσης οι δράσεις τόσο των Δήμων όσο και των Περιφερειών και αναφέρεται ότι 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.

Επιπλέον προς ενημέρωση και διευκόλυνση των Περιφερειών και Δήμων που έχουν πληγεί από τη φυσική καταστροφή, η ΓΔΑΕΦΚ συχνά αντιμετωπίζει το προαναφερόμενο πρόβλημα με αποστολή οδηγιών, ενημερωτικών σημειωμάτων αλλά και με επί τόπου ενημερώσεις σε προγραμματισμένες συναντήσεις με εκπροσώπους τους.

Επίσης, στο πλαίσιο της άμεσης κινητοποίησης της ΓΔΑΕΦΚ στην περίπτωση που σύμφωνα με τα προαναφερόμενα υπάρχει αναγκαιότητα, η ΓΔΑΕΦΚ διατηρεί καταλόγους με στοιχεία επικοινωνίας εκπροσώπων των γραφείων Πολιτικής Προστασίας, των Δήμων και των Περιφερειών, δημιουργώντας έτσι ένα δίκτυο συνδέσμων σε όλη την Ελλάδα, με σκοπό την άμεση ενημέρωση της αμέσως μετά τη φυσική καταστροφή ώστε να προβεί σε ενέργειες αρμοδιότητάς της αλλά και παράλληλα την ενημέρωση άλλων εμπλεκόμενων υπηρεσιών του ΥΠ.Υ.ΜΕ. π.χ. σε περίπτωση προβλημάτων στο οδικό δίκτυο.

EL_07_44_24 Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας

Στο πλαίσιο του έργου «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας» (Υποέργα 1-5 της Πράξης «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας» προβλέπεται το παραδοτέο: "Εκπαίδευση των στελεχών του ΥΠΕΝ (Αναθέτουσα Αρχή) καθώς και των Διευθύνσεων Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε όλα τα αντικείμενα των παραδοτέων (μοντέλα, μεθοδολογίες κτλ)" και το παραδοτέο «Παράδοση ανά σύμβαση ενός Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (Η/Υ) στο ΥΠΕΝ και ενός ανά ΥΔ στην αρμόδια και συναρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, που θα περιλαμβάνουν το σύνολο των παραδοτέων συμπεριλαμβανομένων πάσης φύσεως μοντέλων, υπολογισμών, δεδομένων εισόδου και αποτελεσμάτων, γεωχωρικής πληροφορίας κτλ. σε ψηφιακή επεξεργάσιμη μορφή καθώς και τις αναθεωρημένες Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Οι Η/Υ θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον τις παρακάτω προδιαγραφές:

- 8/πύρηνο επεξεργαστή Intel Core i7-10700 10ης γενιάς ή αντίστοιχο άλλο
- Τουλάχιστον 2*16 GB DDR μνήμης RAM
- Σκληρούς δίσκους 512 SSD και επιπλέον 2 Terra HDD μεγέθους ανάλογου στον οποίο θα είναι αποθηκευμένα όλα τα αρχεία, τα μοντέλα και τα προγράμματα
- Οθόνη τουλάχιστον 24"
- Microsoft Windows 10 Pro και Microsoft 2019 Pro, ώστε να τρέχουν πλήρως τα ανωτέρω, στα οποία θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση

4.1.2 Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

EL_07_61_01 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Για τη σύνταξη της Ετήσιας Έκθεσης η Διεύθυνση Υδάτων Στερεάς Ελλάδας ενημέρωσε τους αρμόδιους φορείς για την εκτέλεση έργων και υλοποίηση των Μέτρων του Σχεδίου Πλημμύρας, αποστέλλοντας το με αρ. πρωτ. 47885/11.03.2021 έγγραφο, στο οποίο οι αρμόδιοι φορείς δεν ανταποκρίθηκαν.

EL_07_23_03 Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης

Η Διεύθυνση Υδάτων Στερεάς Ελλάδας εξετάζει και αξιολογεί τη συμβατότητα των έργων με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Στερεάς Ελλάδας (EL07). Η εξέταση της συμβατότητας γίνεται:

- στα πλαίσια γνωμοδότησης της υπηρεσίας κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων ή δραστηριοτήτων, που υπάγονται στις Υποκατηγορίες A2 & A1 της ΥΑ με αριθμ. ΔΠΑ/οικ.37674/2016 (ΦΕΚ 2471B/10-8-2016).
- στα πλαίσια γνωμοδότησης της υπηρεσίας στις μελέτες οριοθέτησης και διευθέτησης των ρεμάτων, σύμφωνα με το Ν. 4258/2014 (ΦΕΚ 94Α/2014).
- κατά την έκδοση των αδειών εκτέλεσης ή χρήσης έργων αξιοποίησης υδάτινων πόρων, σύμφωνα με την ΚΥΑ 146896/2014.

Η Διεύθυνση Υδάτων Στερεάς Ελλάδας επεσήμανε ότι δεν διαθέτει το ανάλογο προσωπικό (Μηχανικούς ή Γεωλόγους) που να έχει εξειδικευμένες γνώσεις στην υδραυλική και γεωλογία για την αντιμετώπιση των θεμάτων διαχείρισης πλημμύρας, προσωπικό για το οποίο έχει επανειλημμένα αιτηθεί.

EL_07_24_05-Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων

EL_07_35_15 Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας

Σύμφωνα με τα στοιχεία της 2^{ης} Ετήσιας Έκθεσης της Εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2023), το έργο «MasterPlan Έργων αντιπλημμυρικής προστασίας Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς» είναι προς ωρίμανση από το ΥΠΥΜΕ και επιλέξιμο για χρηματοδότηση από το Εθνικό ΠΔΕ του ΥΠΥΜΕ.

EL_07_42_19 - Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο

Το μέτρο υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Σχέδιο Αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών και άμεσης /βραχείας διαχείρισης των συνεπειών από εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων με την κωδική ονομασία ΔΑΡΔΑΝΟΣ», από την Δ/υση Πολιτικής Προστασίας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας. Το μνημόνιο ενεργειών επικαιροποιείται κάθε έτος.

EL_07_43_21- Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου

Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου EL_07_43_21 ολοκληρώθηκε από την Δ/υση Πολιτικής Προστασίας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας- Στερεάς Ελλάδας, ενημέρωση του κοινού με βάση της οδηγίες και το έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας.

EL_07_33_12 Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας**EL_07_34_13 Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων**

Το Δασαρχείο Ιστιαίας της Διεύθυνσης Δασών Ευβοίας της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας –Ανατολικής Στερεάς στο πλαίσιο του εν λόγω Μέτρου έχει υλοποιήσει τη «Μελέτη έργων αντιπλημμυρικής προστασίας για τη συγκράτηση του εδάφους, τον περιορισμό της διάβρωσης και της επιφανειακής απορροής στις Υδρολογικές Λεκάνες Ιστιαίας I (ρέμα Ξηριά), Ιστιαία II (ρέμα Γουβών-Τσαπουρνιάς), Ιστιαία III (ρέμα Ασμηνίου-Γερακιού) και Ιστιαία IV (ρέμα Βασιλικών) και φραγμάτων βάρους στις υδρολογικές λεκάνες III και IV»(Φορέας υλοποίησης: Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας –Ανατολικής Στερεάς).

Παρακάτω αναφέρονται επίσης έργα/ μελέτες/ δράσεις (λίστα όχι εξαντλητική) τα οποία υλοποιούνται ή είναι προς ένταξη ή έχουν ολοκληρωθεί από την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας και αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων.

- ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΑΡΚΟΥ ΛΑΟΥ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ - ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΣΤΟ ΡΕΜΑ "ΚΟΡΑΔΙΔΑΣ" ΤΚ ΠΛΑΤΥΣΤΟΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ ΡΕΜΑΤΟΣ "ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ" ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΩΛΟΥ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ ΡΕΜΑΤΟΣ "ΣΠΑΡΤΑΤΙΚΟΥ" ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΧΛΑΔΙΟΥ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΡΜΑΤΟΚΟΙΒΩΤΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΧΘΗ ΤΟΥ ΡΟΥΣΤΙΑΝΙΤΗ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΕΡΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΟ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΣΤΥΛΙΔΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΣΕ ΑΥΤΟΝ " ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΚΟΙΤΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΜΑΡΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΟΥΝ ΣΤΟΝ ΣΠΕΡΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ "- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΣΕ ΑΥΤΟΝ "ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΜΕΡΙΣΤΗ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΣΕ ΑΥΤΟΝ "ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΒΙΣΤΡΙΖΑΣ ΑΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΓΕΦΥΡΑ ΒΙΣΤΡΙΖΑΣ- ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ (ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΒΟΑΓΡΙΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΤΡΑΝΟΡΕΜΑ)ΒΚΑΙ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ (ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΒΕΛΛΑΣ)- ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2018-2019- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ ΡΕΜΑΤΟΣ "ΒΟΑΓΡΙΟΥ" ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΔ ΑΓ. ΣΕΡΑΦΕΙΜ - ΔΔ ΚΑΝΟΥΡΓΙΟΥ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2020 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ (ΒΟΑΓΡΙΟΣ ΚΑΙ ΡΕΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ)- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΑΝΘΗΛΗΣ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΟΜΒΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ ΤΟΥ Δ. ΛΟΚΡΩΝ- ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΤΗΣ ΒΟΙΩΤΙΚΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΕ ΑΥΤΟ- ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ : «ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΡΚΙΤΣΑΣ, ΛΙΒΑΝΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ ΚΑΙ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ Τ.Κ. ΜΑΡΤΙΝΟΥ, ΛΑΡΥΜΝΑΣ, ΜΑΛΕΣΙΝΑΣ, ΘΕΟΛΟΓΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΟΚΡΩΝ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ Δ. ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ ΕΛΑΤΕΙΑΣ- ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ : «ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ & ΑΓ. ΚΩΝ/ΝΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ»- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ : ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ-ΝΟΤΙΩΣ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ «ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ, ΣΤΗΝ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ"- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΣΤΙΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ I (ΡΕΜΑ ΞΗΡΙΑ), ΙΣΤΙΑΙΑ II (ΡΕΜΑ ΓΟΥΒΩΝ-ΤΣΑΠΟΥΡΝΙΑΣ), ΙΣΤΙΑΙΑ III (ΡΕΜΑ ΑΣΜΗΝΙΟΥ-ΓΕΡΑΚΙΟΥ) ΚΑΙ ΙΣΤΙΑΙΑ IV (ΡΕΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ) ΚΑΙ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΒΑΡΟΥΣ ΣΤΙΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ III ΚΑΙ IV- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΤΟΥ Δ. ΣΤΥΛΙΔΑΣ (ΒΑΕΝΟΡΡΕΜΑ, ΣΑΠΟΥΝΟΡΕΜΜΑ, ΡΕΜΑ ΑΧΙΝΟΥ, ΡΕΜΑ ΒΕΛΛΙΑΣ, ΡΕΜΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ, ΡΕΜΑ ΓΛΥΦΑΣ, ΣΠΑΡΤΟΡΕΜΜΑ- ΣΚΑΠΑΝΗ

- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2020 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ - ΕΛΑΤΕΙΑΣ (ΡΕΜΑ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙΟΥ ΚΑΙ ΚΕΡΑΜΙΔΙΟΥ)- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2020 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΟΜΟΚΟΥ (ΕΝΙΠΕΑΣ, ΚΑΚΑΡΑ, ΒΡΥΣΙΕΣ)- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2020 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ (ΒΙΤΩΛΙΩΤΗΣ, ΦΥΣΙΝΑΣ, ΑΡΧΑΝΙΟΡΕΜΑ)- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2020 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ (ΒΕΛΑΣ, ΔΡΥΣΤΕΛΟΡΕΜΑ, ΒΛΑΧΟΚΑΜΠΟΣ)- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2020 ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΜΠΟΤΑΔΩΝ & ΜΕΞΙΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2020 ΣΤΟ ΜΠΕΚΙΟΡΕΜΑ ΚΑΙ ΞΗΡΙΑ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΑΣ- ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ
- ΥΠΟΕΡΓΟ 10:«ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΟΜΟΚΟΥ»- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΥΠΟΕΡΓΟ 11: «ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΣΤΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΒΟΪΔΟΡΕΜΑΤΟΣ, ΣΤΥΡΦΑΚΟΡΕΜΑΤΟΣ, ΠΛΑΤΑΝΑΣ- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΥΠΟΕΡΓΟ 7:«ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΤΑΜΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΠΑΛΑΙΟΒΡΑΧΑΣ ΜΕΧΡΙ ΤΙΣ ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΥΤΟΥ»- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΥΠΟΕΡΓΟ 8:«ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ»- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ
- ΥΠΟΕΡΓΟ 9:«ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ»- ΥΛΟΠΟΙΕΙΤΑΙ

Ενδεικτική λίστα (όχι εξαντλητική) άλλων σχετικών έργων τα οποία υλοποιούνται ή είναι προς ένταξη ή έχουν ολοκληρωθεί:

- ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΓΚΑΛΗΣ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ) ΚΑΙ ΡΟΒΙΕΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2021- ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ - ΛΙΜΝΗΣ - ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ
- ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ- ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ
- ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΡΥΣΤΟΥ ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ
- ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΤΗΣ ΔΚ ΙΣΤΙΑΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΙΣΤΙΑΙΑΣ - ΑΙΔΗΨΟΥ- ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ - ΑΙΔΗΨΟΥ

- ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΜΥΛΑΥΛΑΚΑ – ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ (ΔΡΑΣΗ ΟΣΒΑΑ Δ. ΛΑΜΙΕΩΝ)- ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΜΙΑΣ (ΔΕΥΑ)
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΛΑΜΙΑΣ- ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΜΙΑΣ (ΔΕΥΑ)
- ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Δ.Κ. ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ- ΔΗΜΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ
- «ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Τ.Κ. ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ- ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ» ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΟΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ
- ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ
- ΣΩΛΗΝΩΣΗ ΚΥΡΙΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ Κ.Α.Τ. ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΞΗΡΙΑ, ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ
- ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΣΥΝΟΙΚΙΑΣ «ΝΕΑ ΠΟΛΗ» ΔΚ ΑΜΦΙΣΣΑΣ ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΦΩΝ ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ
- ΜΕΛΕΤΕΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΡΔΕΛΙ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ
- ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ - ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ- ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΞΗΡΙΑ, ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ- ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ
- ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΗΝΙΟΧΟΥ- ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ

4.2 ΣΤΟΧΟΙ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

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

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

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

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

Η Οδηγία δεν εξειδικεύει τους στόχους των ΣΔΚΠ ούτε δίνει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους. Εναπόκειται στα Κράτη Μέλη να αποφασίσουν για τους στόχους διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας που θα θέσουν και για τα μέτρα που θα συμπεριλάβουν στα ΣΔΚΠ. Υπάρχει η δυνατότητα να τεθούν υψηλοί στόχοι που η ικανοποίησή τους να ξεπερνά τον ορίζοντα της 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 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

Στόχοι Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Χώρα
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 ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) συνοψίζονται στα εξής:

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

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

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

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

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

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

Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και στην εκβολή του ρέματος.

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

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

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

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

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

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

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

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF011, ανέρχεται σε 20,32km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 5,50% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και τέλος το 4,89% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο πολύ υψηλός κίνδυνος οφείλεται στο συνδυασμό της πολύ υψηλής τρωτότητας με τη πολύ υψηλή επικινδυνότητα.

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

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF013, ανέρχεται σε 13,14km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή

κατάκλυσης το 3,14% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο ανατολικό κυρίως τμήμα της κατακλυζόμενης επιφάνειας κατά μήκος του ρέματος Αλαργινού και οφείλεται στο συνδυασμό υψηλής τρωτότητας και πολύ υψηλής επικινδυνότητας.

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

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

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

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

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

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

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

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021, ανέρχεται σε 2,08km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF022, ανέρχεται σε 0,74km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,82% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=50 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023, ανέρχεται σε 0,51km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 1,82% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,21% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

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

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001, ανέρχεται σε 7,64km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 53,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 6,02% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από μέτριο και υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002, ανέρχεται σε 7,86km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 34,53% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 12,76% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF003, ανέρχεται σε 2,31km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης, το 3,05% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο. Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας. Ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται στο τμήμα του Σαρανταπόταμου που ρέει παράλληλα στον οικισμό Κουκάκι αλλά και σε ένα μικρό τμήμα ανάντη της εκβολής του ρέματος.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF004, ανέρχεται σε 0,54km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης ο υψηλός κίνδυνος εντοπίζεται κοντά στον οικισμό Καλλιθέα.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF005, ανέρχεται σε 9,11km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 10,87% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 1,39% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF006, ανέρχεται σε 8,81km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,51% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 1,81% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF007, ανέρχεται σε 3,16km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 11,17% αυτής χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλό.

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

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

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

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

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

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

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

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

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς T=100 έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF016, ανέρχεται σε 221,43km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 6,42% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,93% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλό και χαμηλό κίνδυνο και οι περιοχές αυτές εντοπίζονται διάσπαρτες εντός της κατακλυζόμενης έκτασης. Ο μέτριος, υψηλός και πολύ

υψηλός κίνδυνος εντοπίζονται κυρίως στο κατάντη τμήμα του Σπερχειού και πιο συγκεκριμένα στην συμβολή της Τάφρου Λαμίας με τον ποταμό Ξεριά.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF017, ανέρχεται σε 14,86km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,36% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 3,91% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Ο χαμηλός και πολύ χαμηλός κίνδυνος πλημμύρας εντοπίζονται σε όλη σχεδόν την επιφάνεια κατάκλυσης, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα κατάντη του οικισμού Νεοχώρι όπου ο κίνδυνος είναι υψηλός και ένα τμήμα κοντά στον οικισμό Γούβες όπου ο κίνδυνος είναι μέτριος και υψηλός.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF018, ανέρχεται σε 21,43km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 4,63% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,71% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF019, ανέρχεται σε 2,74km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF020, ανέρχεται σε 4,44km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 3,17 % αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 4,07% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF021, ανέρχεται σε 2,23km². Εντός της περιοχής κατάκλυσης δεν εντοπίζονται περιοχές με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο πλημμύρας.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF022, ανέρχεται σε 0,81km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 10,43% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,91% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=100$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ EL07APSF023, ανέρχεται σε 0,64km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 2,07% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 0,20% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

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

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF001 είναι 9,82km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 51,37% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 24,04% από πολύ υψηλό κίνδυνο. Το μεγαλύτερο ποσοστό χαρακτηρίζεται από υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο και οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αστικές και περιαιστικές περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης κατάκλυσης.

Για περίοδο επαναφοράς $T=1000$ έτη η κατακλυζόμενη έκταση της ΖΔΥΚΠ EL07APSF002 είναι 11,03km². Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 39,93% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό και το 12,05% από πολύ υψηλό κίνδυνο.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Το μέγεθος της περιοχής που κατακλύζεται από πλημμύρα περιόδου επαναφοράς $T=1000$ έτη, εντός της ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡSFR023, ανέρχεται σε $1,13\text{km}^2$. Όπως παρατηρείται στην περιοχή κατάκλυσης το 0,23% αυτής χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο.

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

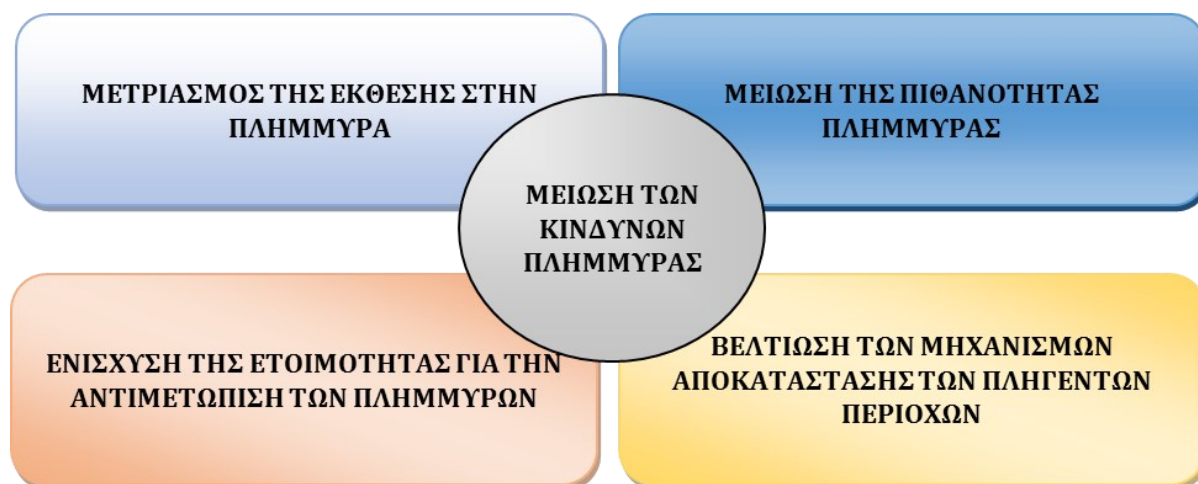
- Μέτρα μείωσης της παροχής αιχμής και τη διαχείριση της πλημμυρικής ζώνης και των ανάντη λεκανών απορροής με ανάσχεση σε ταμιευτήρες αλλά και μέσω προώθησης λύσεων φυσικής συγκράτησης υδάτων και φερτών υλικών.
- Έλεγχο και επισκευή υφιστάμενων αντιπλημμυρικών αντιπλημμυρικών έργων.
- Επεμβάσεις σε σημεία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

4.2.1 Γενικοί Στόχοι

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

Γενικοί Στόχοι 1^{ου} ΣΔΚΠ:

- 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:

- 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'έκταση 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.

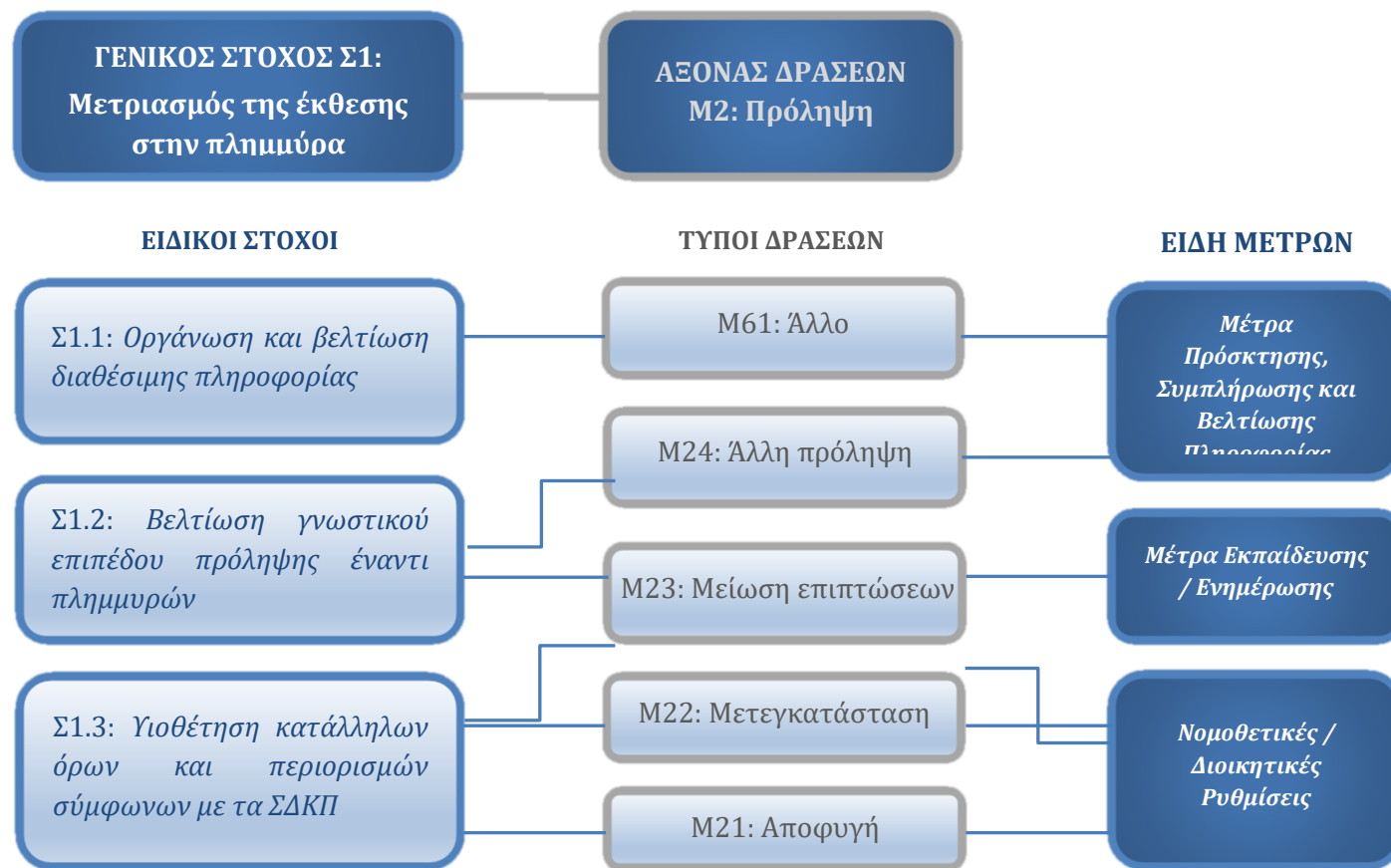
Για την επίτευξη του **Γενικού Στόχου Σ4 για τη βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών** (ανθρώπων, περιβάλλοντος, πολιτιστικής κληρονομιάς και οικονομικών δραστηριοτήτων), καθορίζονται οι εξής επιμέρους **ειδικοί στόχοι**:

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.

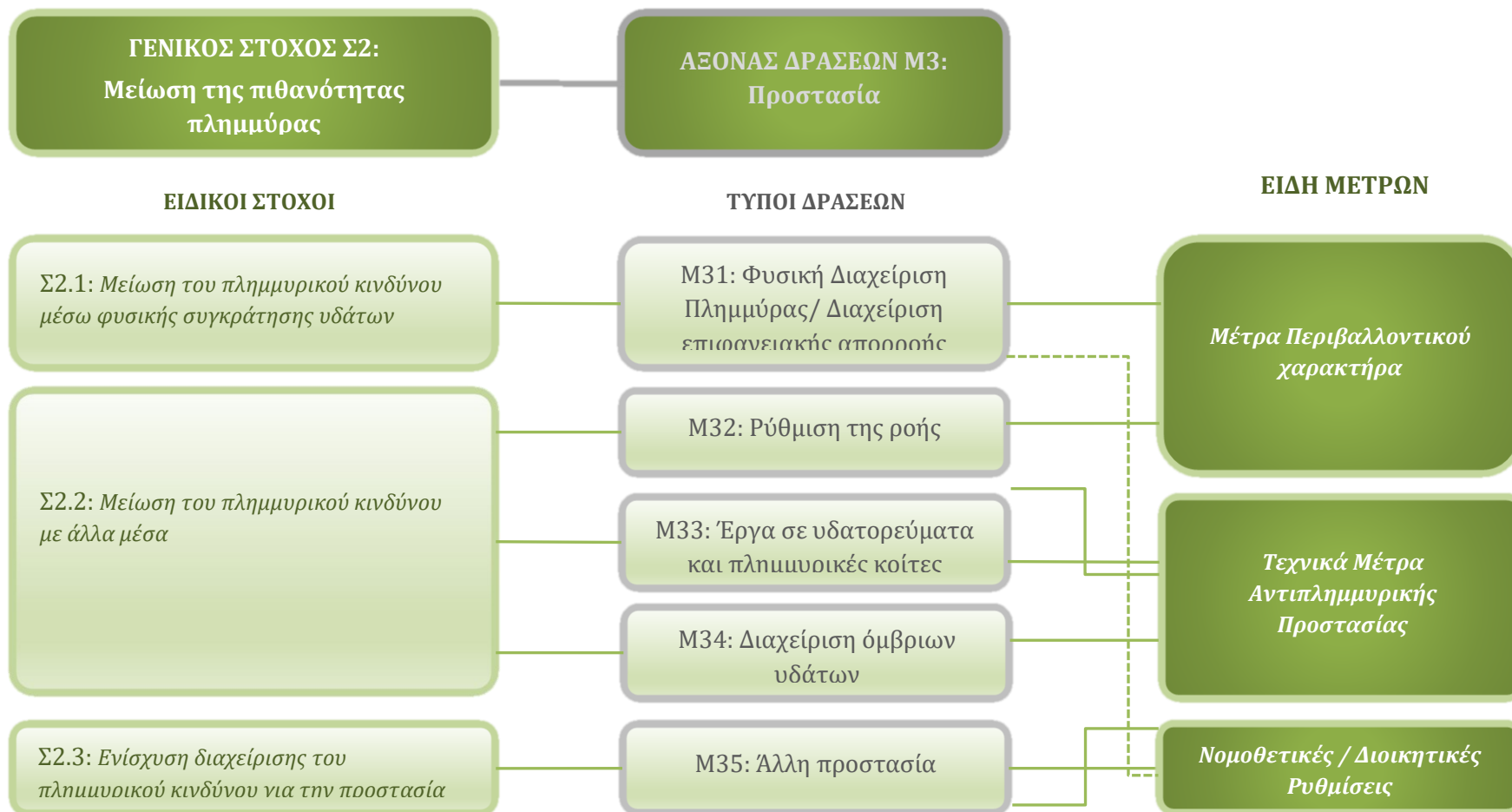
Σ4.2: υλοποίηση δράσεων και μέτρων περιβαλλοντικού χαρακτήρα για τον προσδιορισμό μεθόδων και έκτακτων ενεργειών αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά γεγονότα, **για τη βελτίωση της προετοιμασίας εκτέλεσης εργασιών αποκατάστασης**.

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**.

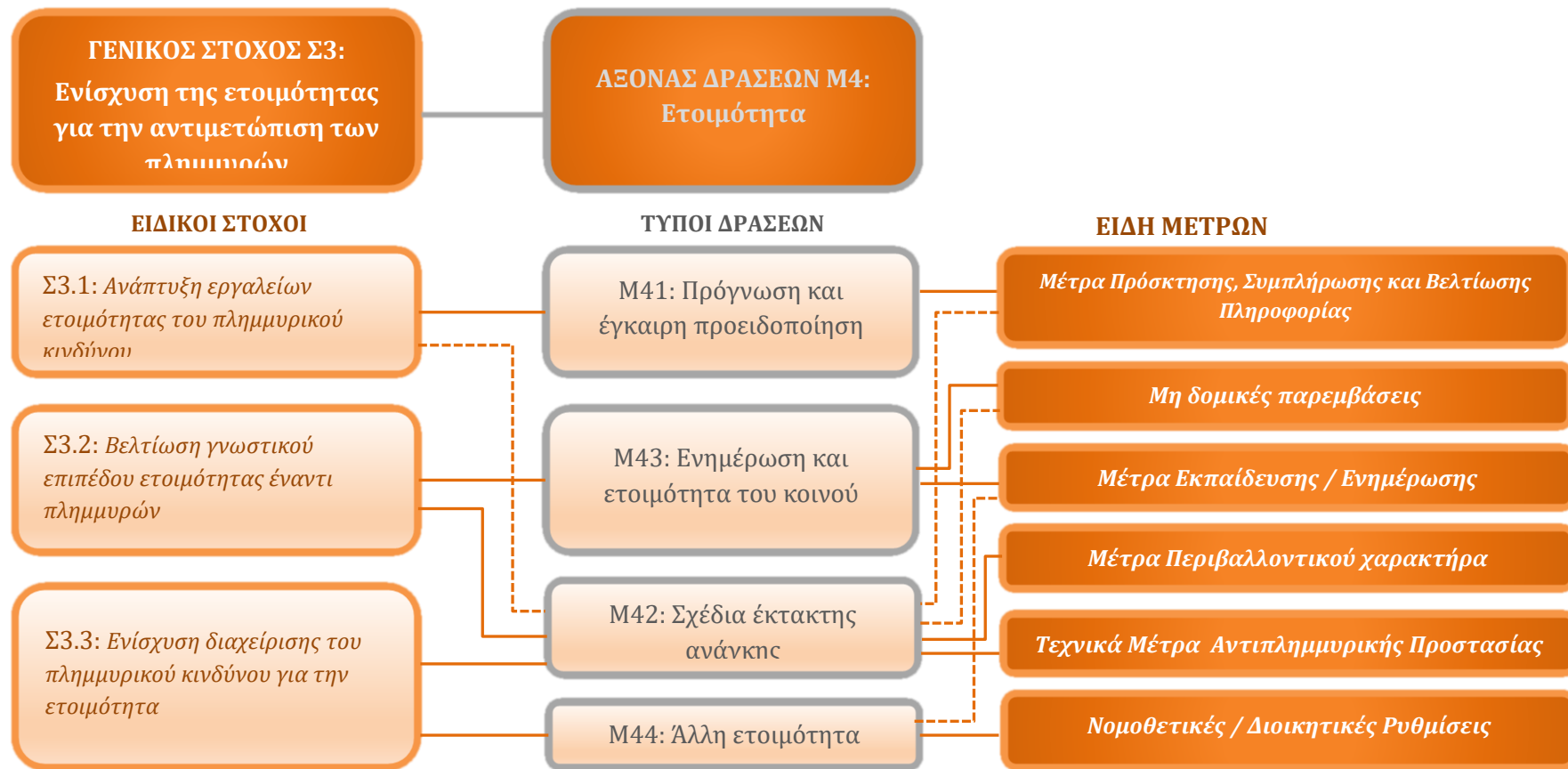
Η αλληλεπίδραση και συσχέτιση των τιθέμενων Γενικών Στόχων με τους Ειδικούς Στόχους, τους Άξονες και επιμέρους Τύπους Δράσεων και τα είδη Μέτρων που προτείνονται στο 2^ο ΣΔΚΠ παρουσιάζονται στα παρακάτω Διαγράμματα, ανά Γενικό Στόχο.



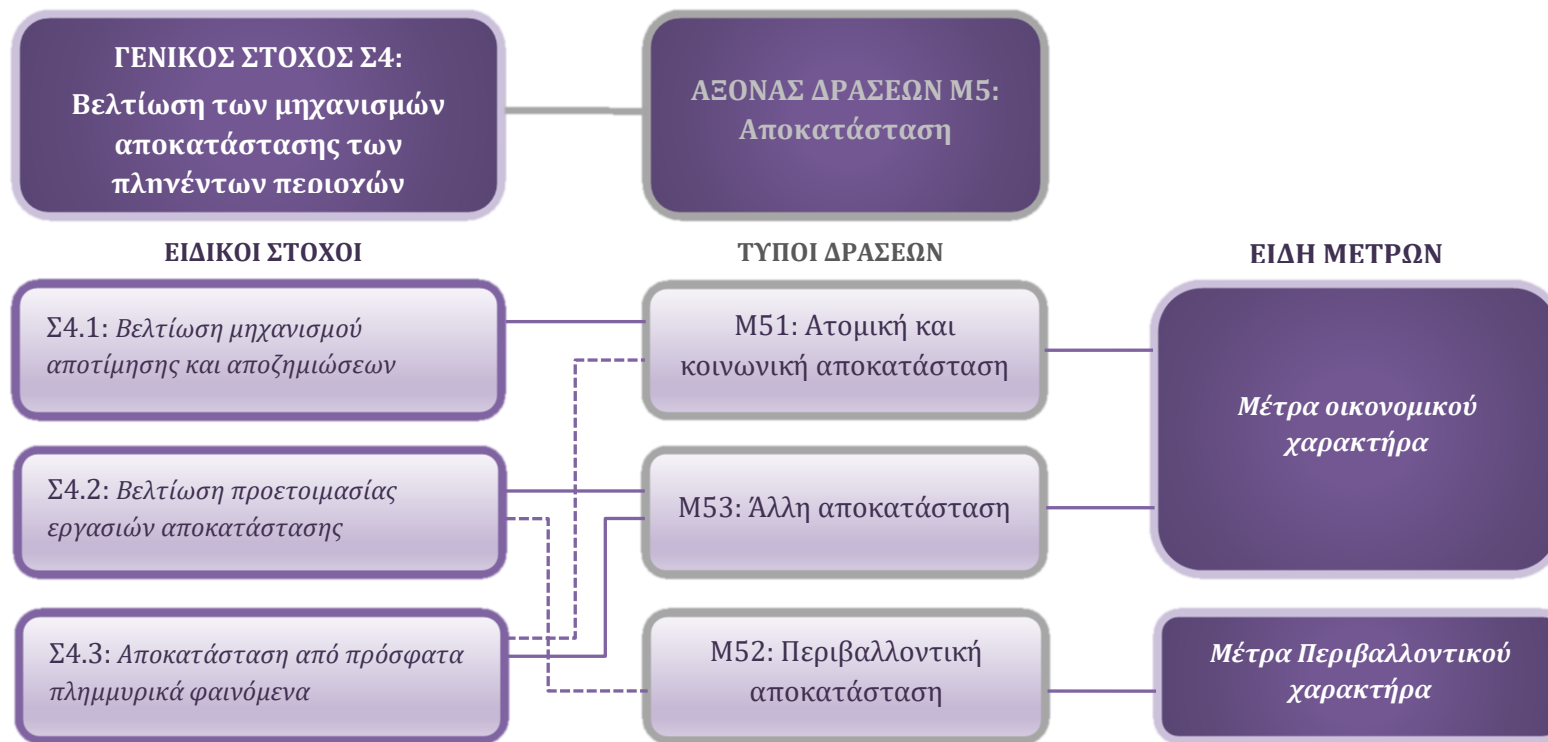
Εικόνα 4-2: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ1 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα M2 Πρόληψη



Εικόνα 4-3: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ2 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα M3 Προστασία



Εικόνα 4-4: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ3 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα M4 Ετοιμότητα



Εικόνα 4-5: Διάγραμμα συσχέτισης Γενικού Στόχου Σ4 - Ειδικών Στόχων με Τύπους Δράσεων και Είδη Μέτρων 2^{ου} ΣΔΚΠ του Άξονα M5 Αποκατάσταση.

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

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

Τα κύρια θέματα διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) 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 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

4.3.1 Μεθοδολογία Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Μέτρων

Η διερεύνηση της επιλογής κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπιση του Πλημμυρικού Κινδύνου ανά Υδατικό Διαμέρισμα ακολουθεί τη μεθοδολογία που προσδιορίστηκε από τον Τεχνικό Σύμβουλο και την Αρμόδια Υπηρεσία και περιγράφεται παρακάτω.

Βήμα 1. Σύνταξη δεξαμενής μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου. Αρχικά στο Βήμα αυτό γίνεται ανασκόπηση της διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας των ΣΔΚΠ, μελετών που αφορούν στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου και των υφιστάμενων ΣΔΚΠ του 1^{ου} κύκλου. Παράλληλα προτείνονται νέα μέτρα που δύναται να συμβάλλουν στη μείωση του πλημμυρικού κινδύνου. Ως εκ τούτου συντίθεται σε πρωταρχικό επίπεδο (τίτλος και γενικό περιεχόμενο) λίστα μέτρων η καταλληλότητα για χρήση των οποίων θα διερευνηθεί σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα.

Βήμα 2. Προκαταρκτική Αξιολόγηση των μέτρων του Βήματος 1. Για την τελική επιλογή των μέτρων που θα περιληφθούν και θα ιεραρχηθούν στην παρούσα 1^η Αναθεώρηση των ΣΔΚΠ προτάθηκε η αξιολόγηση της λίστας του Βήματος 1. Συγκεκριμένα προσδιορίστηκαν κριτήρια που αφορούν στην α) αποτελεσματικότητα, β) τεχνική εφικτότητα, γ) οικονομική εφικτότητα, δ) κοινωνική και περιβαλλοντική αποδοχή, ε) υφιστάμενη ωρίμανση, στ) συνέργειες με άλλα μέτρα, ζ) συνέργειες με ΣΔΛΑΠ στα οποία αποδίδονται οι τιμές 0, 1 ή 2. Μέτρα με συνολική βαθμολογία μικρότερη του 6 δεν εξετάζονται περαιτέρω και απορρίπτονται. Επισημαίνεται ότι για να μην αναχθούν σε πρωτεύουσας σημασίας τα κριτήρια στ και ζ έχει τεθεί δικλείδα ελέγχου κατά την οποία όταν το άθροισμά τους υπερβαίνει το 1/3 του αθροίσματος των λοιπών κριτηρίων η συμπερίληψη του μέτρου εναπόκειται στην κρίση του μελετητή.

Βήμα 3. Τα μέτρα εξειδικεύονται ως προς την περιγραφή ώστε να ενσωματώνουν περαιτέρω πληροφορίες που αφορούν στο Υδατικό Διαμέρισμα. Παράλληλα καθορίζονται η περιοχή εφαρμογής και η γεωγραφική επίδραση του μέτρου. Για την επιλογή της περιοχής εφαρμογής του μέτρου αξιοποιούνται οι Χάρτες Κινδύνου, υφιστάμενες μελέτες και έργα, καθώς και πληθυσμιακά δεδομένα. Οι πληροφορίες για κάθε μέτρο παρουσιάζονται αναλυτικά με βάση την ειδική φόρμα περιγραφής του μέτρου.

4.3.2 Εξεταζόμενα Μέτρα

Η δεξαμενή μέτρων για τη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου όπως συστάθηκε κατόπιν βιβλιογραφικής ανασκόπησης της διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας των ΣΔΚΠ, εξειδίκευση σύμφωνα με τα δεδομένα των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας και συνεργασίας με τις αρμόδιες Υπηρεσίες παρουσιάζεται στον κάτωθι Πίνακα. Στον Πίνακα διευκρινίζονται τα μέτρα που αποτελούν συνέχεια του 1^{ου} κύκλου των ΣΔΚΠ και δίνεται ο κωδικός τους. Λεπτομέρειες του κάθε μέτρου που εξετάστηκε στο πλαίσιο της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ δίνονται στο Παράρτημα Α του παρόντος.

Πίνακας 4-3: Δεξαμενή μέτρων για τη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Πρόληψη	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_61_01	EL_XX_61_01
Πρόληψη	Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_23_02	EL_XX_23_02
Πρόληψη	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_23_01
Πρόληψη	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_04	EL_XX_24_01
Πρόληψη	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_05	EL_XX_24_02
Πρόληψη	Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	Έχει υλοποιηθεί (1ο Σχέδιο EL_XX_24_06)	EL_XX_24_04
Πρόληψη	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_07	EL_XX_24_03
Πρόληψη	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.	Νέο μέτρο	EL_XX_21_01
Πρόληψη	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_21_02
Πρόληψη	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλισης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	Νέο μέτρο	EL_XX_21_03

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Πρόληψη	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	Νέο μέτρο	EL_XX_21_04
Προστασία	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	Τροποποίηση από EL_XX_31_08 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_31_01
Προστασία	Ταμιευτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Τροποποίηση από EL_XX_32_09 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_32_01
Προστασία	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	Τροποποίηση από EL_XX_32_10 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_32_02
Προστασία	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	Νέο για το ΥΔ06 - Τροποποίηση από EL_XX_33_11 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_33_01
Προστασία	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Τροποποίηση από EL_XX_33_12 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_33_02
Προστασία	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	Τροποποίηση από EL_XX_34_13 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_34_01
Προστασία	Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_14	EL_XX_35_01
Προστασία	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	Έχει υλοποιηθεί (1ο Σχέδιο EL_06_35_15)	EL_XX_35_02

ΑΞΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Προστασία	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_16	EL_XX_35_03
Προστασία	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_17	EL_XX_35_04
Προστασία	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	Νέο μέτρο	EL_XX_31_02
Προστασία	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).	Νέο μέτρο	EL_XX_31_03
Προστασία	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	Νέο μέτρο	EL_XX_35_05
Προστασία	Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών αιχμών κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης	Νέο μέτρο	EL_XX_35_06
Ετοιμότητα	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_41_18	EL_XX_41_01
Ετοιμότητα	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_42_19	EL_XX_42_01
Ετοιμότητα	Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων προστασίας από διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_42_20	EL_XX_42_02
Ετοιμότητα	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_21	EL_XX_43_01

ΛΕΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ου ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Ετοιμότητα	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_22	EL_XX_43_02
Ετοιμότητα	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_23	EL_XX_44_01
Ετοιμότητα	Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_24	EL_XX_44_02
Ετοιμότητα	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	Νέο Μέτρο για το ΥΔ06 - Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_27	EL_XX_42_03
Ετοιμότητα	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	Νέο μέτρο	EL_XX_42_04
Ετοιμότητα	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	Νέο μέτρο	EL_XX_42_05
Αποκατάσταση	Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_51_25	EL_XX_51_02
Αποκατάσταση	Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	Τροποποίηση από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_26	EL_XX_53_01
Αποκατάσταση	Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	Νέο μέτρο	EL_XX_51_01
Αποκατάσταση	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	Νέο μέτρο	EL_XX_52_01

ΛΕΟΝΑΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ
Αποκατάσταση	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	Νέο μέτρο	EL_XX_53_02

4.3.3 Προκαταρκτική Αξιολόγηση

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται η βαθμολόγηση των κριτηρίων ανά μέτρο της δεξαμενής μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου σύμφωνα με το Βήμα 2, της μεθοδολογίας του κεφαλαίου 4.3.1. Η επεξήγηση των κριτηρίων δίνεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4-4: Κριτήρια και βαθμοί αξιολόγησης μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου

ΚΡΙΤΗΡΙΟ / ΒΑΘΜΟΣ	0 ΝΑΙ	1 ΌΧΙ	2
0. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	Το μέτρο δεν αξιολογείται περαιτέρω και δεν περνάει επιτυχώς από την προκαταρκτική αξιολόγηση	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.
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 ΆΛΛΑ 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 συνεργιών) 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.		

Στην προκαταρκτική αξιολόγηση των μέτρων δε θα συμπεριληφθούν μέτρα που αφορούν σε δράσεις που είναι ήδη σε εξέλιξη ή έχουν ήδη υλοποιηθεί. Τα μέτρα αυτά είναι τα εξής:

- EL_XX_23_02- Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες
- EL_XX_24_04- Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας
- EL_XX_35_01- Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας
- EL_XX_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
- EL_XX_44_02- Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας
- EL_XX_51_02- Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές
- EL_XX_53_01- Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας

Πίνακας 4-5: Αποτελέσματα εφαρμογής προκαταρκτικής αξιολόγησης μέτρων διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΞΟΝΑΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	EL_XX_24_01	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_04	Πρόληψη	1	2	1	2	1	1	1	9		ΝΑΙ
Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	EL_XX_24_02	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_05	Πρόληψη	1	2	2	2	0	2	1	10	*	ΝΑΙ
Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	EL_XX_21_02	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	Πρόληψη	2	1	1	1	0	1	0	6		ΝΑΙ
Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλισης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	EL_XX_21_03	Νέο μέτρο	Πρόληψη	2	1	1	2	0	1	1	8		ΝΑΙ
Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	EL_XX_42_05	Νέο μέτρο	Ετοιμότητα	2	1	1	1	0	2	1	8	*	ΝΑΙ
Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	EL_XX_61_01	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_61_01	Πρόληψη	2	2	1	2	1	2	2	12	*	ΝΑΙ
Κατάρτιση γεωργών και κτηνοτρόφων σε πρακτικές μείωσης επιπτώσεων από τις πλημμύρες	EL_XX_23_02	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_23_02	Πρόληψη	0	0	0	0	0	0	0	0		ΌΧΙ
Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	EL_XX_23_01	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	Πρόληψη	1	2	1	2	1	1	2	10	*	ΝΑΙ
Παραγωγή Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	EL_XX_24_04	Έχει υλοποιηθεί (1ο Σχέδιο EL_XX_24_06)	Πρόληψη	0	0	0	0	0	0	0	0		ΌΧΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΞΟΝΑΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	EL_XX_24_03	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_07	Πρόληψη	1	2	2	2	1	1	0	9		ΝΑΙ
Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	EL_XX_31_01	Τροποποίηση από EL_XX_31_08 από το 1ο Σχέδιο	Προστασία	2	1	1	1	0	2	2	9	*	ΝΑΙ
Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_XX_32_01	Τροποποίηση από EL_XX_32_09 από το 1ο Σχέδιο	Προστασία	2	2	1	1	0	0	2	8		ΝΑΙ
Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμείου για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	EL_XX_32_02	Τροποποίηση από EL_XX_32_10 από το 1ο Σχέδιο	Προστασία	2	1	1	2	0	1	1	8		ΝΑΙ
Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	EL_XX_33_01	Τροποποίηση από EL_XX_33_11 από το 1ο Σχέδιο	Προστασία	1	1	1	2	1	1	1	8		ΝΑΙ
Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	EL_XX_33_02	Τροποποίηση από EL_XX_33_12 από το 1ο Σχέδιο	Προστασία	2	2	1	2	1	1	2	11	*	ΝΑΙ
Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	EL_XX_34_01	Τροποποίηση από EL_XX_34_13 από το 1ο Σχέδιο	Προστασία	2	2	1	1	2	1	0	9		ΝΑΙ
Σύνταξη νέων κανονισμών μελέτης έργων αποχέτευσης ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_XX_35_01	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_14	Προστασία	0	0	0	0	0	0	0	0		ΌΧΙ
Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	EL_XX_35_02	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_15	Προστασία	2	2	1	2	2	1	1	11		ΝΑΙ
Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	EL_XX_35_03	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_16	Προστασία	1	2	1	1	0	1	0	6		ΝΑΙ
Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.	EL_XX_35_04	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_17	Προστασία	1	1	1	1	0	1	1	6	*	ΝΑΙ
Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	EL_XX_41_01	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_41_18	Ετοιμότητα	2	1	1	2	0	1	0	7		ΝΑΙ
Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	EL_XX_42_01	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_42_19	Ετοιμότητα	2	2	2	1	2	1	0	10		ΝΑΙ
Ενσωμάτωση στα Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης και στα ΣΑΤΑΜΕ επιπτώσεων και μέτρων	EL_XX_42_02	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_20	Ετοιμότητα	0	0	0	0	0	0	0	0		ΌΧΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΞΟΝΑΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
προστασίας από διαρροή ρύπων μετά από πλημμύρα βάσει των Χαρτών Κινδύνου													
Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου	EL_XX_43_01	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_21	Ετοιμότητα	1	2	2	2	2	1	0	10		ΝΑΙ
Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	EL_XX_43_02	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_22	Ετοιμότητα	1	2	2	2	2	1	0	10		ΝΑΙ
Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	EL_XX_44_01	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_23	Ετοιμότητα	2	1	2	2	2	2	0	11		ΝΑΙ
Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_XX_44_02	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_24	Ετοιμότητα	0	0	0	0	0	0	0	0		ΌΧΙ
Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές	EL_XX_51_02	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_51_25	Αποκατάσταση	0	0	0	0	0	0	0	0		ΌΧΙ
Αναβάθμιση μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας	EL_XX_53_01	Τροποποίηση από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_26	Αποκατάσταση	0	0	0	0	0	0	0	0		ΌΧΙ
Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	EL_XX_42_03	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_27	Ετοιμότητα	1	1	1	1	0	0	2	6	*	ΝΑΙ
Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.	EL_XX_21_01	Νέο μέτρο	Πρόληψη	2	2	1	1	0	1	0	7		ΝΑΙ
Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	EL_XX_31_02	Νέο μέτρο	Προστασία	2	0	0	1	0	2	1	6	*	ΝΑΙ
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_XX_31_03	Νέο μέτρο	Προστασία	2	1	1	2	0	1	1	8		ΝΑΙ
Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	EL_XX_35_05	Νέο μέτρο	Προστασία	2	1	1	1	0	1	0	6		ΝΑΙ

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΞΟΝΑΣ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΦΙΚΤΟ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΩΡΙΜΑΝΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΔΛΑΠ	ΒΑΘΜΟΣ	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟ 2ο ΣΔΚΠ
Υποχρέωση εξασφάλισης υποδομών διόδευσης πλημμυρικών αιχμών κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό νέων περιοχών που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης	EL_XX_35_06	Νέο μέτρο	Προστασία	2	1	1	1	0	0	0	5		ΌΧΙ
Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	EL_XX_42_04	Νέο μέτρο	Ετοιμότητα	2	1	1	2	0	2	0	8		ΝΑΙ
Αποκατάσταση ζημιών σε υποδομές από την εκδήλωση πρόσφατων πλημμυρικών φαινομένων	EL_XX_51_01	Νέο μέτρο	Αποκατάσταση	1	1	1	2	0	0	0	5		ΟΧΙ
Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	EL_XX_52_01	Νέο μέτρο	Αποκατάσταση	1	1	1	2	0	1	2	8	*	ΝΑΙ
Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	EL_XX_53_02	Νέο μέτρο	Αποκατάσταση	1	1	1	2	0	1	0	6		ΝΑΙ
Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	EL_XX_21_04	Νέο μέτρο	Πρόληψη	2	1	1	1	0	1	1	7	*	ΝΑΙ

Σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία προκρίνονται τελικά για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) 31 μέτρα εκ των οποίων 9 ανήκουν στον άξονα Πρόληψης, 12 στον άξονα Προστασίας, 8 στον άξονα Ετοιμότητας και 2 στον άξονα Αποκατάστασης. Τα μέτρα αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4-6: Μέτρα Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Άξονας	Όνομα Μέτρου	Συσχέτιση με μέτρο του 1 ^{ου} Σχεδίου ΣΔΚΠ	Κωδικός Μέτρου
Πρόληψη	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_04	EL_XX_24_01
Πρόληψη	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_05	EL_XX_24_02
Πρόληψη	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_21_02
Πρόληψη	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	Νέο μέτρο	EL_XX_21_03
Ετοιμότητα	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	Νέο μέτρο	EL_XX_42_05
Πρόληψη	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_61_01	EL_XX_61_01
Πρόληψη	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ	Τροποποίηση από EL_XX_23_03 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_23_01
Πρόληψη	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_24_07	EL_XX_24_03
Προστασία	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων	Τροποποίηση από EL_XX_31_08 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_31_01
Προστασία	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας	Τροποποίηση από EL_XX_32_09 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_32_01
Προστασία	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών	Τροποποίηση από EL_XX_32_10 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_32_02
Προστασία	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων	Τροποποίηση από EL_XX_33_11 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_33_01
Προστασία	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	Τροποποίηση από EL_XX_33_12 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_33_02
Προστασία	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	Τροποποίηση από EL_XX_34_13 από το 1ο Σχέδιο	EL_XX_34_01

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Άξονας	Όνομα Μέτρου	Συσχέτιση με μέτρο του 1 ^{ου} Σχεδίου ΣΔΚΠ	Κωδικός Μέτρου
Προστασία	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_15	EL_07_35_02
Προστασία	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_16	EL_07_35_03
Προστασία	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_35_17	EL_07_35_04
Ετοιμότητα	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_41_18	EL_07_41_01
Ετοιμότητα	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_42_19	EL_07_42_01
Ετοιμότητα	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_21	EL_07_43_01
Ετοιμότητα	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_43_22	EL_07_43_02
Ετοιμότητα	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_44_23	EL_07_44_01
Ετοιμότητα	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_XX_53_27	EL_07_42_03
Πρόληψη	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.	Νέο μέτρο	EL_07_21_01
Προστασία	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά	Νέο μέτρο	EL_07_31_02
Προστασία	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).	Νέο μέτρο	EL_07_31_03
Προστασία	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας	Νέο μέτρο	EL_07_35_05
Ετοιμότητα	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023	Νέο μέτρο	EL_07_42_04

Άξονας	Όνομα Μέτρου	Συσχέτιση με μέτρο του 1 ^{ου} Σχεδίου ΣΔΚΠ	Κωδικός Μέτρου
Αποκατάσταση	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	Νέο μέτρο	EL_07_52_01
Αποκατάσταση	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	Νέο μέτρο	EL_07_53_02
Πρόληψη	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ	Νέο μέτρο	EL_07_21_04

4.4 ΜΕΤΡΑ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ ΕΛ07

4.4.1 Εισαγωγή

Τα μέτρα διακρίνονται ανάλογα με τον **Άξονα δράσης** της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποία αναφέρονται. Συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες μέτρων :

- Μέτρα Πρόληψης
- Μέτρα Προστασίας
- Μέτρα Ετοιμότητας
- Μέτρα Αποκατάστασης

Λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε Άξονας Δράσης περιλαμβάνει επιμέρους Τύπους Δράσης Πλημμυρικού Κινδύνου, η περαιτέρω διάκριση των μέτρων ανάλογα με τον **Τύπο Δράσης** δίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-7: Τύποι δράσης μέτρων διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου ανά Άξονα Δράσης

Άξονας Δράσης	Τύπος δράσης	Περιγραφή
		M11 Καμμία δράση
Πρόληψη	Αποφυγή	M21 Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
Πρόληψη	Μετεγκατάσταση	M22 Μέτρα για την απομάκρυνση αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου από πλημμυρικές ζώνες
Πρόληψη	Μείωση επιπτώσεων	M23 Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
Πρόληψη	Άλλη πρόληψη	M24 Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
Προστασία	Φυσική Διαχείριση Πλημμύρας/ Διαχείριση επιφανειακής απορροής	M31 Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
Προστασία	Ρύθμιση της ροής	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.

Άξονας Δράσης	Τύπος δράσης	Περιγραφή
Προστασία	Έργα σε υδατορεύματα και πλημμυρικές κοίτες	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 διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ..
Προστασία	Διαχείριση όμβριων υδάτων	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 αιφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
Προστασία	Άλλη προστασία	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).
Ετοιμότητα	Πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση	M41 Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
Ετοιμότητα	Σχέδια έκτακτης ανάγκης	M42 Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
Ετοιμότητα	ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού	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).
Ετοιμότητα	Άλλη ετοιμότητα	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).
Αποκατάσταση/ Απολογισμός	Ατομική και κοινωνική αποκατάσταση	M51 Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (σε κτίρια, υποδομές κ.λπ.). Δράσεις υποστήριξης της σωματικής και ψυχικής υγείας, περιλαμβανομένης της διαχείρισης άγχους. Οικονομική βοήθεια έναντι φυσικών καταστροφών (επιδοτήσεις, φόροι) περιλαμβανομένης νομικής βοήθειας, βοηθήματος ανεργίας λόγω φυσικής καταστροφής, προσωρινή ή μόνιμη μετεγκατάσταση
Αποκατάσταση/ Απολογισμός	Περιβαλλοντική αποκατάσταση	M52 Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
Αποκατάσταση/ Απολογισμός*	Άλλη αποκατάσταση	M53 Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κ.λπ..
		M61 Άλλο

Η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προωθεί την ενσωμάτωση Μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Ύδατος (ΜΦΣΥ) στη Διαχείριση του Πλημμυρικού Κινδύνου. Τα ΜΦΣΥ είναι πολυλειτουργικά μέτρα που στοχεύουν στην προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων με τη χρήση φυσικών μέσων και διαδικασιών δημιουργώντας έτσι πράσινες υποδομές, για παράδειγμα, με την αποκατάσταση των

οικοσυστημάτων και την αλλαγή χρήσης γης. Τα ΜΦΣΥ μπορούν να κατανεμηθούν σε κάθε έναν από τους εξής τέσσερις τομείς ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής τους:

- Αγροτικός (Agricultural)
- Δασικός (Forest)
- Υδρομορφολογικός (Hydro morphology)
- Αστικός (Urban)

Η κωδικοποίηση και το είδος του Μέτρου Φυσικής Συγκράτησης Ύδατος ανά τομέα όπως ορίζονται στην πλατφόρμα <http://nwrn.eu/> δίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4-8: Κατανομή και κωδικοποίηση Μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Ύδατος ανά τομέα (Πηγή: <http://nwrn.eu/>)

Sector	Type	Natural Water Retention Measure	Sector	Type	Natural Water Retention Measure
Agricultural	A01	Meadows and pastures	Forestry	F01	Forest riparian buffers
	A02	Buffer strips and hedges		F02	Maintenance of forest cover in headwater areas
	A03	Crop rotation		F03	Afforestation of reservoir catchments
	A04	Strip cropping along contours		F04	Targeted planting for 'catching' precipitation
	A05	Intercropping		F05	Land use conversion
	A06	No till agriculture		F06	Continuous cover forestry
	A07	Low till agriculture		F07	'Water sensitive' driving
	A08	Green cover		F08	Appropriate design of roads and stream crossings
	A09	Early sowing		F09	Sediment capture ponds
	A10	Traditional terracing		F10	Coarse woody debris
	A11	Controlled traffic farming		F11	Urban forest parks
	A12	Reduced stocking density		F12	Trees in Urban areas
	A13	Mulching		F13	Peak flow control structures
Hydromorphology	N01	Basins and ponds		F14	Overland flow areas in peatland forests
	N02	Wetland restoration and management	Urban	U01	Green Roofs
	N03	Floodplain restoration and management		U02	Rainwater Harvesting
	N04	Re-meandering		U03	Permeable surfaces
	N05	Stream bed re-naturalization		U04	Swales
	N06	Restoration and reconnection of seasonal streams		U05	Channels and rills
	N07	Reconnection of oxbow lakes and similar features		U06	Filter Strips
	N08	Riverbed material renaturalization		U07	Soakaways

Sector	Type	Natural Water Retention Measure	Sector	Type	Natural Water Retention Measure
	N09	Removal of dams and other longitudinal barriers		U08	Infiltration Trenches
	N10	Natural bank stabilisation		U09	Rain Gardens
	N11	Elimination of riverbank protection		U10	Detention Basins
	N12	Lake restoration		U11	Retention Ponds
	N13	Restoration of natural infiltration to groundwater		U12	Infiltration basins
	N14	Re-naturalisation of polder areas			

Το ΣΔΚΠ περιλαμβάνει μέτρα για την επίτευξη των **Γενικών Στόχων** της Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας που έχουν τεθεί σε επίπεδο χώρας και είναι κοινοί και για τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα, έτσι όπως αυτοί παρουσιάζονται στο κεφ. 4.2. Οι γενικοί στόχοι αφορούν:

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

Οι Γενικοί Στόχοι δύνανται να διακριθούν στους εξής **Ειδικούς Στόχους**:

- Σ1.1 – Οργάνωση και βελτίωση της διαθέσιμης πληροφορίας
- Σ1.2 – Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
- Σ1.3 – Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
- Σ2.1 – Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
- Σ2.2 – Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
- Σ2.3 – Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία
- Σ3.1 – Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
- Σ3.2 – Βελτίωση του γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
- Σ3.3 – Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
- Σ4.1 – Βελτίωση του μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων
- Σ4.2 – Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
- Σ4.3 - Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα

Τα μέτρα διακρίνονται σε **είδη** ανάλογα με το περιεχόμενό τους. Ειδικότερα διακρίνονται τα ακόλουθα είδη μέτρων:

- **Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις:** Αφορούν αποφάσεις διοικητικών ρυθμίσεων
- **Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα:** Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για τον καλύτερο προσδιορισμό των ζημιών από πλημμύρες καθώς και οικονομικά εργαλεία για την διαχείριση των επιπτώσεων από τις πλημμύρες

- **Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης:** Αφορούν δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- **Μη δομικές παρεμβάσεις:** Αφορούν κανονιστικές διατάξεις (π.χ. έλεγχος χρήσεων γης, καθορισμός ζωνών) και μη δομικά έργα (όπως συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης)
- **Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών:** Αφορούν δημιουργία/ συμπλήρωση βάσεων δεδομένων, συμπλήρωση δεδομένων πεδίου, κυρίως τοπογραφικές αποτυπώσεις υποδομών και στοιχεία γεωμετρίας υδατορευμάτων
- **Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (ELeen infrastructure):** Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για την προστασία περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών.
- **Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας:** Αφορούν δομικά έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και μελέτες για την υλοποίησή τους

Για κάθε μέτρο συμπληρώνονται οι πληροφορίες που σημειώνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-9: Ειδική φόρμα περιγραφής μέτρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει το όνομα του μέτρου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τα μέτρα , κωδικοποιούνται ως εξής: EL_XX (κωδικός ΥΔ)_XX (Τύπος Μέτρου σύμφωνα με WISE) _XX (αύξων αριθμός μέτρου)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο ή Νέο Μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα, Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1, Σ2, Σ3, Σ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	Δίνεται ο κωδικός του τύπου δράσης και η περιγραφή του
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	Δίνεται ο κωδικός του τύπου μέτρου φυσικής συγκράτησης και η περιγραφή του
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1, Σ1.2, Σ1.3, Σ2.1, Σ2.2, Σ2.3, Σ3.1, Σ3.2, Σ3.3, Σ4.1, Σ4.2
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις, Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα, Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης, Μη δομικές παρεμβάσεις, Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών, Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα (ELeen infrastructure), Τεχνικά Μέτρα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή του μέτρου

ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Αναφορά στην Αρμόδια Αρχή που είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση, την εφαρμογή και το συντονισμό του προτεινόμενου μέτρου σε εθνικό, περιφερειακό, τοπικό επίπεδο
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Σύνολο χώρας, Υδατικό Διαμέρισμα, ΖΔΥΚΠ, Λεκάνη Απορροής, Υδατικό Σύστημα, τοπωνύμιο, κλπ.
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Σχολιασμός της απόδοσης του μέτρου σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής. Αξιολογείται η αποτελεσματικότητα του μέτρου σε μεταβλητές συνθήκες πλημμύρας. Η απόδοση αξιολογείται ως : Κρίσιμη, Υψηλή, Μεσαία ή Χαμηλή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Συσχέτιση με ΕΣΚΑ, ΠΕΣΚΠΑ, Κλιματικό Νόμο, προδιαγραφές ΕΕ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Περιλαμβάνονται τα μέτρα του ΣΔΛΑΠ που σχετίζονται άμεσα με το παρόν
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ωρίμανση – Δεν διενεργείται διαγωνισμός, Προς Υλοποίηση – Σε διαγωνιστική διαδικασία ή διαδικασία σύναψης σύμβασης, Υλοποίηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0 – 2 έτη, Μεσοπρόθεσμο: 2 – 6 έτη, Μακροπρόθεσμο: > 6 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	<ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες • Σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικών δράσεων: 12 έως 24 μήνες • Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες • Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες • Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: Ποικίλει ανάλογα με το μέτρο • Αδειοδοτήσεις (εάν απαιτούνται): 12 έως 24 μήνες • Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες • Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες • Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: Ποικίλει ανάλογα με το μέτρο
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	Το εκτιμώμενο κόστος σε ευρώ όπως προσδιορίζεται από την αξιολόγηση της οικονομικής αποτελεσματικότητας των μέτρων
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Προσδιορίζονται οι φορείς/προγράμματα που δύνανται να αποτελέσουν πηγές χρηματοδότησης του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας, % συμμετεχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου, % νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ, % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται, % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων

	Σχεδίων επί των απαιτούμενων, % αριθμού καταρτισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%),πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%),αριθμός υποδομών ιδιαίτερης σημασίας που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ αριθμό ζώων που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%),έκταση γεωργικής γης που προστατεύεται από τον πλημμυρικό κίνδυνο / έκταση γεωργικής γης εντός περιοχής επίδρασης του μέτρου (%)
Άλλο	/.../

Με την οριστικοποίηση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, στην ειδική φόρμα περιγραφής κάθε μέτρου, θα περιλαμβάνεται η σειρά κατάταξης προτεραιότητάς του, μέσω της εκτίμησης της οικονομικής αποτελεσματικότητας του μέτρου. Επίσης, θα ορίζονται τιμές στόχου για τους δείκτες παρακολούθησης εφαρμογής και απόδοσης του μέτρου, που τελικά θα επιλεγούν.

Υπενθυμίζεται ότι, ανεξάρτητα από τις επιμέρους αρμόδιες αρχές που σχετίζονται με την υλοποίηση συγκεκριμένων μέτρων, η γενική εποπτεία της εφαρμογής του σχεδίου διαχείρισης ανήκει στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, δηλαδή για την περίπτωση του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, στις Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Αττικής. Τέλος, τον συντονισμό σε εθνικό επίπεδο της εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ έχει η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Στον παρακάτω Πίνακα αντιστοιχίζονται τα μέτρα που αξιολογήθηκαν και προτείνονται για το Υδατικό Διαμέρισμα με την περιοχή εφαρμογή τους.

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ	EL07APFR001	EL07APFR002	EL07APFR003	EL07APFR004	EL07APFR005	EL07APFR006	EL07APFR007	EL07APFR008	EL07APFR009	EL07APFR010	EL07APFR011	EL07APFR012	EL07APFR013	EL07APFR014	EL07APFR015	EL07APFR016	EL07APFR017	EL07APFR018	EL07APFR019	EL07APFR020	EL07APFR021	EL07APFR022	EL07APFR023
EL_07_24_01	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων	✓																							
EL_07_24_02	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυψημυρικών έργων.	✓																							
EL_07_21_02	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_07_21_03	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)	✓																							
EL_07_61_01	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	✓																							

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ	EL07APFR001	EL07APFR002	EL07APFR003	EL07APFR004	EL07APFR005	EL07APFR006	EL07APFR007	EL07APFR008	EL07APFR009	EL07APFR010	EL07APFR011	EL07APFR012	EL07APFR013	EL07APFR014	EL07APFR015	EL07APFR016	EL07APFR017	EL07APFR018	EL07APFR019	EL07APFR020	EL07APFR021	EL07APFR022	EL07APFR023
EL_07_23_01	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
EL_07_24_03	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο	√																							
EL_07_21_01	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.		√		√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	√	√	√	√		√		√	√
EL_07_21_04	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ												√	√		√		√		√	√				
EL_07_31_01	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων		√	√				√		√	√	√	√				√	√	√			√			
EL_07_32_01	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ	EL07APSR001	EL07APSR002	EL07APSR003	EL07APSR004	EL07APSR005	EL07APSR006	EL07APSR007	EL07APSR008	EL07APSR009	EL07APSR010	EL07APSR011	EL07APSR012	EL07APSR013	EL07APSR014	EL07APSR015	EL07APSR016	EL07APSR017	EL07APSR018	EL07APSR019	EL07APSR020	EL07APSR021	EL07APSR022	EL07APSR023
	αντιπλημμυρικής προστασίας																								
EL_07_32_02	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών										✓				✓			✓							
EL_07_33_01	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων												✓	✓		✓	✓		✓						
EL_07_33_02	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_07_34_01	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_07_35_02	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων	✓																							

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ	EL07APSFR001	EL07APSFR002	EL07APSFR003	EL07APSFR004	EL07APSFR005	EL07APSFR006	EL07APSFR007	EL07APSFR008	EL07APSFR009	EL07APSFR010	EL07APSFR011	EL07APSFR012	EL07APSFR013	EL07APSFR014	EL07APSFR015	EL07APSFR016	EL07APSFR017	EL07APSFR018	EL07APSFR019	EL07APSFR020	EL07APSFR021	EL07APSFR022	EL07APSFR023
EL_07_35_03	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων		✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓				✓		
EL_07_35_04	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_07_31_02	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά		✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
EL_07_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_07_35_05	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων και διευθέτησης και		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ	EL07APSFR001	EL07APSFR002	EL07APSFR003	EL07APSFR004	EL07APSFR005	EL07APSFR006	EL07APSFR007	EL07APSFR008	EL07APSFR009	EL07APSFR010	EL07APSFR011	EL07APSFR012	EL07APSFR013	EL07APSFR014	EL07APSFR015	EL07APSFR016	EL07APSFR017	EL07APSFR018	EL07APSFR019	EL07APSFR020	EL07APSFR021	EL07APSFR022	EL07APSFR023
				αντιπλημμυρικής προστασίας																					
EL_07_42_05	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών	√																							
EL_07_41_01	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών													√				√							
EL_07_42_01	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο Κατάρτιση	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ	EL07APSR001	EL07APSR002	EL07APSR003	EL07APSR004	EL07APSR005	EL07APSR006	EL07APSR007	EL07APSR008	EL07APSR009	EL07APSR010	EL07APSR011	EL07APSR012	EL07APSR013	EL07APSR014	EL07APSR015	EL07APSR016	EL07APSR017	EL07APSR018	EL07APSR019	EL07APSR020	EL07APSR021	EL07APSR022	EL07APSR023
EL_07_43_01	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_07_43_02	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EL_07_44_01	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης	✓																							
EL_07_42_03	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΔ	EL07APFSR001	EL07APFSR002	EL07APFSR003	EL07APFSR004	EL07APFSR005	EL07APFSR006	EL07APFSR007	EL07APFSR008	EL07APFSR009	EL07APFSR010	EL07APFSR011	EL07APFSR012	EL07APFSR013	EL07APFSR014	EL07APFSR015	EL07APFSR016	EL07APFSR017	EL07APFSR018	EL07APFSR019	EL07APFSR020	EL07APFSR021	EL07APFSR022	EL07APFSR023	
EL_07_42_04	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
EL_07_52_01	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών	√																								
EL_07_53_02	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών	√																								

4.4.2 Παρουσίαση μέτρων σε επίπεδο ΥΔ

4.4.2.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<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_07_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 ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας (λεκάνες ανάσχεσης)
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με τα μέτρα M07B0902, M07B0905, M07B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ, ένας από τους βασικούς μηχανισμούς πλημμυρισμού είναι η υπερχειλίση των ποταμών που συντελεί στον πλημμυρισμό σημαντικών πεδινών εκτάσεων παραπλεύρως των ποτάμιων ροών. Στις εκτάσεις αυτές και με βάση τα αποτελέσματα των ΧΚΠ, χωροθετούνται μια σειρά από σημαντικές χρήσεις. Η θεσμοθέτηση των περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης και τελικώς η υιοθέτηση πρακτικών τεχνητού πλημμυρισμού ως αντιπλημμυρικών μέτρων μπορεί να συμβάλει στην μείωση του πλημμυρικού κινδύνου αφού τμήμα των πλημμυρικών ροών μπορεί να κατευθυνθεί τεχνητά σε περιοχές με χαμηλό ή πολύ χαμηλό κίνδυνο.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_24_04
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου αναλογικού δικτύου υδρομετεωρολογικών σταθμών του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Η υλοποίηση του μέτρου ενδεικτικά περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις:</p> <p>α) την αντικατάσταση των αναλογικών υδρομετεωρολογικών σταθμών με ψηφιακούς τηλεμετρικούς σε όλη την χώρα, και επέκταση του δικτύου όπου απαιτείται</p> <p>β) τη δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας καταγραφής και τηλεμετάδοσης υδρομετρικής και μετεωρολογικής πληροφορίας.</p> <p>Στο πλαίσιο του έργου "Υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων για ωρίμανση και αποτελεσματική υλοποίηση πράξεων." με κωδικό πράξης MIS 5001372 και ενάρθμο έργου 2016ΣΕ27510017, προβλέπεται μεταξύ άλλων η υποβοήθηση και τεχνική υποστήριξη της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση προδιαγραφών υλοποίησης καθώς και στην υλοποίηση της μελέτης: "Εκπόνηση τεchnικοοικονομικής μελέτης για την αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων ". Στο πλαίσιο της παραπάνω μελέτης θα γίνει επιλογή των προς αντικατάσταση σταθμών.</p> <p>Εκτιμάται ότι το μέτρο αφορά σε 25 υδρομετεωρολογικούς σταθμούς εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2 - Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους, Μέτρο 2 - Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μετεωρολογικών δικτύων, προκειμένου να οικοδομηθεί η επαγρύπνηση και η ικανότητα συναγερμού για την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος και να συνεισφέρει στην προσαρμογή της χρήσης των διαθέσιμων πόρων. ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M02 Ανάπτυξη Ηλεκτρονικής Ενημερωτικής Πύλης (Portal) για την Προσαρμογή STE_M09 Ανάπτυξη Συστημάτων Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρικών Φαινομένων
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	ΝΑΙ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	400,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Αριθμός αντικαθιστούμενων σταθμών
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αντικαθιστούμενων σταθμών επί των συνολικών σταθμών που χρήζουν που χρήζουν αντικατάστασης
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, καθώς τα στοιχεία του δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων, λαμβάνονται υπόψη στο

πλαίσιο της υδρολογικής ανάλυσης και τον προσδιορισμό των ομβρίων καμπυλών ανά υπολεκάνη απορροής καθώς και στην Μεθοδολογία Εκτίμησης της Επιρροής της Κλιματικής Αλλαγής στη Συχνότητα Εμφάνισης Πλημμυρικών Φαινομένων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_24_05
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το 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.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΕ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι Πόροι: Δράση 1. Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Μέτρο 2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων και κατάλληλης γεωπύλης με καταγραφή των πληροφοριών του μέτρου 1 ανά Υδατικό Διαμέρισμα και μέσω εργαλείων εύρεσης πληροφορίας με χρήση λέξεων κλειδιών. ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συλλογή και ψηφιοποίηση στοιχείων οριοθέτησης υδατορεμάτων και δεδομένων ανυπλημμυρικών έργων.
	STE_M02 Ανάπτυξη Ηλεκτρονικής Ενημερωτικής Πύλης (Portal) για την Προσαρμογή STE_M09 Ανάπτυξη Συστημάτων Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρικών Φαινομένων STE_M15 Μελέτη τρωτότητας υδατικών συστημάτων STE_M19 Σύνταξη – Επικαιροποίηση Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας STE_M2- Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	ΝΑΙ
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην πρόληψη και εκτίμηση της τρωτότητας σε περίπτωση πλημμύρας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_24_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_24_07
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M24- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της πρόληψης πλημμυρικού κινδύνου (μπορεί να περιλαμβάνουν μοντελοποίηση και εκτίμηση της τρωτότητας στην πλημμύρα, προγράμματα ή πολιτικές συντήρησης, κ.λπ.) Ενσωμάτωση Οδηγίας σε άλλες πολιτικές και στρατηγικές του κράτους (κυρίως χωρικής διευθέτησης)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός Εθνικού Μητρώου Καταγραφής Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο μέσω ανάπτυξης κατάλληλου συστήματος χωρικών δεδομένων. Το ΕΜΠΣ θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον καταχωρήσεις των πλημμυρικών συμβάντων και δεδομένων τους που θα συλλέγονται από αρμόδιες υπηρεσίες και εμπλεκόμενους φορείς, σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/ Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων «ΔΑΡΔΑΝΟΣ», όπως αυτό ισχύει κάθε φορά, βάσει κατευθυντήριων γραμμών που θα εκδοθούν από την αρμόδια Υπηρεσία ΥΠΕΝ. Με τον τρόπο αυτόν επιδιώκεται η δυνατότητα διαθεσιμότητας και αξιοποίησης ενιαία διαμορφωμένων στοιχείων αποτίμησης ζημιών και επιπτώσεων από ακραία πλημμυρικά συμβάντα από κάθε εμπλεκόμενο φορέα, υποστηρίζοντας διαχειριστικά σχέδια και αξιολογήσεις σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 1. Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους, Μέτρο 1. Συλλογή και συγκέντρωση μελετών, δημοσιεύσεων, ερευνητικών έργων και παραγόμενων αποτελεσμάτων σχετικά με την κλιματική αλλαγή στους υδατικούς πόρους στον ελλαδικό χώρο & Μέτρο 2. Ανάπτυξη βάσης δεδομένων και κατάλληλης γεωπύλης με καταγραφή των

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία εθνικού μητρώου Πλημμυρικών Συμβάντων (ΕΜΠΣ) και ανάπτυξη σχετικής διαδραστικής πλατφόρμας στο διαδίκτυο
	πληροφοριών του μέτρου 1 ανά Υδατικό Διαμέρισμα και μέσω εργαλείων εύρεσης πληροφορίας με χρήση λέξεων κλειδίων. ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M02 Ανάπτυξη Ηλεκτρονικής Ενημερωτικής Πύλης (Portal) για την Προσαρμογή STE_M19 Σύνταξη – Επικαιροποίηση Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας STE_M2- Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) Αριθμός Δήμων/Περιφερειακών ενοτήτων εντός ΥΔ για τα οποία έχει γίνει καταγραφή πλημμυρικών συμβάντων
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, καθώς αναμένεται να συμβάλει στην πρόληψη παρέχοντας ενιαία διαμορφωμένα στοιχεία, μέσω πλατφόρμας, σε επίπεδο χώρας για τα πλημμυρικά γεγονότα, τα χαρακτηριστικά και τις επιπτώσεις αυτών, αναδεικνύοντας περιοχές με αυξημένο πλημμυρικό κίνδυνο.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_61_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_61_01
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M61- Άλλο
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το 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:</p> <p>α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος,</p> <p>β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων,</p> <p>γ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων,</p> <p>δ) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΚΠ,</p> <p>ε) τη σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΚΠ</p> <p>στ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΚΠ,</p> <p>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>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ/ Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Στόχος 1 - η βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της απόκτησης πληρέστερων πληροφοριών και επιστημονικών δεδομένων σχετικών με την προσαρμογή, ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας - STE_M01 - Ίδρυση Παρατηρητηρίου για την Κλιματική Αλλαγή (ΠΚΑ)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο Μ07Σ0201
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 48 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021 - 2027, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου Προγράμματος μέτρων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)/ Αριθμός μέτρων ΣΔΚΠ που υλοποιούνται
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ, προτείνονται και υλοποιούνται μέτρα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής, των οποίων η εποπτεία και η παρακολούθηση πραγματοποιείται από το σύστημα παρακολούθησης του παρόντος μέτρου.

4.4.2.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_33_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_33_12 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το παρόν μέτρο υλοποιείται εφόσον δεν είναι εφικτή η επαρκής η εφαρμογή του μέτρου EL_07_31_02 του παρόντος ΣΔΚΠ που αφορούν σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατασκευή νέων αντιπλημμυρικών έργων ή/και τη συμπλήρωση/ενίσχυση υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων που μελετώνται ή έχουν μελετηθεί και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν στις πεδινές κοίτες των υδατορεμάτων, κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Σημειώνεται ότι η αναφορά στο T=100 αναφέρεται στη γεωγραφική επίδραση του μέτρου και δεν σχετίζεται με το μέγεθος σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, το οποίο ορίζεται με βάση τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς και τις τεχνικές προδιαγραφές των μελετών των υπ' όψη έργων.</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει, κατά περίπτωση έργα που περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Έργα διεύθετησης 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). 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 διεύθετησης συμβολών ρεμάτων και τεχνικά έργα εκβολών υδατορεμάτων/ποταμών στη θάλασσα/λίμνες 6. Κατασκευή τεχνητού κλάδου υδατορέματος

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
	<p>7. Άρση προσχώσεων από μη διευθετημένο τμήμα υδατορέματος, Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2(ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό ή ακόμα και προτεινόμενα, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ:</p> <ul style="list-style-type: none">• ΔΕΣΜΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΩΝ (ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΝΑΧΕΣΗΣ, ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ, ΛΕΚΑΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΗΣ)• ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ• ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΒΟΙΩΤΙΑΣ• ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΕ ΡΕΜΑΤΑ ΕΥΒΟΙΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑΔΩΝ• ΔΕΣΜΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΞΩΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ Π.ΑΣΩΠΟΥ• ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΟΡΜΟΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΑΝΤΑΝΙΑ-ΑΣΚΑΛΟΥ-ΔΑΦΝΗΣ ΚΑΙ ΚΟΡΜΟΔΕΜΑΤΩΝ ΚΑΪΣΑΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ ΕΝ ΛΟΓΩ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ• ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΟΤΑΜΟΙ ΜΕΛΑΣ (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) ΠΑΣΤΕΛΙΚΑΣ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΑΚΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 32 ΧΛΜ. ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΟΤΑΜΟΙ.• ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ-ΝΟΤΙΩΣ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ• ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΣΩΠΟΥ• ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ "ΤΣΑΡΤΣΑΛΙ" ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΘΗΒΩΝ• ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ ΤΟΥ Δ. ΣΤΥΛΙΔΑΣ (ΒΑΕΝΟΡΡΕΜΑ, ΣΑΠΟΥΝΟΡΕΜΜΑ, ΡΕΜΑ ΑΧΙΝΟΥ, ΡΕΜΑ ΒΕΛΛΙΑΣ, ΡΕΜΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ, ΡΕΜΑ ΓΛΥΦΑΣ, ΣΠΑΡΤΟΡΕΜΜΑ• ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΣΤΙΣ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ & ΑΓ. ΚΩΝ/ΝΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ• ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Δ.Κ. ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ• ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΚ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ• ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΠΛΗΜΜΥΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΡΔΕΛΙ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Γεωργία και κτηνοτροφία. Δράση 5. Μέτρο 2.: Μέτρα αειφόρου διαχείρισης υδάτινων πόρων Υποδομές και Μεταφορές: Δράση 2: Τεχνικό περιεχόμενο (οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, πλωτές και θαλάσσιες μεταφορές) ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M2 Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με τα μέτρα M07B0902, M07B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	270,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027/ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_34_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_34_13 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M34- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για έλεγχο του όγκου της απορροής και τη μείωση της έκτασης της πλημμύρας, συνήθως αλλά όχι αποκλειστικά σε αστικές περιοχές, όπως ο έλεγχος του ποσοστού σφράγισης εδάφους, η αναβάθμιση τεχνητών συστημάτων αποχέτευσης και η αειφορική διαχείριση των συστημάτων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων (SUDS)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει έργα αντικατάστασης, ενίσχυσης και 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.</p> <p>Το μέτρο υλοποιείται στις εξής φάσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σε πρώτη φάση καταγράφονται τα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων 2. Αξιολογείται η επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών από τους αρμόδιους φορείς, με σκοπό τον καθορισμό του είδους των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, επεμβάσεων (όπως: συντήρηση, ενίσχυση, αντικατάσταση, επέκταση), 3. Δρομολογούνται και υλοποιούνται τα αντίστοιχα έργα κατά την παρούσα ή και την επόμενη διαχειριστική περίοδο. <p>Ενδεικτικά αναφέρονται οι οικισμοί/ Δήμοι οι οποίοι εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο): Δήμος Σκοπέλου, Δήμος Μακρακώμης, Δήμος Ιστιαίας- Αιδηψού, Δήμος Λαμιέων, Δήμος Δελφών, Δήμος Μώλου- Αγ. Κωνσταντίνου, Δήμος Μαντουδίου- Λίμνης- Αγ. Άννας, Δήμος Κύμης- Αλιβερίου, Δήμος Ορχομενού, Δήμος Λεβαδέων, Δήμος Αμφίκλειας-Ελατείας, Δήμος Διρφύων- Μεσσαπίων, Δήμος Χαλκιδέων, Δήμος Αλιάρτου, Δήμος Ωρωπού.</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) τα οποία σήμερα είναι προς υλοποίηση/ υπό σχεδιασμό, και τα οποία αφορούν σε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων εντός των ΖΔΥΚΠ του ΥΔ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Δ.Κ. ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ • ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΚ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
	<ul style="list-style-type: none">ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΠΟΤΑΜΟΙ ΜΕΛΑΣ (ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ) ΠΑΣΤΕΛΙΚΑΣ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΑΚΙΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 32 ΧΛΜ. ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΟΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΟΤΑΜΟΙ.ΕΡΓΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣΕΡΓΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (Π.Χ. ΛΙΒΑΔΕΙΑ)ΕΡΓΑ ΟΜΒΡΙΩΝ (Π.Χ. ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΙ Ο ΩΡΩΠΟΣ ΣΤΙΣ ΕΚΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΑΣΩΠΟΥ)
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΔΗΜΟΙ Η/ΚΑΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υποδομές και Μεταφορές: Δράση 2: Τεχνικό περιεχόμενο (οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, πλωτές και θαλάσσιες μεταφορές) ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M2 Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία Φτε, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία Φτε, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	30,000.000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027/ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΩΝ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	Πληθυσμός που ωφελείται από

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα εκσυγχρονισμού/ αντικατάστασης, συντήρησης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	αντιπλημμυρικά μέτρα
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_35_15
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα ή ΛΑΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>A. Υλοποίηση Σχεδίων Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας για επιλεγμένες περιοχές, με στόχο να εντοπιστούν και να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα Έργα, κατά προτεραιότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ εντός ΖΔΥΚΠ και των ανάντη λεκανών απορροής για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου του παρόντος Σχεδίου με T=100. ▪ στο υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος. <p>B. Εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών ωρίμανσης</p> <p>Γ. Κατασκευή προτεινόμενων έργων</p> <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	(Α) ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ- ΥΠΥΜΕ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (Β) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN (Γ) ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ MASTERPLAN
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 5: Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός αντιπλημμυρικών έργων (Master Plan) και κατασκευή των προτεινόμενων έργων
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M19 Σύνταξη – Επικαιροποίηση Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με τα μέτρα M07B0902, M07B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα και ανθεκτικότητα του πληθυσμού και των κρίσιμων υποδομών σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο αποσκοπεί στην ενίσχυση της ετοιμότητας και τις αντιδράσεις έναντι των κλιματικών αλλαγών και της διαχείρισης κρίσεων σε οικισμούς και κρίσιμες υποδομές.

4.4.2.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_42_19
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	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και (β) ΖΔΥΚΠ EL07APFR001,EL07APFR002,EL07APFR003,EL07APFR004,EL07APFR005,EL07APFR006,EL07APFR007,EL07APFR008,EL07APFR009,EL07APFR010,EL07APFR011,EL07APFR012,EL07APFR013,EL07APFR014,EL07APFR015,EL07APFR016,EL07APFR017,EL07APFR018,EL07APFR019,EL07APFR020,EL07APFR021,EL07APFR022,EL07APFR023
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», το έτος 2019 η Δ/ση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, εξέδωσε το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, το οποίο στάλθηκε σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς με το 8794/06-12-2019 έγγραφό της ΓΓΠΠ, για την εφαρμογή του κατά το μέρος που τους αφορά και εμπλέκονται ("ΔΑΡΔΑΝΟΣ 1"). Το έτος 2022, η Δ/ση Σχεδιασμού Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, έχοντας υπόψη ότι από τη 1η έκδοση του σχεδίου επήλθαν διοικητικές και οργανωτικές αλλαγές οι οποίες αφορούσαν κατά κύριο λόγο φορείς της κεντρικής διοίκησης, προχώρησε στη έκδοση του 2ου Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
	<p>Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων, με την Ονομασία "ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2". Το παρόν μέτρο αφορά στην:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ,Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΘΕΣΠΙΕΩΝ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ,ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ,ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ), ΔΗΜΟΙ (ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Στόχος 4 - Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης των δράσεων και των πολιτικών προσαρμογής, ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M05 - Επικαιροποίηση του επιχειρησιακού σχεδιασμού της υπηρεσίας Πολιτικής Προστασίας
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης, και κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας/ Κατάρτιση Μνημονίου Ενεργειών σε τοπικό επίπεδο
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ-ΣΕ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ή ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία / έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 3 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	50,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021 - 2027 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση τόσο με τον πλημμυρικό κίνδυνο όσο και με την Κλιματική Αλλαγή καθώς ορίζει τους αρμόδιους για δράση φορείς σε περίπτωση πλημμυρικού φαινομένου αλλά και τις αρμοδιότητες αυτών. Τόσο το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας όσο και το Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων επανεξετάζονται και επικαιροποιούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (2019, 2022) καθώς η σφοδρότητα και η συχνότητα των ακραίων πλημμυρικών φαινομένων έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια. Εκτεταμένη ανάλυση και προβλέψεις για τα μελλοντικά πλημμυρικά φαινόμενα παρέχουν τόσο οι ΧΕΠ όσο και οι χάρτες κλιματικής αλλαγής στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ καθώς υποδεικνύουν τις ευάλωτες περιοχές στον οποίων τα Γενικά Σχέδια Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων στις οποίες πρέπει να δοθεί προτεραιότητα και έμφαση.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_53_27
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M42: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση του σχεδιασμού έκτακτης ανταπόκρισης σε πλημμυρικά γεγονότα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	(α) Υδατικό Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και (β) ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023
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> <ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> α. Μελέτη επιλογής και οριοθέτησης δανειοθαλάμων άμεσης απόληψης υλικών για αποκτάσταση αναχωμάτων, όπου: προσδιορίζονται κατάλληλες θέσεις δανειοθαλάμων, καθορίζονται οι μέγιστοι επιτρεπτοί όγκοι απόληψης, γίνεται γεωτεχνικός έλεγχος καταλληλότητας των υπόψη υλικών, δίνονται οι τυπικές διατομές των αναχωμάτων (πρότερη κατάσταση) για την άμεση αποκατάστασή τους, καθορίζεται η μεθοδολογία απόληψης των υλικών αυτών και τα μέτρα αποκατάστασης του περιβάλλοντος στον χώρο του δανειοθαλάμου, γίνεται έλεγχος προσβασιμότητας και πρόταση οδών πρόσβασης υπό συνθήκες πλημμύρας T50, T100, T1000. 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,

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	<p align="center">Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης</p>
	<p>α/α 5 Δανειοθάλαμοι αδρανών και γαιωδών ή άλλων εδαφικών υλικών αποκλειστικά για τις ανάγκες έργων υποδομής.</p> <p>Εντός της ζώνης πλημμύρας για T1000 έτη εντοπίζονται τμήματα των Δήμων/Δημοτικών Ενοτήτων: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ,Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΕΣΠΙΕΩΝ,ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ,ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ,ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	T 1000
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M21 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο M07B0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Αδειοδοτήσεις (εάν απαιτούνται): 18 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα καθώς αφορά τον προσδιορισμό θέσεων δανειοθαλάμων για τη λήψη υλικών με σκοπό την αποκατάσταση/ συντήρηση αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Το μέτρο αφορά τα αντιπλημμυρικά αναχώματα τα οποία έχουν κατασκευαστεί ή πρόκειται να κατασκευαστούν και περιλαμβάνονται στη ζώνη πλημμύρας T=1000 έτη.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
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	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας με προτεραιότητα σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100 ή ανάντη αυτών και με στόχο την προστασία των περιοχών εντός των ζωνών πλημμύρας T100 ή την μείωση του πλημμυρικού κινδύνου κατά προτεραιότητα περιοχών που παρουσιάζουν υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (όπως προσδιορίζονται στους σχετικούς χάρτες Αποτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου), στο πλαίσιο ειδικής μελέτης σχεδιασμού ελεγχόμενου πλημμυρισμού εκτάσεων, είτε κατά την εκπόνηση masterplan αντιπλημμυρικών έργων (βλ. EL_07_35_02) ή άλλης σχετικής μελέτης.</p> <p>Οι περιοχές ελεγχόμενης κατάκλυσης είναι μια διεθνώς αναγνωρισμένη πρακτική αντιπλημμυρικής προστασίας συνεχώς ανερχόμενη ως μια μέθοδος προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τέτοιες περιοχές, συνήθως χαμηλής αξίας γης, συμβάλλουν στην αντιπλημμυρική προστασία κατάντη περιοχών διοδεύοντα 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_07_21_03.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
	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. Προτείνεται η σύνταξη μελέτης για την διερεύνηση χωροθέτησης περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης στην ανάντη λεκάνη του π. Σπερχείου και τον συμβαλλόντων ρεμάτων του, προκειμένου να προστατευτούν από πλημμύρες οι κατάντι περιοχές.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ Σπερχείου
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο Μ07Β0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων για την προστασία οικισμών και κρίσιμων υποδομών
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα και ανθεκτικότητα του πληθυσμού και των κρίσιμων υποδομών σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο αποσκοπεί στην ενίσχυση της ετοιμότητας και τις αντίδρασης έναντι των κλιματικών αλλαγών και της διαχείρισης κρίσεων σε οικισμούς και κρίσιμες υποδομές.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_44_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_44_23
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M44: Άλλα Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ετοιμότητας σε πλημμυρικά γεγονότα για την μείωση των δυσμενών επιπτώσεων από αυτά (π.χ. καθαρισμός ρεμάτων).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την κατάρτιση Κανονισμού για τις περιοδικές ενέργειες καθαρισμού των υδατορευμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης.</p> <p>Ο Κανονισμός αυτός θα περιλαμβάνει και θα καθορίσει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ τον φορέα υλοποίησης, βάσει του άρθρου 224 του ν. 4555/2018 (ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ) ▪ τον χρόνο διενέργειας του καθαρισμού - τη συχνότητα καθαρισμού ▪ τη μέθοδο υλοποίησης καθαρισμού ▪ τη θέση που θα γίνεται ο καθαρισμός ▪ τον καθορισμό χώρων απόθεσης των υλικών καθαρισμού ή την εκμετάλλευσή τους ▪ τη διαδικασία που πρέπει να τηρείται ▪ αναλυτικές οδηγίες για τον ενδεδειγμένο χειρισμό της παρόχθιας βλάστησης στα διάφορα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου ▪ οδηγό με βέλτιστες πρακτικές διαχείρισης ▪ τον μηχανισμό κάλυψης του κόστους ▪ την μεθοδολογία τήρησης αρχείου καταχώρησης των παρεμβάσεων που πραγματοποιούνται.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχτευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στόχος του ανωτέρω κανονισμού είναι κάθε φορέας που έχει στην αρμοδιότητά του την ευθύνη της εκτέλεσης και συντήρησης αντιπλημμυρικών έργων σε υδάτινα σώματα να συντάσσει, με βάση τον προτεινόμενο Κανονισμό, ένα πενταετές ή δεκαετές διαχειριστικό σχέδιο για τον χειρισμό της βλάστησης και τον καθαρισμό της κοίτης από φερτές ύλες μπάζα, απορρίμματα κλπ. Το σχέδιο θα προγραμματίζει χειρισμούς με στόχους συμβατούς και με τις δύο οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ. Θα προϋπολογίζει τις δαπάνες και τις πηγές χρηματοδότησης αλλά και τα τυχόν έσοδα που μπορεί να προκύψουν από δασικά προϊόντα ή βιομάζα κλπ.

4.4.2.4 Μέτρα Αποκατάστασης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_52_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M52: Δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης (προστασία έναντι μούχλας, ασφάλεια νερού φρεάτων και γεωτρήσεων και διασφάλιση περιεκτών επικίνδυνων υλικών)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Αντικείμενο του μέτρου είναι ο καθορισμός της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιλέγεται η βέλτιστη διαδικασία διαχείρισης των φερτών υλών μετά από κάθε πλημμυρικό γεγονός. Διακρίνονται οι κάτωθι περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> Περίπτωση 1η: στις φερτές ύλες δεν περιλαμβάνονται επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία. Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ) <p>Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι εκτάσεις κατάκλυσης πλημμύρας όπως αυτές προκύπτουν από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου καθώς και οι χάρτες εδαφικής διάβρωσης που έχουν συνταχθεί στο παρόν ΣΔΚΠ, σε συνδυασμό με τους καταλόγους των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ (των οποίων η χωρική κατανομή είναι διαθέσιμη σε shape files) ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων οι θέσεις απόθεσης φερτών και οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων, για τις διαφορετικές περιόδους επαναφοράς πλημμύρας που εξετάζονται.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός θέσεων Αποθεσιοθαλάμων (προσωρινής ή μόνιμης) εναπόθεσης φερτών υλικών
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, Δ/ΝΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΔΗΜΟΙ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΧΑΜΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Το παρόν μέτρο δεν έχει άμεση συσχέτιση με την Κλιματική Αλλαγή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο Μ07Β0905
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία / έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Αδειοδοτήσεις (εάν απαιτούνται): 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στα έργα αποκατάστασης των συνεπειών από πλημμυρικά γεγονότα περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των φερτών υλών που έχουν αποτεθεί σε δημόσιους και ιδιωτικούς

χώρους. Η διαδικασία αυτή καθυστερεί σημαντικά, λόγω της ολοκλήρωσης διοικητικών διαδικασιών προκειμένου να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενοι χώροι και οι σχετικές άδειες για την επιλογή και χρήση χώρων απόθεσης φερτών υλών. Με το συγκεκριμένο μέτρο, παρέχεται ένας μόνιμος μηχανισμός που απαλλάσσει από την ανάγκη να καθορίζεται κάθε φορά το πλαίσιο στο οποίο θα γίνουν οι αναγκαίες παρεμβάσεις για την απομάκρυνση και απόθεση των φερτών υλών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_53_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Αποκατάσταση
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4: Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M53: Αποτίμηση εμπειριών από πλημμυρικά γεγονότα, συμβόλαια ασφάλισης, κ.λπ..
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά φοροαπαλλαγές, εκπτώσεις σε φόρους και άλλα κίνητρα σε περίπτωση ιδιωτικής ασφάλισης έναντι πλημμυρών σε υφιστάμενες κατοικίες, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα και άλλες επιχειρήσεις και στον σχετιζόμενο με αυτές εξοπλισμό.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	-
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων για ιδιωτική ασφάλιση έναντι πλημμυρών
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ανθεκτικότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο δύναται να αντιμετωπίσει ζητήματα τα οποία πηγάζουν από την αυξανόμενη ένταση της κλιματικής κρίσης, η οποία οδηγεί στην ολοένα και συχνότερη εκδήλωση καταστροφικών πλημμυρών, καθώς και να συμβάλει στην ικανότητα γρηγορότερης ανάκαμψης και αποκατάστασης και περαιτέρω διασφάλισης της αναγκαίας προβλεψιμότητας ενόψει των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.

4.4.3 Παρουσίαση Μέτρων σε επίπεδο ΖΔΥΚΠ

4.4.3.1 Μέτρα Πρόληψης

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΛ_07_21_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Οικισμοί εντός ΖΔΥΚΠ που κατακλύζονται από πλημμύρα με περίοδο επαναφοράς T = 100 έτη
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην εναρμόνιση των προδιαγραφών των νέων Ρυμοτομικών Σχεδίων Εφαρμογής που πρόκειται να εκδοθούν, με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας για T=100 έτη καθώς και τα συμπεράσματα των ΣΔΚΠ, λαμβάνοντας υπόψη την απαίτηση οριστικής οριοθέτησης των υδατορεμάτων και την επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών τους, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</p> <p>Σύμφωνα με τους υδραυλικούς υπολογισμούς προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις ακόλουθες ΖΔΥΚΠ/Οικισμούς: ΕΛ07ΑΡSFR001- Κάτω ρους π. Ασωπού, περιοχή Σκάλας Ωρωπού, Αγ. Κωνσταντίνου, ΕΛ07ΑΡSFR003- Πεδινά ρ. Σαρανταπόταμου, παραλία Αμάρυνθου νήσου Ευβοίας, ΕΛ07ΑΡSFR004- Μέσος ρους ρ. Σαρανταπόταμος, περιοχή Γυμνόν νήσου Ευβοίας, ΕΛ07ΑΡSFR005- Κάτω ρους π. Λήδα, παράκτια περιοχή Βασιλικό, Χαλκίδα, Ν. Αρτάκη νήσου Ευβοίας, ΕΛ07ΑΡSFR006- Χαμηλή ζώνη ρ. Χονδρός νήσου Ευβοίας, ΕΛ07ΑΡSFR008- Παραλία περιοχής Στόμιο νήσου Ευβοίας (κατάντη ρους ρ. Χονδρός), ΕΛ07ΑΡSFR009- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Μανικιάτη νήσου Ευβοίας, ΕΛ07ΑΡSFR011- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας, ΕΛ07ΑΡSFR012- Χαμηλή ζώνη μέσω-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού Λιμνών Υλίκης- Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχοιματαρίου-Δήλεσι, ΕΛ07ΑΡSFR013- Περιοχή Αταλάντης ρ. Αλαργινό, και χαμηλές ζώνες ρεμάτων Οπουντίων και Μαλεσίνας, ΕΛ07ΑΡSFR014- Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισσού, ΕΛ07ΑΡSFR015- Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Κηρέυς νήσου Ευβοίας και λοιπών ρεμάτων βορειοανατολικής Εύβοιας , ΕΛ07ΑΡSFR016- Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού- χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων, ΕΛ07ΑΡSFR017- Ωραιοί, Ιστιαία, Κανατάδικα νήσου Ευβοίας και λοιπές χαμηλές ζώνες ρεμάτων βόρειας Εύβοιας, ΕΛ07ΑΡSFR018- Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού, ΕΛ07ΑΡSFR020- Χαμηλή ζώνη ρ.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
	Κασταλίας Αλιβερίου, ΕΛ07ΑΡSFR022- Χαμηλές ζώνες Σποράδων, ΕΛ07ΑΡSFR023- Χαμηλές ζώνες Ν. Σκύρου. Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2(ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΛ07ΑΡSFR001, ΕΛ07ΑΡSFR003, ΕΛ07ΑΡSFR004, ΕΛ07ΑΡSFR005, ΕΛ07ΑΡSFR006, ΕΛ07ΑΡSFR008, ΕΛ07ΑΡSFR009, ΕΛ07ΑΡSFR011, ΕΛ07ΑΡSFR012, ΕΛ07ΑΡSFR013, ΕΛ07ΑΡSFR014, ΕΛ07ΑΡSFR015, ΕΛ07ΑΡSFR016, ΕΛ07ΑΡSFR017, ΕΛ07ΑΡSFR018, ΕΛ07ΑΡSFR020, ΕΛ07ΑΡSFR022, ΕΛ07ΑΡSFR023
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Δομημένο Περιβάλλον: Δράση 1. Προσαρμογή του αστικού σχεδιασμού στην κλιματική αλλαγή και βελτίωση των θερμικού περιβάλλοντος στις πόλεις με την αλλαγή του μικροκλίματος του δομημένου περιβάλλοντος (αστικά κέντρα)., Μέτρο 2. Κατάλληλος αρχιτεκτονικός και πολεοδομικός επανασχεδιασμός των χώρων με κατάλληλη διάταξη και αξιοποίηση των ελεύθερων χώρων (με χρήση σκίασης, αερισμού, κ.λπ.) Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εναρμόνιση των σχεδίων πολεοδομικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, με τα ΣΔΚΠ.
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το εν λόγω μέτρο βρίσκεται ήδη στις τεχνικές προδιαγραφές των Τ.Π.Σ. – Ε.Π.Σ. που είναι υπό εκπόνηση ή υπό ανάθεση και οι οποίες είναι σε εναρμόνιση με τον Ν.4447/2016. Άλλωστε βασικές έννοιες του Ν.4447/2016 αφορούν την βιώσιμη ανάπτυξη, τόσο χωρικά όσο και κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά. Συνεπώς οι βασικές αυτές έννοιες υποδεικνύουν την ανάγκη εναρμόνισης των σχεδίων χωροταξικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού του Ν. 4447/2016 με τα ΣΔΚΠ.

Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποίοι απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). 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 στους 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 επανηληψιμότητα 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).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρισκού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APFR001,EL07APFR002,EL07APFR003,EL07APFR004,EL07APFR005,EL07APFR006,EL07APFR007,EL07APFR008,EL07APFR009,EL07APFR010,EL07APFR011,EL07APFR012,EL07APFR013,EL07APFR014,EL07APFR015,EL07APFR016,EL07APFR017,EL07APFR018,EL07APFR019,EL07APFR020,EL07APFR021,EL07APFR022,EL07APFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά στην εξειδίκευση των όρων σχετικά με τις παρεμβάσεις, απαγορεύσεις, ρυθμίσεις, προϋποθέσεις κ.λπ. που θα ισχύουν για τις περιοχές εντός της ζώνης πλημμύρας T100, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδόμηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τόπους Πολεοδομικές Υπηρεσίες, λαμβάνοντας υπόψη τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον χωρικό σχεδιασμό:</p> <p>Προτείνεται η αποφυγή χρήσεων υψηλού κοινωνικού και οικονομικού κόστους, όπως οι χρήσεις πολεοδομικού κέντρου και οι νέες εγκαταστάσεις ευαίσθητων κοινωνικών υποδομών, βιομηχανικών μονάδων που παράγουν ενέργεια και βιομηχανικών/ βιοτεχνικών μονάδων που χαρακτηρίζονται υψηλού βαθμού ρυπογόνες με τους ΚΑΔ, όπως οριστούν σε Ζώνες πλημμύρας T100. Για τα νέα έργα που εγκαθίστανται στις περιοχές θα πρέπει να λαμβάνονται απαραίτητα μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας, χωρίς να διασφαλίζεται η εφαρμογή του κρατικού μηχανισμού αποζημίωσης σε περίπτωση πλημμύρας.</p> <p>Ως προς τον πολεοδομικό σχεδιασμό:</p> <p>Στο πλαίσιο των ΤΠΣ και ΕΠΣ θα προβλέπεται έλεγχος της δόμησης τόσο στις περιοχές εντός υφιστάμενων σχεδίων πόλης και θεσμοθετημένων ορίων οικισμών, όσο και στις περιοχές εκτός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών, θεσπίζοντας κατάλληλες απαγορεύσεις (π.χ. για δημιουργία υπογείων χώρων), ρυθμίσεις (π.χ. στεγανοποιήσεις, χρήση pilotis) και προϋποθέσεις στις κατασκευές (πχ γεωτεχνικές μελέτες, κανόνες θεμελίωσης), λαμβάνοντας υπόψη τον βαθμό επιρροής της πλημμύρας, όπως αποτυπώνεται στον σχετικό χάρτη (βλ. σχετικό Χάρτη Βαθμού</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
	<p>Επιρροής Πλημμύρας) και τα υδραυλικά χαρακτηριστικά αυτής (βάθη-ταχύτητες ροής, βλ. Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας).</p> <p>Σύμφωνα με τους υδραυλικούς υπολογισμούς προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις ακόλουθες Δημοτικές Ενότητες και Δήμους εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ, Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ, Δ. ΣΚΥΡΟΥ, Δ.Ε. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ, Δ.Ε. ΑΙΔΗΨΟΥ, Δ.Ε. ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ, Δ.Ε. ΑΛΙΑΡΤΟΥ, Δ.Ε. ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ, Δ.Ε. ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ, Δ.Ε. ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ, Δ.Ε. ΑΥΛΙΔΟΣ, Δ.Ε. ΑΥΛΩΝΟΣ, Δ.Ε. ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ, Δ.Ε. ΓΡΑΒΙΑΣ, Δ.Ε. ΔΑΥΛΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΕΛΑΤΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΕΧΙΝΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΘΕΣΠΙΕΩΝ, Δ.Ε. ΘΙΣΒΗΣ, Δ.Ε. ΙΣΤΙΑΙΑΣ, Δ.Ε. ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ, Δ.Ε. ΚΗΡΕΩΣ, Δ.Ε. ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ, Δ.Ε. ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΚΥΜΗΣ, Δ.Ε. ΛΑΜΙΕΩΝ, Δ.Ε. ΛΕΒΑΔΕΩΝ, Δ.Ε. ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ, Δ.Ε. ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ, Δ.Ε. ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ, Δ.Ε. ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ, Δ.Ε. ΜΩΛΟΥ, Δ.Ε. ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ, Δ.Ε. ΠΛΑΤΑΙΩΝ, Δ.Ε. ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ, Δ.Ε. ΣΤΥΛΙΔΟΣ, Δ.Ε. ΤΑΜΥΝΕΩΝ, Δ.Ε. ΤΙΘΟΡΕΑΣ, Δ.Ε. ΥΠΙΑΤΗΣ, Δ.Ε. ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ, Δ.Ε. ΩΡΕΩΝ, Δ.Ε. ΩΡΩΠΙΩΝ.</p> <p>Το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής στις ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001, EL07APSFR002, EL07APSFR003, EL07APSFR005, EL07APSFR006, EL07APSFR007, EL07APSFR008, EL07APSFR009, EL07APSFR010, EL07APSFR011, EL07APSFR012, EL07APSFR013, EL07APSFR014, EL07APSFR015, EL07APSFR016, EL07APSFR017, EL07APSFR018, EL07APSFR019, EL07APSFR020, EL07APSFR021, EL07APSFR023 EL06APSFR011 όπου εντοπίζονται εντός της έκτασης πλημμυρικής κατάκλυσης T100 371 σταβλικές εγκαταστάσεις, 3 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, 1 βιομηχανία, 2 βιομηχανίες SEVESO και 5 βιομηχανίες IPPC.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSFR001,EL07APSFR002,EL07APSFR003,EL07APSFR004,EL07APSFR005,EL07APSFR006,EL07APSFR007,EL07APSFR008,EL07APSFR009,EL07APSFR010,EL07APSFR011,EL07APSFR012,EL07APSFR013,EL07APSFR014,EL07APSFR015,EL07APSFR016,EL07APSFR017,EL07APSFR018,EL07APSFR019,EL07APSFR020,EL07APSFR021,EL07APSFR022,EL07APSFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Δομημένο Περιβάλλον: Δράση 1. Προσαρμογή του αστικού σχεδιασμού στην κλιματική αλλαγή και βελτίωση των θερμικού περιβάλλοντος στις πόλεις με την αλλαγή του μικροκλίματος του δομημένου περιβάλλοντος (αστικά κέντρα), Μέτρο 2. Κατάλληλος αρχιτεκτονικός και πολεοδομικός επανασχεδιασμός των χώρων με κατάλληλη διάταξη και αξιοποίηση των ελεύθερων χώρων (με χρήση σκίασης, αερισμού, κ.λπ.) Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ)
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε πόλεις και οικισμούς εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Για το λόγο αυτό προτείνεται τα όποια αποτελέσματα από τους αναλυτικούς υδραυλικούς υπολογισμούς και τις υδραυλικές μελέτες στα πλαίσια των Τ.Π.Σ., Ε.Π.Σ. κλπ να αντιπαραβάλλονται με τα όρια πλημμύρας των ΧΕΠ και να αιτιολογούνται οι όποιες διαφορές ιδιαίτερα αν υπάρχουν και μεγάλες αποκλίσεις στα αποτελέσματα.

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).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_21_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M21- Μέτρα για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου, όπως πολιτικές χρήσεων γης ή κανονισμοί
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	M21
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018) - Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011) - Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012) -Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισσού (EL07APSFR014)-Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΡΟΣΚΤΗΣΗ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ
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> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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. 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. οικονομικά και άλλα κίνητρα για την αλλαγή καλλιεργειών και να γίνουν προτάσεις διοικητικών διευθετήσεων όπου είναι απαραίτητες. 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

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
	<p>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>ζ. τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ). τις οικονομικές επιπτώσεις από την τροποποίηση των γεωργικών πρακτικών (μείωση αποδόσεων, μείωση τιμής λόγω καθυστέρησης συγκομιδής κ.λπ).</p> <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (ΕΛ07ΑΡSFR018)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή. 2. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (ΕΛ07ΑΡSFR016)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή. 3. Μελέτη αναδιάρθρωσης αγροτικής ανάπτυξης στη «Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισσού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι (ΕΛ07ΑΡSFR012)» στα πλαίσια μετριασμού επιπτώσεων από την Κλιματική Αλλαγή.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περιφέρειες - Δνσεις Τεχνικών Έργων/Υποδιευθύνσεις Τεχνικών Έργων ΠΕ), σε συνεργασία με Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δ.Ε. Θηβαίων, Δ.Ε.Βαγίων, Δ.Ε. Πλαταιών, Δ.Ε. Θεσπιέων, Δ.Ε. Αυλίδας, Δ.Ε. Ταναγρας, Δ.Ε. Μεσσαπίων, Δ.Ε. Ορχομενού, Δ.Ε. Δαύλειας, Δ.Ε. Ακραφινίας,, Δ.Ε. Λεβαδέων, Δ.Ε. Χαιρώνειας, Δ.Ε. Τιθορέας, Δ.Ε. Γραβιάς, Δ.Ε. Λαμιέων, Δ.Ε.Στυλίδας, Δ.Ε. Μώλου, Δ.Ε. Υπάτης, Δ.Ε. Γοργοπόταμου,
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ΠΕΣΚΠΚΑ Περ. Στερεάς Ελλάδας. Κωδ. Μέτρου STE_M29: Μελέτη Αξιολόγησης και Καταγραφής Τρωτότητας Εδαφών σε Φαινόμενα Διάβρωσης και Ερημοποίησης - Συσχέτιση με ΕΣΠΚΑ :ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΜΕΤΡΟ 3.7, 5.1 2. ΠΕΣΚΠΚΑ Περ. Στερεάς Ελλάδας. Κωδ. Μέτρου STE_M31Ειδική χωρική μελέτη εκτίμησης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής και αξιολόγηση τρωτότητας υφιστάμενων καλλιεργειών λόγω της Κλιματικής Αλλαγής Συσχέτιση με ΕΣΠΚΑ :ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΜΕΤΡΟ 3.1, 3.2 3. ΠΕΣΚΠΚΑ Περ. Στερεάς Ελλάδας. Κωδ. Μέτρου ΝΑ_38 ΕΧωρική Μελέτη εκτίμησης των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής και αξιολόγηση τρωτότητας στην κτηνοτροφία λόγω της Κλιματικής Αλλαγής Συσχέτιση με ΕΣΠΚΑ :ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΔΡΑΣΗ 1 , ΔΡΑΣΗ 2, ΔΡΑΣΗ 3, ΔΡΑΣΗ 4, ΔΡΑΣΗ 5
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	M07B0303
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250.000,00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ, προτείνονται και υλοποιούνται μέτρα για την προσαρμογή των γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων στον Πλημμυρικό Κίνδυνο και την Κλιματική Αλλαγή, για την αποφυγή εγκατάστασης νέων ή επιπρόσθετων αποδεκτών Πλημμυρικού Κινδύνου και για τον Μετριασμό έκθεσης των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων σε πλημμύρες.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_23_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_23_03 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Πρόληψη
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1: Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M23- Μέτρα για την προσαρμογή των αποδεκτών πλημμυρικού κινδύνου ώστε να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις από ένα πλημμυρικό γεγονός (σε κτίρια, δίκτυα κοινής ωφελείας, κ.λπ.)
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APFR001,EL07APFR002,EL07APFR003,EL07APFR004,EL07APFR005,EL07APFR006,EL07APFR007,EL07APFR008,EL07APFR009,EL07APFR010,EL07APFR011,EL07APFR012,EL07APFR013,EL07APFR014,EL07APFR015,EL07APFR016,EL07APFR017,EL07APFR018,EL07APFR019,EL07APFR020,EL07APFR021,EL07APFR022,EL07APFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	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>Συγκεκριμένα οι Δημοτικές Ενότητες και Δήμοι εντός της πλημμυρικής ζώνης T100 στο ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας είναι: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ, Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ, Δ. ΣΚΥΡΟΥ, ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ, ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ, ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ, ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ, ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ, ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ, ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ, ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ, ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ, ΔΕ ΘΕΣΠΙΕΩΝ, ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ, ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ, ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ, ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ, ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ, ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ, ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ, ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ, ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ, ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ, ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ, ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ, ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ, ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ, ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ, ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ, ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ, ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ, ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ, ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ, ΔΕ</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
	ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ,ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ. Με βάση τα στοιχεία του παρόντος ΣΔΚΠ το μέτρο χρήζει άμεσης εφαρμογής σε 14 γεωτρήσεις στο Δήμο Αμφίκλειας-Ελάτειας, σε 3 γεωτρήσεις στο Δήμο Δελφών, σε 9 γεωτρήσεις στο Δήμο Διρφύων-Μεσσαπίων, σε 5 γεωτρήσεις στο Δήμο Ερέτριας, σε 2 γεωτρήσεις στο Δήμο Κύμης-Αλιβερίου, σε 20 γεωτρήσεις στο Δήμο Λεβαδέων, σε 5 γεωτρήσεις στο Δήμο Χαλκιδέων και σε 1 γεώτρηση στους Δήμους Ιστιαίας-Αιδηψού, Λοκρών και Μαντουδίου-Λίμνης- Αγίας Άννας.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΙ, ΔΕΥΑ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ - Υδάτινοι Πόροι: Δράση 2. Μέτρο 1. Εφαρμογή ενός δικτύου παρακολούθησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα υπόγεια ύδατα - ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας - STE_M13 - Ανάπτυξη Εργαλείων Διαχείρισης και Ελέγχου Ύδατος, STE_M14 - Παρακολούθηση Ποσοτικής και Ποιοτικής Κατάστασης Υδατικών Πόρων Περιφέρειας, STE_M07 - Σύνταξη - Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Master Plans) και υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο M07B0401
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία Φτε, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία Φτε, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	200,000.00 €

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων Δήμων και ΔΕΥΑ
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΩΝ/ ΔΕΥΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο συναρτάται άμεσα με τους υπολογισμούς του Πλημμυρικού Κινδύνου και πιο συγκεκριμένα με τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδύνοτητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των υδραυλικών αναλύσεων (ζώνη πλημμύρας T = 100) και των αποτελεσμάτων αξιολόγησης του Πλημμυρικού Κινδύνου εντός της περιοχής κατάκλυσης από πλημμύρα εντοπίζονται υδρευτικές γεωτρήσεις. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η θέσπιση του παρόντος μέτρου για την καταγραφή της θέσης, τη λήψη κατάλληλων μέτρων και την ενσωμάτωσή τους στις άδειες χρήσης ύδατος ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία των υδρευτικών γεωτρήσεων αλλά και η ποιότητα του πόσιμου νερού στις ευάλωτες περιοχές.

4.4.3.2 Μέτρα Προστασίας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_31_08 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΦΣΥ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<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 ταμίευση νερού κλπ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ

Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων

β. έργα που διατάσσονται παράλληλα στη ροή του νερού (αναχώματα, επενδύσεις, κ.λπ) με σκοπό την προστασία της όχθης των ρεμάτων και αποτροπή της πρηνικής 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 κατάντι και επιπλέον από τους κλάδους μικρότερης τάξης προς τους κλάδους μεγαλύτερης τάξης κατά Strahler. Για την κατασκευή τους θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι και υλικά συμβατά με το φυσικό περιβάλλον.

Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) προς υλοποίηση στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:

1. ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ ΤΗΣ Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ
2. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΜΝΗΣ, ΔΗΜΟΥ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ ΛΙΜΝΗΣ ΑΓΙΑΣ ΆΝΝΑΣ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ.
3. ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ, ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΈΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΔΑΣΩΘΕΙΣΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΥΡΟΝΕΡΙΟΥ, ΤΗΣ Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ
5. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΠΌ ΚΕΦΑΛΕΣ ΑΣΜΗΝΙΟΥ ΕΩΣ ΠΕΥΚΙ, ΤΗΣ Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ
6. ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ «ΜΕΛΕΤΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ, ΣΤΗΝ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ», ΤΗΣ Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ

Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΥΛΩΝΑ ΣΥΚΑΜΙΝΟΝ ΩΡΩΠΟΥ.
2. ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ-ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΕΥΒΟΙΑΣ (ΛΗΔΑΣ ΠΟΤΑΜΟΣ)
3. 3. ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΡΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΟΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ: ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ: ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΥΠΕΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές επίδρασης του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Δασοπονία . Δράση 2. Διασφάλιση βιοποικιλότητας δασικών οικοσυστημάτων . Μέτρο 2.1. Ταξινόμηση των προστατευόμενων περιοχών για να δοθεί υψηλότερη φροντίδα στα οικοσυστήματα με θερμόφιλα και ξηρανθηκτικά είδη και προ στασία εκείνων που κινδυνεύουν από την κλιματική αλλαγή. Μέτρο 2.2 .Επιλογή ποικιλιών δασικών ειδών για φυτεύσεις ή εύνοια ειδών φυσικής αναγέννησης, ανθεκτικών στο αναμενόμενο ξηρότερο και θερμότερο περιβάλλον καθώς και στα ακραία καιρικά φαινόμενα. Χρησιμοποίηση ευρύτερων φυτευτικών συνδέσμων στις αναδασώσεις για τον περιορισμό του ανταγωνισμού σε εδαφικό νερό και οικονομία εφαρμογής Δράση 3 . Αειφορική διαχείριση φυσικών πόρων. Μέτρο 3.1. Δημιουργία δομών δασοσυστάδων υποκηπευτής μορφής κατά προτίμηση, με μίξη ειδών, αποφυγή αποψιλωτικών υλοτομιών για αυξημένη βιοποικιλότητα και σταθερότητα των οικοσυστημάτων. Παράλληλα όμως θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για τη διαχείριση της παρεδαφιαίας βλάστησης ώστε να αριστοποιηθεί η σχέση παραγωγής - χρησιμοποιήσιμου ύδατος και απορροής. Μέτρο 3.2. Προσαρμογή δασοκομικών επεμβάσεων για τη δημιουργία αραιότερων δασοσυστάδων, ικανών να παράγουν με περιορισμένη εδαφική υγρασία, υψηλότερες θερμοκρασίες και να ανταποκρίνονται στα ακραία καιρικά φαινόμενα Δράση 4 . Περιορισμός Πυρκαγιών. Μέτρο 4.3. Να υπάρξει μέριμνα ώστε το πολύ εντός 10 ημερών μετά την πυρκαγιά να σπέρνονται οι πλέον ευδιάβρωτες καμένες εκτάσεις με ψυχρόβια αγρωστώδη ώστε κατά το πρώτο κρίσιμο διάστημα μετά την πυρκαγιά να προστατευθεί και να σταθεροποιηθεί το εδαφος.Με την παρέμβαση αυτή περιορίζεται η ανάγκη κατασκευής πολυδάπανων υδρονομικών έργων, αποφεύγονται οι διαβρώσεις και οι πλημμύρες και βελτιώνεται το ισοζύγιο χρησιμοποιήσιμου ύδατος. ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_19.Σύνταξη – Επικαιροποίηση Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας STE_M2 Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες STE_M28 Εκτίμηση επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής ανά στα οικοσυστήματα, την πανίδα και την χλωρίδα της Περιφέρειας υγροτοπικό οικοσύστημα της περιφέρειας και εξειδικευμένες δράσεις / παρεμβάσεις προσαρμογής και προστασίας από ακραία φαινόμενα και σχεδιασμός έργων προσαρμογής STE_M40 Μελέτη επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στα δάση

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή δασοτεχνικού συστήματος ορεινών υδρονομικών έργων
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο M07B0302
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 - 18 μήνες Αδειοδοτήσεις : 12 έως 24 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 12 έως 36 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	150,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ- ΠΕΠ - ΕΣΠΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	N03, N05, N04, N01, N02, N06, N10
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF020,EL07APSF022,EL07APSF023
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο αφορά σε έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα όρια της πεδινής κοίτης των υδατορεμάτων, όπως καθορίστηκαν μαζί με τα όρια ορεινής κοίτης από τις αποφάσεις των τέως Νομαρχών της χώρας και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και κατά προτεραιότητα στις ζώνες πλημμύρας 100ετίας εντός των ΖΔΥΚΠ (ή ανάντη αυτών) και σε θέσεις με υψηλό πλημμυρικό κίνδυνο (θέσεις υψηλής τρωτότητας με ευάλωτες χρήσεις).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ έργα αποκατάστασης και διαχείρισης πλημμυρικών περιοχών (N03) – «make room to river» - με την καθαίρεση τεχνητών αναχωμάτων για αύξηση της αποθηκευτικότητας και επιτάχυνση της αποκατάστασης μετά από πλημμυρικά φαινόμενα. ▪ έργα επαναφοράς των κοιτών των υδατορευμάτων στη φυσική τους κατάσταση (N05). ▪ έργα εκ νέου διαμόρφωσης μαιάνδρων (N04) για αύξηση αποθηκευτικότητας και της ρυθμιστικής χωρητικότητας. ▪ κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) στις κοίτες των ρεμάτων για ανάσχεση της πλημμύρας και παράπλευρης εκτόνωσης/αποθήκευσης των πλημμυρικών ροών. ▪ αποκατάσταση και διαχείριση υγροτόπων (N02) μέσω παρόχθιας βλάστησης για αύξηση αποθηκευτικότητας και επιβράδυνση ροής. ▪ αποκατάσταση και επανασύνδεση εποχιακών ρευμάτων (N06) για αύξηση αποθηκευτικότητας και παροχευτικότητας. ▪ Φυσική σταθεροποίηση οχθών (N10) με χρήση υλικών οικομηχανικής (bioengineering) για αύξηση παροχευτικότητας και συγκράτησης φερτών. <p>Ενδεικτικά προτείνεται δέσμη μέτρων και έργων που αφορούν την κατασκευή στεγνών (offline dry detention basin) και ενεργών (online pond) λεκανών και λιμνών κατακράτησης (N01) και αποκατάστασης και διαχείρισης υγροτόπων, εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100, σε θέσεις που εντοπίζεται υψηλός και</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
	πολύ υψηλός κίνδυνος (Δημοτικές Ενότητες/Δήμοι: Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ, ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ)
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δ19, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ, ΔΗΜΟΙ)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ περιοχών που αφορά το μέτρο EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF020,EL07APSF022,EL07APSF023
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Βιοποικιλότητα και οικοσυστήματα - Δράση 3 - Μέτρο 3.2 Προώθηση μέτρων αποκατάστασης φυσικών οικοσυστημάτων, Δράση 4 - Ρυθμίσεις χρήσεων γης. ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M28 - Εκτίμηση επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στα οικοσυστήματα, την πανίδα και την χλωρίδα της Περιφέρειας δράσεις/παρεμβάσεις προσαρμογής και προστασίας από ακραία φαινόμενα και σχεδιασμός έργων προσαρμογής
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 18 έως 24 μήνες Αδειοδοτήσεις (εάν απαιτούνται): 12 έως 24 μήνες Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 18 έως 36 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	5,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ - ΣΠ2 ΜΙΑ ΠΙΟ ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΥΡΩΠΗ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΗΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΑΠΟ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ, LIFE, ΕΣΠΑ 2021 - 2027 - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΔΡΑΣΗ 2.4.58.2, EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND (ERFD), EUROPEA

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα φυσικής συγκράτησης υδάτων στα πεδινά
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων Α1 και Α2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_31_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M31- Μέτρα για τη μείωση της ροής μέσα σε φυσικά ή τεχνητά συστήματα αποστράγγισης, διατάξεις αποθήκευσης ή/ και ανάσχεσης της ροής και ενίσχυσης της κατείσδυσης, κ.λπ.. Περιλαμβάνουν έργα διαμόρφωσης/ διαχείρισης κεντρικής και πλημμυρικής κοίτης και φύτευσης της όχθης των ρεμάτων.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία ΖΔΥΚΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νομοθετικές/ Διοικητικές ρυθμίσεις
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο αφορά την υποχρέωση εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της επιφανειακής απορροής σε νέες αναπτύξεις. Η ανάπτυξη υποδομών και εγκαταστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των συντελεστών απορροής και συνεπώς της επιφανειακής απορροής. Το μέτρο στοχεύει στην εφαρμογή πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων για τον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και τη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΕΝ/ ΔΙΠΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΚΡΙΣΙΜΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ	ΕΣΠΚΑ - Δομημένο περιβάλλον Δράση 1 - Μέτρο 4 - Αύξηση αστικού πρασίνου STE_M46 - Αστική Αναζωογόνηση πόλεων μέσω αναπλάσεων περιοχών και δημοσίων κτιρίων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συμπλήρωση όρου για υποχρεωτική εφαρμογή μέτρων Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων (ΜΦΣΥ) / πρακτικών SUDs κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων A1 και A2 υποκατηγορίας, που ανήκουν στην 1η, 6η και 9η ομάδα σύμφωνα με την ΥΣ 17185/ 2022 (Β' 84).
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα M07B0902, M07B0905, M07B0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία / έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση με τον πλημμυρικό κίνδυνο καθώς μέσω της υποχρεωτικής εφαρμογής πρακτικών SUDs – ΜΦΣΥ εντός των εγκαταστάσεων των νέων αναπτύξεων μπορεί να συμβάλει στον περιορισμό της επιφανειακής απορροής και στη συγκράτηση πλημμυρικών απορροών εντός των νέων εγκαταστάσεων.

Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποίοι απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Για το λόγο αυτό προτείνεται τα όποια αποτελέσματα από τους αναλυτικούς υδραυλικούς υπολογισμούς και τις υδραυλικές μελέτες στα πλαίσια έργων A1 και A2 υποκατηγορίας να αντιπαραβάλλονται με τα όρια πλημμύρας των ΧΕΠ και να προβλέπονται ΜΦΣΥ σε

περίπτωση που προκύπτουν επιπρόσθετες επιφανειακές απορροές ιδιαίτερα εντός των πλημμυρικών ζωνών.

Όσον αφορά 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 επανηληψιμότητα 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. Επομένως, στις περιοχές αυτές επιβάλλεται η ελαχιστοποίηση έως και μηδενική επιβάρυνση των επιφανειακών απορροών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_32_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_32_09 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M32- Μέτρα που περιλαμβάνουν παρεμβάσεις για την ρύθμιση/ ανάσχεση της ροής, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή αφαίρεση έργων συγκράτησης του νερού (π.χ. φράγματα ή λεκάνες κατακράτησης ή ανάπτυξη κανόνων διαχείρισης της ροής) τα οποία επιφέρουν σημαντική επίπτωση στην υδρολογική διαίτα.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Κατά την εκπόνηση της μελέτης νέων μεγάλων φραγμάτων που emπίπτουν στον ορισμό των Μεγάλων Φραγμάτων της Διεθνούς Επιτροπής Μεγάλων Φραγμάτων (ICOLD), δηλαδή φράγματα με ύψος από τη θεμελίωση, 15 m και άνω ή όγκου ταμειυτήρα άνω των 3 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων, με αρδευτική ή άλλη λειτουργία, να εξετάζεται υποχρεωτικά η δυνατότητα λειτουργίας αντιπλημμυρικής προστασίας σε λεκάνες που βρίσκονται ανάντη της ΖΔΥΚΠ. Η αντιπλημμυρική προστασία απαιτεί πρόσθετο όγκο ταμίευσης και κατάλληλο πρόγραμμα λειτουργίας του ταμειυτήρα. Με αυτές τις προϋποθέσεις ο ταμειυτήρας είναι δυνατόν να επιτυγχάνει ανάσχεση της πλημμύρας, δηλαδή μείωση της διάρκειας και του μεγέθους της πλημμυρικής αιχμής. Ο όλος σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πολλαπλή σκοπιμότητα και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της Οδηγίας 2000/60 για την Διαχείριση Υδάτων.</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 emπίπτει στις αρμοδιότητες της Διοικητικής Αρχής Φραγμάτων (ΔΑΦ) ως Επιτροπής που λειτουργεί στο πλαίσιο της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΥΠΥΜΕ).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Λεκάνες απορροής ανάντη ΖΔΥΚΠ και ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ταμειυτήρες πολλαπλής σκοπιμότητας με συνιστώσα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ - Υδάτινοι Πόροι: Δράση 3. Μέτρο 4, Υποδομές και Μεταφορές - Δράση 2 - Μέτρο 1. Εξέταση αναγκαιότητας κατασκευής φραγμάτων και αντιπλημμυρικών έργων για την προστασία έναντι του νερού
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο Μ07Β0902
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	- €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Με βάση τα αποτελέσματα των ΧΕΠ και ΧΚΠ εντοπίζονται πλημμυρικές εκτάσεις σε πεδινές περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ ανάντη των οποίων προγραμματίζονται ταμειυτήρες προς εξυπηρέτηση άλλων χρήσεων ή προτεινόμενα έργα ταμείωσης με μικρό βαθμό ωριμότητας. Σε περίπτωση κατασκευής των ταμειυτήρων και εφαρμογής του μέτρου οι πλημμυρικές εκτάσεις και κατ' επέκταση και οι θιγόμενες χρήσεις θα περιοριστούν.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_32_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_32_10 από το 1ο Σχέδιο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
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	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοχές κατάντη των εξής φραγμάτων: Φράγμα Σέττας – Μανικίων (EL07APSFR009) και στα προγραμματιζόμενα φράγματα των Δ.Δ. Μεγαπλατάνου και Δ.Δ. Τραγάνας (EL07APSFR013) και στην Ανατολική Φθιοιτίδα (EL07APSFR016).
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των υφιστάμενων ταμιευτήρων έτσι ώστε, αφενός να καλύπτουν με το βέλτιστο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των χρήσεων που εξυπηρετούν, αφετέρου δε, να προσφέρουν τη μέγιστη δυνατή αντιπλημμυρική προστασία κατάντη. Οι ταμιευτήρες εφαρμογής του μέτρου θα επιλεγούν με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και ιδίως τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του πλημμυρικού κινδύνου στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης του ΣΔΚΠ, στα κατάντη υφιστάμενων ή προς υλοποίηση Φραγμάτων. Προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στο υφιστάμενο Φράγμα Σέττας – Μανικίων (EL07APSFR009) και στα προγραμματιζόμενα φράγματα των Δ.Δ. Μεγαπλατάνου και Δ.Δ. Τραγάνας (EL07APSFR013) και στην Ανατολική Φθιοιτίδα (EL07APSFR016).
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Κατάντη των ΖΔΥΚΠ EL07APSFR009, EL07APSFR013, EL07APSFR016
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ - Υδάτινοι Πόροι: Δράση 3. Μέτρο 4, Υποδομές και Μεταφορές - Δράση 2 - Μέτρο 1. Εξέταση αναγκαιότητας κατασκευής φραγμάτων και αντιπλημμυρικών έργων για την προστασία έναντι του νερού

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	ΝΑΙ Συσχέτιση με τα μέτρα Μ07Β0902, Μ07Β0907
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση μελετών: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	600,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΦΟΡΕΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΩΝ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_33_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τροποποίηση από EL_07_33_11 από το 1ο Σχέδιο
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M33- Μέτρα που αφορούν παρεμβάσεις σε κοίτες υδατορεμάτων, ορεινά υδατορεύματα, δέλτα ποταμών, παράκτια ύδατα και πλημμυρικά πεδία, όπως η κατασκευή, τροποποίηση ή καθαίρεση κατασκευών, η διεύθετηση κοιτών, έργα διαχείρισης φερτών υλών, αναχώματα κ.λπ.
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	M34
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Χαμηλή ζώνη άνω ρου π. Ασωπού (EL07APSFR018) - Χαμηλή ζώνη λεκάνης ρ. Ψαχνών, Παραλία Πολιτικών νήσου Ευβοίας (EL07APSFR011) - Χαμηλή ζώνη μέσου-κάτω ρου λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού-Λιμνών Υλίκης-Παραλίμνης-χαμηλής ζώνης περιοχής Σχηματαρίου-Δήλεσι (EL07APSFR012) -Χαμηλή ζώνη άνω ρου Βοιωτικού Κηφισού (EL07APSFR014)-Παρόχθιες χαμηλές περιοχές π. Σπερχειού-χαμηλή ζώνη ρεμάτων παράκτιας περιοχής Στυλίδας-Καμένων Βούρλων (EL07APSFR016)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθορισμός προβληματικών, σε θέματα στράγγισης, πεδινών καλλιεργούμενων περιοχών - αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. ▪ Έλεγχος επάρκειας αποστραγγιστικών δικτύων στις περιοχές αυτές. ▪ Διατύπωση προτάσεων και υλοποίηση έργων αποκατάστασης/αναβάθμιση των αποστραγγιστικών έργων που μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες : <ul style="list-style-type: none"> - καθαρισμού των υφιστάμενων τάφρων από βλάστηση και φερτές ύλες, - συντήρησης/αντικατάστασης των τεχνικών έργων των οδικών διαβάσεων και των έργων ελέγχου της ροής (θυροφράγματα, ρουφράκτες) - εκσυγχρονισμού του υφιστάμενου Η/Μ εξοπλισμού (εγκατάσταση συστήματος αυτόματης ρύθμισης και τηλεδιαχείρισης του υφιστάμενου εξοπλισμού ρύθμισης των έργων ελέγχου της ροής). ▪ Προτεραιοποίηση κατάστρωση χρονοδιαγράμματος ▪ Υλοποίηση παρεμβάσεων. <p>Προτεινόμενες δράσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εργασίες διάνοιξης και αποκατάστασης Συλλεκτήριων Τάφρων και Διωρύγων Στράγγισης ΤΑΟΚ Αλιάρτου (πρώην Οργανισμού Κωπαΐδας)» ΠΕ Βοιωτίας 2. Ενίσχυση αποστράγγισης περιοχών χωρικής αρμοδιότητας των ΤΟΕΒ Ανθήλης και Ροδίτσας» ΠΕ Φθιώτιδας 2. 3. Εργασίες διάνοιξης και αποκατάστασης Πρωτευόντων Τάφρων Στράγγισης περιοχών χωρικής αρμοδιότητας των ΤΟΕΒ Αμουρίου-Λιανοκλαδίου-Ζηλευτού Φθιώτιδας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποστραγγιστικών δικτύων
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ/ΔΑΕΕ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ (ΔΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ/ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕ), ΟΕΒ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Δ.Ε. Θηβαίων, Δ.Ε.Βαγίων, Δ.Ε. Πλαταιών, Δ.Ε. Θεσπιέων, Δ.Ε. Αυλίδας, Δ.Ε. Ταναγρας, Δ.Ε. Μεσσαπίων, Δ.Ε. Ορχομενού, Δ.Ε. Δαύλειας, Δ.Ε. Ακραϊφνίας,, Δ.Ε. Λεβαδέων, Δ.Ε. Χαιρώνειας, Δ.Ε. Τιθορέας, Δ.Ε. Γραβιάς, Δ.Ε. Λαμιέων, Δ.Ε.Στυλίδας, Δ.Ε. Μώλου, Δ.Ε. Υπάτης, Δ.Ε. Γοργοπόταμου,
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ: Τομεακές προσαρμογές στους Υδάτινους πόρους: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	Ναι συσχέτιση με το μέτρο Μ07Β0303, Μ07Σ0207
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	1,500,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ (ΠΑΑ-ΣΣΚΓΠ 2023-2027, ΠΕΠ 2023-2027, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΠΟΡΟΙ, ΕΣΠΑ 2021-2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού δράσεων ή παρεμβάσεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_03
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_35_16
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<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>Ως περιοχές εφαρμογής του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων : ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ. των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ</p> <p>Ενδεικτικά παρατίθεται σχετική λίστα έργων (όχι εξαντλητική) προς υλοποίηση στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΠΟ ΦΕΡΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΝΟΜΟ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ. 2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ, ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ ΠΛΗΓΕΝΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑ ΜΠΑΛΛΟΣ, ΤΗΣ Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
	<p>3. ΕΡΓΑ ΣΤΟ ΣΠΕΡΧΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΝΤΕΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΣΕ ΑΥΤΟΝ "ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΒΙΣΤΡΙΖΑΣ ΑΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΓΕΦΥΡΑ ΒΙΣΤΡΙΖΑΣ", Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ</p> <p>4. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΡΣΗ ΠΡΟΣΧΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΜΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ (ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΒΟΑΓΡΙΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΤΡΑΝΟΡΕΜΑ) ΔΗΜΟΥ ΣΤΥΛΙΔΑΣ (ΥΔΑΤΟΡΕΜΑ ΒΕΛΛΑΣ), Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ</p> <p>5. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΙΣ ΑΧΕΡΟΥΝΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΠΕΥΚΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΘΕΟΜΗΝΙΑ ΤΗΣ 9/7/2022 ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΧΕΡΟΥΝΕΣ, Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ</p> <p>6. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ, Π.Ε. ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ</p> <p>Ενδεικτικά στη συνέχεια παρατίθενται νέα έργα προς ένταξη στις περιοχές εφαρμογής του μέτρου:</p> <p>1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΣΤΟΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΣΤΟΜΟΥ-ΑΡΑΧΟΒΑΣ - ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ -ΥΠΕΝ Δ/ΝΣΕΙΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΑΡΧΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ως περιοχές επίδρασης του μέτρου προτείνονται οι λεκάνες απορροής στα ανάντη των ΖΔΥΚΠ και ειδικότερα κατά προτεραιότητα οι λεκάνες των ρεμάτων :</p> <p>ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ.,ΜΕΣΣΑΠΙΟΣ Ρ.,ΝΗΛΕΥΣ Π.,ΞΕΡΙΑΣ Ρ.,ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ,ΠΑΡΘΕΝΙΑΤΙΚΟ Ρ.,ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.,ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ.,ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ.</p> <p>των δημοτικών διαμερισμάτων: ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΤΑΜΥΝΕΩΝ</p>
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας</p> <p>STE_19.Σύνταξη – Επικαιροποίηση Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας</p> <p>STE_M2 Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	<p>Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες</p> <p>Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες</p> <p>Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 - 18 μήνες</p> <p>Αδειοδοτήσεις : 12 έως 24 μήνες</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αξιολόγηση και συντήρηση υφιστάμενων Ορεινών Υδρονομικών Έργων
	Προετοιμασία ΦΤΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 12 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 12 έως 36 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	670,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Τα περισσότερα τεχνικά ορεινά υδρονομικά έργα κατασκευάστηκαν κατά τα μέσα του 20ου αιώνα μεταξύ των δεκαετιών 1930 και 1960 σε δυσπρόσιτες θέσεις. Κάθε τεχνικό έργο είναι οργανικά και λειτουργικά συνδεδεμένο με τα υπόλοιπα σε μια σειρά ή ένα σύστημα διευθέτησης και η κατάρρευση του είναι δυνατό να οδηγήσει σε αστάθεια όλο το σύστημα με μια αντίδραση τύπου ντόμινο. Πολλά από τα έργα αυτά, υπό την επίδραση πολύ δυσμενών περιβαλλοντικών συνθηκών επί πολλές δεκαετίες, βρίσκονται σήμερα σε κακή κατάσταση και απαιτούν συντήρηση και επισκευή για να συνεχίσουν να συνεισφέρουν στην αντιδιαβρωτική και αντιπλημμυρική προστασία αλλά και στην ευστάθεια ολόκληρου του συστήματος διευθέτησης.

Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να οδηγήσει σε μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται σε ζώνες κατάκλισης για $T=100$ με βάση και τα αποτελέσματα των ΧΕΠ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_35_17
ΑΞΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Η κατάρτιση διαχειριστικών σχεδίων βοσκοτόπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4351/2015 (Α' 289) και την ΚΥΑ 1058/71977/2017 (ΦΕΚ Β 2331/ 7-7-2017), και σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες (δεν έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευτικές), να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα των ΣΔΚΠ και ΣΔΛΑΠ και να εφαρμόζει υδρονομικά κριτήρια στον \\ καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα).</p> <p>Με τα Διαχειριστικά Σχέδια ρυθμίζονται οι όροι χρήσης για βόσκηση, σύμφωνα με τις υφιστάμενες και τις προκύπτουσες, συμβατές με τη δασική νομοθεσία και τη βοσκή παράλληλες χρήσεις και τη βοσκοϊκανότητα της κάθε περιοχής και διασφαλίζεται η αειφόρος διαχείριση και απρόσκοπτη αξιοποίηση των βοσκήσιμων γαιών για τις ανάγκες βόσκησης των ποιμνίων.</p> <p>Η έλλειψή τους καθιστά αδύνατο τον προσδιορισμό του αριθμού και του είδους των ζώων που μπορούν να βοσκήσουν σε κάθε βοσκότοπο, στοιχείο που έχει άμεση σχέση με την δίκαιη κατανομή των ενισχύσεων.</p> <p>Η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων είναι απαραίτητη προκειμένου να δίδονται οι επιδοτήσεις με τρόπο σωστό και δίκαιο και με στόχο την τήρηση των ευρωπαϊκών κανονισμών.</p> <p>Παράλληλα, χωρίς την ύπαρξη Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης δεν είναι δυνατή η διαμόρφωση εθνικού χάρτη επιλέξιμων βοσκοτόπων με αποτέλεσμα να μη μπορούν να εφαρμοσθούν πολιτικές και δράσεις όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ η ενίσχυση της νομαδικής κτηνοτροφίας, ▪ η βόσκηση βάσει σχεδίου σε προστατευόμενες περιοχές, ▪ η προστασία της βιοποικιλότητας σε μειονεκτικές περιοχές και γενικότερα ▪ δεν μπορεί να υπάρξει εθνικός, μακρόπνοος σχεδιασμός στην ζωική παραγωγή. <p>Σύμφωνα με την ΚΥΑ των υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 3346/Β'/12-06-2024) ανατίθεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων η εκπόνηση των διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης, για τις ακόλουθες περιφέρειες που δήλωσαν αδυναμία στην υλοποίησή τους:</p> <ol style="list-style-type: none"> α. Περιφέρεια Αττικής, β. Περιφέρεια Θεσσαλίας,

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
	<p>γ. Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και δ. Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.</p> <p>Σε αναμονή βρίσκονται και οι υπόλοιπες εννέα περιφέρειες που περιμένουν τις προγραμματικές συμβάσεις από το υπουργείο για να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο της προκήρυξης των διαγωνισμών, ώστε στη συνέχεια να αναλάβουν οι εργολάβοι τη διαδικασία της σύνταξης των ΔΣΒ.</p> <p>Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΑΑΤ/ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόκειται για διαχειριστικό μέτρο το οποίο εφαρμόζεται ενιαία σε όλες τις δημοτικές ενότητες της εκάστοτε περιφέρειας.
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΜΕΣΑΙΑ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<p>ΕΣΠΚΑ Δασοπονία</p> <p>Δράση 3 . Αειφορική διαχείριση φυσικών πόρων. Μέτρο 3.4. Εφαρμογή ορθολογικής βόσκησης των δασολιβαδικών οικοσυστημάτων (βοσκοφόρτωση ίση με τη βοσκοϊκανότητα) για αριστοποίηση της βιο ποικιλότητας και της παραγωγής πολλαπλών προϊόντων και υπηρεσιών. Μέτρο 3.3. Προσαρμογή διαχείρισης υπορόφου βλάστησης με καθαρισμούς και ελεγχόμενη βόσκηση, ώστε να περιοριστεί ο ανταγωνισμός για εδαφική υγρασία στα δένδρα καθώς και ο κίνδυνος πυρκαγιών Δράση 4. Περιορισμός Πυρκαγιών Μέτρο 4.6. Καλλιεργητικές δασοκομικές επεμβάσεις, σε συνδυασμό με ελεγχόμενη βόσκηση για περιορισμό του εύφλεκτου υπορόφου, κύρια εστία έναρξης και επέκτασης πυρκαγιών. ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M33 Μελέτη αξιολόγησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους βοσκοτόπους της Περιφέρειας</p>
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Εκπόνηση μελετών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 12 έως 24 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	515,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση με τον πλημμυρικό κίνδυνο καθώς τα διαχειριστικά σχέδια βοσκοτόπων σε εκτάσεις που βρίσκονται ανάντη των ΖΔΥΚΠ και δεν έχουν εξαιρεθεί από τις βοσκήσιμες γαίες αλλά ούτε έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευμένες γαίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα υδραυλικά χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής) των ευρύτερων υπό εξέταση περιοχών, όπως αυτά προκύπτουν από τους υδραυλικούς υπολογισμούς στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ. Στη συνέχεια βάσει αυτών να εφαρμόζονται κατάλληλα υδρονομικά κριτήρια για της εφαρμογή μιας σειράς διαχειριστικών μέτρων όπως τον καθορισμό της έντασης βόσκησης (βοσκοϊκανότητα), την επιλογή υδρόφιλης βλάστησης κ.α.

Όσον αφορά 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 επανηληψιμότητα 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. Στις περιοχές η εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων θα πρέπει να είναι ακόμα αυστηρότερη και πιθανότατα να επανεξετάζονται/συντηρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_35_05
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
ΛΕΟΝΑΣ	Προστασία
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2: Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M35- Άλλα Μέτρα για την αναβάθμιση της προστασίας έναντι των πλημμυρών που μπορεί να περιλαμβάνουν προγράμματα και πολιτικές συντήρησης των υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας ή/και προστασίας των ιδιωτικών κατασκευών (π.χ. απομόνωση εισόδων ιδιοκτησιών).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις εξής δράσεις που θα πρέπει να διενεργούνται σε ετήσια βάση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διενέργεια αυτοψιών και καταγραφή προβλημάτων μετά τη λήξη της υγρής (χειμερινής) περιόδου (ενδεικτικά: Απρίλιος) ▪ Εντοπισμός κρίσιμων θέσεων και τεχνικών που χρήζουν συντήρησης/αποκατάστασης και καθορισμός προτεραιοτήτων ▪ Κατάστρωση ετήσιου προγράμματος εργασιών συντήρησης/αποκατάστασης των εργασιών από τις αρμόδιες τεχνικές υπηρεσίες της Περιφέρειας που θα περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Καθαρισμό από φερτά υλικά και άρση προσχώσεων κοίτης υδατορεμάτων που δυσκολεύουν την ελεύθερη απορροή των υδάτων του υδατορέματος - Επισκευές έργων αντιστήριξης/επένδυσης πρανών - Επισκευές έργων προστασίας/επένδυσης κοίτης - Επισκευές αναχωμάτων - Επισκευές τεχνικών (αναβαθμοί, οχετοί, διαβάσεις, κλπ) ▪ Εξασφάλιση πιστώσεων ▪ Υλοποίηση εργασιών <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για $T = 100$ (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2(ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ & ΥΠΟΔ/ΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ εντός του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Γεωργία και κτηνοτροφία. Δράση 5. Μέτρο 2. : Μέτρα αειφόρου διαχείρισης υδάτινων πόρων Υποδομές και Μεταφορές: Δράση 2: Τεχνικό περιεχόμενο (οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, πλωτές και θαλάσσιες μεταφορές) ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M2 Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μακροπρόθεσμο: > 6έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 μήνες Προετοιμασία Φτε, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 6 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 6 μήνες Προετοιμασία Φτε, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευαστικών έργων: 6 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες Υλοποίηση κατασκευαστικού έργου: 6 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	300,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

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.

4.4.3.3 Μέτρα Ετοιμότητας

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_41_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_41_18
ΑΞΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M41: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ή πρόγνωσης πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού (Αλίαρτος, Άγιος Δημήτριος) (EL07APSFR012), ΛΑΠ Σπερχειού (Κόμμα, Ανθήλη, Μοσχοχώριον) (EL07APSFR016)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφορίας
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Ανάπτυξη Επιχειρησιακού Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών (ΕΣΕΠΠ) με προτεραιότητα σε επιλεγμένες ζώνες πλημμύρας T100. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, αξιοποιώντας τα υδρομετεωρολογικά δεδομένα του επικαιροποιημένου δικτύου που προδιαγράφεται στο μέτρο EL_07_24_01, λοιπά δεδομένα/ μοντέλα και κατάλληλο λογισμικό, βασισμένο στις προδιαγραφές των ΕΣΕΠΠ που υλοποίησε το ΥΠΕΝ στους ποταμούς Έβρο και Αξιό και με δυνατότητα διασύνδεσης με την πλατφόρμα λειτουργίας τους (φορέας ανάπτυξης ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ). Σχεδιασμό κι ανάπτυξη πρωτοκόλλου επικοινωνίας μεταξύ του φορέα λειτουργίας του ΕΣΕΠΠ και του αρμόδιου φορέα έγκαιρης ενημέρωσης του κοινού και ενεργοποίησης των αρμόδιων φορέων (διαδικασία ενημέρωσης, δελτία προειδοποίησης, μηχανισμοί/ εργαλεία μετάδοσης της πληροφορίας π.χ. sms), με βάση τα δεδομένα του ΕΣΕΠΠ (φορέας λειτουργίας ΕΣΕΠΠ: Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας οικείας Περιφέρειας ή ΓΓΠΠ). <p>Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά προτείνεται η εφαρμογή του μέτρου στις ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού (Αλίαρτος, Άγιος Δημήτριος) (EL07APSFR012) και επέκταση/αναβάθμιση του πιλοτικού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης της ΛΑΠ Σπερχειού (Κόμμα, Ανθήλη, Μοσχοχώριον) (EL07APSFR016).</p>
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΣΕΠΠ: ΥΠΕΝ/ΓΔΥ ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΣΕΠΠ: ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΙΚΕΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ Η ΓΓΠΠ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΛΑΠ Βοιωτικού Κηφισού (Αλίαρτος, Άγιος Δημήτριος) (EL07APSFR012), ΛΑΠ Σπερχειού (Κόμμα, Ανθήλη, Μοσχοχώριον) (EL07APSFR016)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ, Υποδομές και μεταφορές: Δράση 4 - Μέτρο 1, Υγεία: Ακραία καιρικά φαινόμενα, ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας - STE_M09 Ανάπτυξη Συστημάτων Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρικών Φαινομένων
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 9 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 18 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	2,000,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	INTERREG, ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ, ΕΣΠΑ 2021 - 2027 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Το παρόν μέτρο έχει υψηλή συσχέτιση με τόσο τον πλημμυρικό κίνδυνο όσο και με την Κλιματική Αλλαγή καθώς η έγκαιρη πρόγνωση και προειδοποίηση πλημμυρικών φαινομένων συνδράμει τόσο στην ετοιμότητα για την αντιμετώπιση του φαινομένου όσο και στην μείωση των αρνητικών επιπτώσεων που αυτό.

Στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ πραγματοποιούνται υπολογισμοί πλημμυρικού κινδύνου οι οποία απεικονίζονται στους Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας. Τα αποτελέσματα των ΧΕΠ είναι ενδεικτικά για τις πιο ευάλωτες σε πλημμύρες περιοχές δίνοντας τα υδραυλικά τους χαρακτηριστικά (βάθος και ταχύτητα ροής). Αντίστοιχα,

στους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής των ΣΔΚΠ παρουσιάζονται οι περιοχές οι οποίες για τις μελλοντικές περιόδους επαναφοράς 2041-2070 (2050s) και 2071-2100 (2080s) έχουν σημαντική επίπτωση σε ότι αφορά την επανηληψιμότητα πλημμυρικών φαινομένων. Επομένως, από τους ΧΕΠ και τους χάρτες επίδρασης κλιματικής αλλαγής υπάρχει ένδειξη των πιο ευάλωτων περιοχών ώστε να δοθεί προτεραιότητα κατά την ανάπτυξη και λειτουργία επιχειρησιακού συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών στις περιοχές αυτές.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_42_04
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Νέο μέτρο
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	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει σύμφωνα με τον ν. 4662/2020 και σύμφωνα με το άρθρο 6 του ν. 5075/2023, τις ακόλουθες δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Υδραυλικός έλεγχος των υδατορεμάτων και καθορισμός της παροχετευτικότητάς τους (μέγιστη παροχή που μπορούν να παροχετεύουν με ασφάλεια –με το απαιτούμενο ελεύθερο περιθώριο σύμφωνα με τις προδιαγραφές) ▪ Καθορισμός κρίσιμων θέσεων επί των υδατορεμάτων όπου είναι δυνατή η παρακολούθηση και καταγραφή της ροής του ποταμού (θέσεις γεφυρών, θέσεις με προβάσεις, ευθύγραμμες θέσεις κατάλληλες για υδατομετρήσεις) ▪ Καθορισμός κρίσιμων θέσεων σε σχέση με την εξέλιξη της διόδευσης του πλημμυρικού κύματος και της θέσης/απόστασης των παράπλευρων θιγόμενων χρήσεων και κυρίως των οικισμών και των υποδομών οδικής πρόσβασης. ▪ Καθορισμός στάθμης και παροχής στις παραπάνω θέσεις για τα τέσσερα (4) επίπεδα ετοιμότητας που προβλέπει η νομοθεσία. ▪ Καθορισμός σε κρίσιμες επιλεγμένες θέσεις της στάθμης -απόλυτα υψόμετρα- και της παροχής νερού που αντιστοιχεί σε όλα τα παραπάνω επίπεδα ετοιμότητας <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 7, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 2, ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ., ΚΥΜΑΣΙ Ρ., ΚΗΡΕΥΣ Ρ. 1 - ΒΟΥΔΩΡΟΣ, ΚΑΝΑΝΙΤΗΣ Ρ. 1, ΑΛΑΡΓΙΝΟ Ρ., ΜΕΣΑΠΙΟΣ Ρ. 3, ΜΑΝΙΚΙΑΤΗΣ Ρ., ΛΗΔΑΣ Π. ΞΕΡΙΑΣ, ΡΙΤΣΩΝΑΣ Ρ., ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ, ΜΠΙΘΙΣΑΚΚΟΥΛΙ Ρ., ΜΕΛΑΣ Π. 2(ΜΑΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ), ΤΡΑΝΗ ΣΟΥΔΑ, ΚΟΥΚΙΣΤΡΑ Ρ., ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 3, ΚΗΦΙΣΟΣ Π. (ΒΟΙΩΤΙΚΟΣ) 5, ΧΟΝΔΡΟΣ Ρ.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καθορισμός ορίων επιφυλακής στα κρίσιμα υδατορέματα του ΥΔ με βάση τις προβλέψεις των νόμων 4662/2020 και 5075/2023
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	Υδατορέματα εντός των ΖΔΥΚΠ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ Υδάτινοι πόροι: Δράση 2. Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους.
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία και έκδοση κανονιστικής απόφασης (για νομοθετικές ρυθμίσεις): 6 έως 12 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	500,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021- 2027
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΆΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής

Για την υλοποίηση της πρόβλεψης της νομοθεσίας σε περιπτώσεις πλημμυρικών φαινομένων που οφείλονται σε υπερεχειλίσεις 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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_43_01
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_43_21
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APFR001,EL07APFR002,EL07APFR003,EL07APFR004,EL07APFR005,EL07APFR006,EL07APFR007,EL07APFR008,EL07APFR009,EL07APFR010,EL07APFR011,EL07APFR012,EL07APFR013,EL07APFR014,EL07APFR015,EL07APFR016,EL07APFR017,EL07APFR018,EL07APFR019,EL07APFR020,EL07APFR021,EL07APFR022,EL07APFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μέτρα εκπαίδευσης/ ενημέρωσης
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών και των φορέων σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο στην περιοχή τους και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνουν σε περίπτωση κινδύνου πλημμύρας. Τέτοιες δράσεις μπορεί να είναι: προγράμματα μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου και διαδικτύου, διοργάνωση εκδηλώσεων, εκπαιδευτικές ημερίδες, παρουσιάσεις σε σχολεία, κ.λπ..</p> <p>Τα ανωτέρω θα υλοποιηθούν από το Υπουργείο Παιδείας, το ΥΠΕΝ, τη ΓΓΠΠ, τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας και τη Διεύθυνση Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειών και τους Δήμους σε συνεργασία με τη διοίκηση των σχολικών μονάδων.</p> <p>Οι δράσεις μπορεί να αφορούν σε θέματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ενημέρωση για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) της περιοχής τους, - ενημέρωση σχετικά με τις προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ και το πρόγραμμα μέτρων αυτού, - σημασία της διατήρησης καθαρών και προσπελάσιμων συστημάτων διοχέτευσης ομβρίων υδάτων και 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	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΠΥΜΕ/ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου
	ΥΠΟΔΟΜΩΝ/ΔΑΕΕ, ΓΔΥ, ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΣΤΕΡΕΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APSF001,EL07APSF002,EL07APSF003,EL07APSF004,EL07APSF005,EL07APSF006,EL07APSF007,EL07APSF008,EL07APSF009,EL07APSF010,EL07APSF011,EL07APSF012,EL07APSF013,EL07APSF014,EL07APSF015,EL07APSF016,EL07APSF017,EL07APSF018,EL07APSF019,EL07APSF020,EL07APSF021,EL07APSF022,EL07APSF023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ, Υδάτινοι πόροι: Δράση 7, ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M01 - Ίδρυση Παρατηρητηρίου για την Κλιματική Αλλαγή (ΠΚΑ), STE_M05 - Ανάπτυξη Δράσεων Εκπαίδευσης - Ενημέρωσης για την Επίδραση και Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΛΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Βραχυπρόθεσμο: 0-2 έτη
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικών δράσεων: 24 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	100,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΕΣΠΑ 2021 - 2027 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ - ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ - ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
ΑΛΛΟ	

Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς διερεύνησης πλημμυρικού

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλλει στην

ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Μέσω δράσεων ευαισθητοποίησης, το κοινό δύναται να προετοιμαστεί για πλημμυρικά φαινόμενα, ώστε να είναι σε θέση να λάβει τα κατάλληλα μέτρα πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την πλημμύρα ώστε να ενισχυθεί η ετοιμότητα και η αντίδραση έναντι κλιματικών αλλαγών και να μειωθούν οι επιπτώσεις των πλημμυρικών φαινομένων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	EL_07_43_02
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ 1ΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	Συνεχιζόμενο από το 1ο Σχέδιο EL_07_43_22
ΛΕΟΝΑΣ	Ετοιμότητα
ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3: Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	M43: Μέτρα για την ανάπτυξη ή την αναβάθμιση της ενημέρωσης και της ετοιμότητας του κοινού σε πλημμυρικά γεγονότα (π.χ. υποστήριξη ομάδων εθελοντών εμπλοκής σε συνθήκες πλημμύρας).
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ	
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ EL07APFR001,EL07APFR002,EL07APFR003,EL07APFR004,EL07APFR005,EL07APFR006,EL07APFR007,EL07APFR008,EL07APFR009,EL07APFR010,EL07APFR011,EL07APFR012,EL07APFR013,EL07APFR014,EL07APFR015,EL07APFR016,EL07APFR017,EL07APFR018,EL07APFR019,EL07APFR020,EL07APFR021,EL07APFR022,EL07APFR023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μη δομική παρέμβαση
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>Κατά προτεραιότητα το μέτρο αφορά τις περιοχές εκείνες που βρίσκονται εντός πλημμυρικών ζωνών όπως αυτές καθορίζονται από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου (τμήματα των ακόλουθων Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων: Δ. ΣΚΙΑΘΟΥ,Δ. ΣΚΟΠΕΛΟΥ,Δ. ΣΚΥΡΟΥ,ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ,ΔΕ ΑΙΔΗΨΟΥ,ΔΕ ΑΚΡΑΙΦΝΙΑΣ,ΔΕ ΑΛΙΑΡΤΟΥ,ΔΕ ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ,ΔΕ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ,ΔΕ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ,ΔΕ ΑΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΘΕΣΠΙΕΩΝ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ,ΔΕ ΒΑΓΙΩΝ,ΔΕ ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ,ΔΕ ΓΡΑΒΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΥΛΕΙΑΣ,ΔΕ ΔΑΦΝΟΥΣΙΩΝ,ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ,ΔΕ ΔΙΡΦΥΩΝ,ΔΕ ΕΛΑΤΕΙΑΣ,ΔΕ ΕΛΥΜΝΙΩΝ,ΔΕ ΕΡΥΘΡΩΝ,ΔΕ ΕΧΙΝΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΗΒΑΙΩΝ,ΔΕ ΘΙΣΒΗΣ,ΔΕ ΙΣΤΙΑΙΑΣ,ΔΕ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΑΩΝ,ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ,ΔΕ ΚΗΡΕΩΣ,ΔΕ ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ,ΔΕ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΚΥΜΗΣ,ΔΕ ΛΑΜΙΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΒΑΔΕΩΝ,ΔΕ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ,ΔΕ ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ,ΔΕ ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ,ΔΕ ΜΩΛΟΥ,ΔΕ ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ,ΔΕ ΝΗΛΕΩΣ,ΔΕ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ,ΔΕ ΟΠΟΥΝΤΙΩΝ,ΔΕ ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ,ΔΕ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ,ΔΕ ΠΑΥΛΙΑΝΗΣ,ΔΕ ΠΛΑΤΑΙΩΝ,ΔΕ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΟΣ,ΔΕ ΣΤΥΛΙΔΟΣ,ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ,ΔΕ ΤΑΜΥΝΕΩΝ,ΔΕ ΤΑΝΑΓΡΑΣ,ΔΕ ΤΙΘΟΡΕΑΣ,ΔΕ ΥΠΑΤΗΣ,ΔΕ ΧΑΙΡΩΝΕΙΑΣ,ΔΕ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΕΩΝ,ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ.</p> <p>Η εφαρμογή του μέτρου προτείνεται στα υδατορέματα που εντοπίζονται εντός των ΖΔΥΚΠ με προτεραιότητα να δοθεί σε εκείνα που εντοπίζονται εντός της πλημμυρικής κατάκλυσης για T = 100 (με υψηλό και πολύ υψηλό κίνδυνο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής υδατορέματα: ΤΖΙΡΗ Ρ., ΚΡΕΜΑΣ Ρ., ΑΝΟΒΡΑ Ρ., ΒΡΥΣΑΚΙΑ Ρ., Π. ΙΜΒΡΑΙΟΣ, ΞΕΡΙΑΣ Ρ., ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ), ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 10, ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ, ΣΠΕΡΧΕΙΟΣ Π. (ΑΛΑΜΑΝΑ) 6, ΡΕΜΑΤΙΑ 1,</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων
ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ Δ/ΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΖΔΥΚΠ ΕΛ07ΑΡΑΡ001,ΕΛ07ΑΡΑΡ002,ΕΛ07ΑΡΑΡ003,ΕΛ07ΑΡΑΡ004,ΕΛ07ΑΡΑΡ005,ΕΛ07ΑΡΑΡ006,ΕΛ07ΑΡΑΡ007,ΕΛ07ΑΡΑΡ008,ΕΛ07ΑΡΑΡ009,ΕΛ07ΑΡΑΡ010,ΕΛ07ΑΡΑΡ011,ΕΛ07ΑΡΑΡ012,ΕΛ07ΑΡΑΡ013,ΕΛ07ΑΡΑΡ014,ΕΛ07ΑΡΑΡ015,ΕΛ07ΑΡΑΡ016,ΕΛ07ΑΡΑΡ017,ΕΛ07ΑΡΑΡ018,ΕΛ07ΑΡΑΡ019,ΕΛ07ΑΡΑΡ020,ΕΛ07ΑΡΑΡ021,ΕΛ07ΑΡΑΡ022,ΕΛ07ΑΡΑΡ023 (επιφάνεια κατάκλυσης για T = 100 έτη)
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΥΨΗΛΗ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	ΕΣΠΚΑ, Υδάτινοι πόροι: Δράση 7, Υποδομές και Μεταφορές - Δράση 4 (Οδικές Μεταφορές) - Μέτρο 1 - - Ανάπτυξη βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων για την παροχή συστημάτων πληροφοριών έκτακτης ανάγκης. Τυποποίηση των πληροφοριών καιρού και των προειδοποιήσεων κινδύνου (π.χ. πλημμυρισμένο δίκτυο κλπ), ΠέΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας STE_M20 - Μέτρα Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων από Πλημμύρες
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΣΤΟΧΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΣΔΔΑΠ	-
ΣΤΑΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΩΡΙΜΑΝΣΗ -ΔΕΝ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΤΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μεσοπρόθεσμο: 2-6 έτη,
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΟΡΟΣΗΜΑ)	Προετοιμασία ΦτΕ, τεχνικών δελτίων και ένταξη σε χρηματοδοτικό εργαλείο - εξασφάλιση χρηματοδότησης : 12 μήνες Διαγωνιστική διαδικασία για ανάθεση σύμβασης: 12 μήνες Εκπόνηση μελετών, υλοποίηση προμηθειών, ανάπτυξη μητρώων/ συστημάτων και λοιπών σχεδίων: 18 μήνες
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ	250,000.00 €
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ/ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΡΟΥ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ

Σύστημα ενημέρωσης για αποφυγή διέλευσης από Ιρλανδικές
διαβάσεις λόγω πλημμυρικών γεγονότων

ΑΛΛΟ

**Τεκμηρίωση ανάγκης πρότασης του μέτρου, σύμφωνα με τους υπολογισμούς
διερεύνησης πλημμυρικού**

Το παρόν μέτρο παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με τους υπολογισμούς διερεύνησης του πλημμυρικού κινδύνου και Κλιματικής Αλλαγής και δύναται να συμβάλει στην ετοιμότητα του πληθυσμού σε περίπτωση πλημμύρας. Το μέτρο αποσκοπεί στην προετοιμασία και ανθεκτικότητα του πληθυσμού, καθώς και την ενημέρωση αυτού έναντι εκτάκτων καταστάσεων λόγω πλημμυρικών φαινομένων, και για την αποφυγή ατυχημάτων ή άλλων επιπτώσεων.

4.4.3.4 Μέτρα Αποκατάστασης

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

4.5 ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ EL07

Το κεφάλαιο αυτό θα συμπληρωθεί μόλις υπάρχει η διαθέσιμη πληροφορία στο πλαίσιο της διαβούλευσης.

5 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΚΠ

5.1 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η παρακολούθηση εφαρμογής του ΣΔΚΠ και η καταγραφή και αξιολόγηση της προόδου υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων που καθορίζεται σε αυτό, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) "Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2007/60/ ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας", του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αποτελούν αρμοδιότητα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (πλέον Γενική Διεύθυνση Υδάτων) του ΥΠΕΝ σε Εθνικό επίπεδο και της Αρμόδιας Δ/σης Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε Περιφερειακό Επίπεδο.

Στις επόμενες παραγράφους εξειδικεύονται οι βασικοί άξονες της παρακολούθησης εφαρμογής του ΣΔΚΠ με βάση:

- Τις προβλέψεις του άρθρου 3 της Κ.Υ.Α. Η.Π.31822/1542/Ε103/20-07-2010 (ΦΕΚ 1108/Β'/2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει που προαναφέρθηκε.
- Τους στόχους που τίθενται στο παρόν ΣΔΚΠ και αναφέρονται στο κεφάλαιο 4.
- Το είδος και το περιεχόμενο των μέτρων που περιλαμβάνονται στο παρόν ΣΔΚΠ και προγραμματίζεται να υλοποιηθούν εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου, όπως αυτά αναλύονται στο κεφάλαιο 4.
- Τους φορείς υλοποίησης των μέτρων όπως έχουν καθοριστεί για κάθε ένα από αυτά και καταγράφονται στο κεφάλαιο 4.
- Το υφιστάμενο εθνικό και ενωσιακό θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει τις διαδικασίες παραγωγής έργων περιλαμβανομένων και των διαδικασιών εξασφάλισης χρηματοδότησης όπως έχουν καθοριστεί από τις αρμόδιες Εθνικές Αρχές.

Τη βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και του ανθρώπινου δυναμικού των υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτή αξιοποιώντας τις υφιστάμενες δομές και διαδικασίες που ήδη έχουν δημιουργηθεί στο πλαίσιο εφαρμογής άλλων πολιτικών και ιδιαίτερα στη Διαχείρισης Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ).

5.1.1 Δείκτες Εφαρμογής Μέτρων Προόδου Υλοποίησης των Μέτρων

Για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της πληροφορίας που συλλέγεται από τις εκθέσεις αυτές είναι σκόπιμο να δημιουργηθούν δείκτες προόδου. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθοι βασικοί δείκτες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Πίνακας 5-1: Δείκτες για την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων

Ειδικό Στόχοι	Δείκτες προόδου υλοποίησης μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας Ετήσιες Εκθέσεις Προόδου Προγράμματος μέτρων
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	Αριθμός αντικαθιστούμενων μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών % συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % επί των ΖΔΥΚΠ που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	% των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ % των έργων ανά στάδιο υλοποίησης, επί του συνόλου των έργων που απαιτείται % αριθμού δράσεων ή παρεμβάσεων επί των απαιτούμενων Πληθυσμός που ωφελείται από αντιπλημμυρικά μέτρα
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου Ανάπτυξη συστήματος/ πλατφόρμας % αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων διατάξεων επί των απαιτούμενων
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	% αριθμού καταρισμένων ή επικαιροποιημένων Σχεδίων επί των απαιτούμενων
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ

Ειδικό Στόχο	Δείκτες προόδου υλοποίησης μέτρων
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	% νέων ή τροποποιημένων αδειών που συμπεριλαμβάνουν προδιαγραφές βάσει ΣΔΚΠ
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	% συμμετοχόντων επί του συνόλου των δικαιούχων εντός περιοχής εφαρμογής του μέτρου

Οι ανωτέρω δείκτες μπορεί να δίνονται ανά ομάδα μέτρων όπως αυτά έχουν κατηγοριοποιηθεί στο παρόν κεφάλαιο για τις ανάγκες παρακολούθησης αλλά και ανά άξονα δράσης όπως κατηγοριοποιούνται με βάση τις προβλέψεις της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ (βλ. αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.2), ανά Φορέα Υλοποίησης κλπ.

5.1.2 Δείκτες Επίδρασης Μέτρων

Πίνακας 5-2: Δείκτες για την παρακολούθηση της επίδρασης των μέτρων

Ειδικό Στόχο	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
Σ1.1 Οργάνωση και βελτίωση διαθέσιμης πληροφορίας	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)/Αριθμός μέτρων ΣΔΚΠ που υλοποιούνται
Σ1.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου πρόληψης έναντι πλημμυρών	% αντικαθιστούμενων σταθμών επί των συνολικών μετεωρολογικών και υδρομετρικών σταθμών που χρήζουν αντικατάστασης
Σ1.3 Υιοθέτηση κατάλληλων όρων και περιορισμών σύμφωνων ΣΔΚΠ	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) % επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.1 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου μέσω φυσικής συγκράτησης υδάτων	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ2.2 Μείωση του πλημμυρικού κινδύνου με άλλα μέσα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) % επί των Δημοτικών Ενοτήτων που καλύπτονται
Σ2.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την προστασία	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Ειδικοί Στόχοι	Δείκτες παρακολούθησης επίδρασης των μέτρων
	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.1 Ανάπτυξη εργαλείων ετοιμότητας του πλημμυρικού κινδύνου	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.2 Βελτίωση γνωστικού επιπέδου ετοιμότητας έναντι πλημμυρών	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ3.3 Ενίσχυση διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου για την ετοιμότητα	έκταση γης που αντιστοιχεί στους συμμετέχοντες/ περιοχή επίδρασης του μέτρου (%) πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.1 Βελτίωση μηχανισμού αποτίμησης και αποζημιώσεων	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.2 Βελτίωση προετοιμασίας εργασιών αποκατάστασης	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)
Σ4.3: Αποκατάσταση από πρόσφατα πλημμυρικά φαινόμενα	πληθυσμός που αντιστοιχεί στην έκταση που προστατεύεται από τον κίνδυνο πλημμυρών/ πληθυσμό που αντιστοιχεί στην περιοχή επίδρασης του μέτρου (%)

Οι τιμές βάσης των ανωτέρω δεικτών θα προσδιοριστούν στην 1^η Έκθεση και η εξέλιξή τους θα καταγράφεται ανά τριετία.

6 ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

6.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ 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:

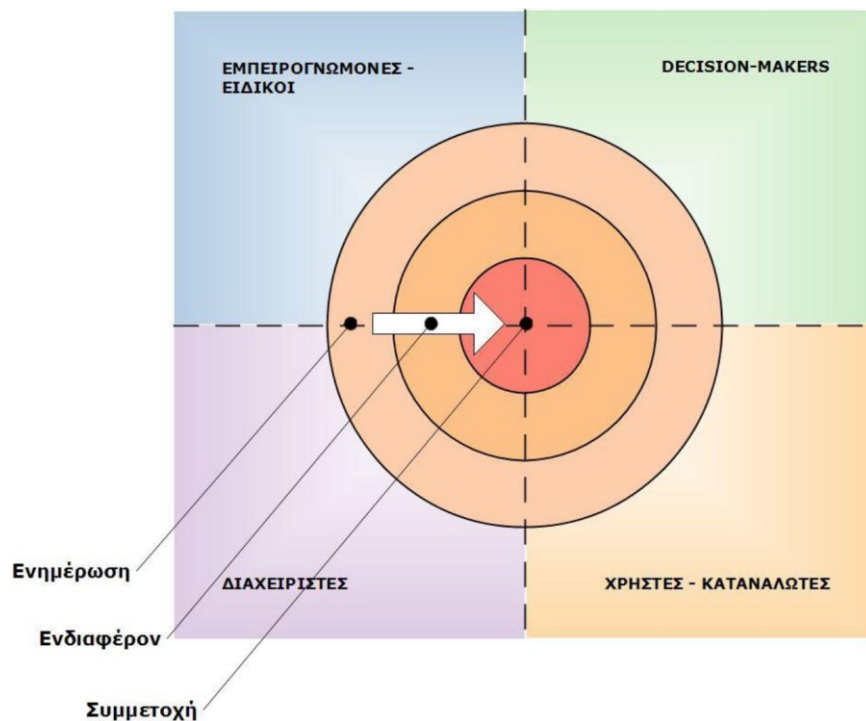
- Στους 4 πρώτους μήνες από την υπογραφή της σύμβασης έγιναν αυτοψίες στην περιοχή μελέτης, συναντήσεις με φορείς και υπηρεσίες και έγινε η υποβολή έκθεσης αυτοψιών για τις ειδικές περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
- Στη συνέχεια αναρτήθηκαν στο site της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ: <https://floods.ypeka.gr/> 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 στη Λαμία, για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).
- Θα αναρτηθεί ο Κατάλογος των Κοινωνικών Εταίρων για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).
- Θα υλοποιηθεί η Ημερίδα Διαβούλευσης, στη Λαμία, για την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) όπου θα δοθούν:
 - ✓ Συνοπτικό Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για το ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)
 - ✓ Ερωτηματολόγιο επί των θεμάτων διαβούλευσης του ΥΔ Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)

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.).

Στην Εικόνα 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.



Σχήμα 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

6.3 Αποτελέσματα Δημόσιας Διαβούλευσης της 1^{ης} 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.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acker, J. G., and G. Leptoukh, 2007. Online Analysis Enhances Use of NASA Earth Science Data, Eos, Trans. AGU, Vol. 88, No. 2 (9 January 2007), pages 14 and 17.
- Alexander D., 2000. Controlling catastrophe. Terra, Hertfordshire
- Balica SF, Wright NG (2009) A network of knowledge on applying an indicator-based methodology for minimizing flood vulnerability. Hydrol Process 23(20):2983–2986
- Balica, S.F., Douben, N., Wright, N.G. (2009). Flood Vulnerability Indices at Varying Spatial Scales, Water Science and Technology Journal, vol. 60, no10, pp. 2571-2580, ISSN 0273 – 1223
- Battad, D. T. (1993). Integration of Geographic Information Systems with Simulation Models from Watershed Erosion Prediction, PhD Dissertation, A&M university, DAI, vol. 54-11B p. 54-68.
- Bohle H.G., 2001. Vulnerability and Criticality: Perspectives from Social Geography. In: IHDP Update 2/2001. Newsletter of the International human dimensions program on global environmental change, pp. 1-7
- Burrough P., McDonnell R. (2000). Principles of GIS, Oxford University Press
- Chase, S. B. (1991). The Integration of Hydrologic simulation Models and Geographic Information Systems, Ph.D. dissertation, University of Rhode Island, DAI, vol 52-08B, p.43-59.
- Chow, V. T., Maidment, D. R., & Mays, W. (1988). Applied Hydrology. McGraw-Hill.
- Chow V. (1959), Open Channel Hydraulics, McGraw – Hill
- DeMers, M. N. (2002), GIS Modeling In Raster, New York: John Wiley and Sons.
- Dingman S. Lawrence, (2002). Physical Hydrology, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- D. Maidment (1992), Handbook of Hydrology, McGraw – Hill
- ESDB v2.0 (2005). European Soil Database (v 2.0), European Soil Bureau Network and the European Commission, EUR 19945 EN.
http://eussoils.jrc.ec.europa.eu/ESDB_Archive/ESDB_Data_Distribution/ESDB_data.html
- Fleckenstein J. (1998). Using GIS to derive velocity fields and travel times to route excess rainfall in a small-scale watershed, Univ. of California
- FLO – Manuals (2012), FLO-2D Software Inc:
- FLO-2D Model Validation
 - FLO-2D PRO Reference Manual
 - GDS Manual PRO

- Data Input Manual Pro
- Mapper++ User Guide 2012

- Fuchs S, Kuhlicke C, Meyer V (2011) Editorial for the special issue: vulnerability to natural hazards—the challenge of integration. *Natural Hazards*. doi:10.1007/s11069-011-9825-5 (published online 17th of May 2011)
- Gitas, I, Douros K., Minakou Ch., Silleos G. and Karydas Ch. (2009) Multy-Temporal Soil Erosion Risk Assessment in N. Chalkidiki Using a Modified USLE Raster Model. *EARSeL eProceedings* 8, 1/2009
- Gustafsson, M. & Snogerup, S., 1974. “Studies in the Aegean flora. XXII. The flora of the island of Skantzoura”. *Botaniska Notiser* 127: 364-372.
- HEC-1 Manual 1990
- Hershfield, D. M., 1961. Estimating the probable maximum precipitation, *Proc. ASCE, J. Hydraul. Div.*, 87(HY5), 99-106, 1961
- Hershfield, D. M., 1965. Method for estimating probable maximum precipitation, *J. American Waterworks Association*, 57, 965-972, 1965.
- Hilel, D. (1980). *Fundamentals of soil physics*. London Academic Press
- Horvat, I., Glavac, V., Ellenberg, H., 1974, “Vegetation sudosteuropas”, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Huffman G. J., and D. T. Bolvin, 2009. TRMM and Other Data Precipitation Data Set Documentation,
- Jacob, D., Petersen, J., Eggert, B., Alias, A., Christensen, O. B., Bouwer, L. M., Yiou, P. (2013). EURO-CORDEX: new high-resolution climate change projections for European impact research. *Regional Environmental Change*, 14(2), 563–578. doi:10.1007/s10113-013-0499-2
- Kamari, G., Phitos, D., Snoegrup, B. & Snoegrup, S., 1988. “Flora and vegetation of Yioura, N. Sporades, Greece”. *Willdenowia* 17: 59-85.
- Karydas Ch., Petriolis M., Manakos I. (2013). Evaluating Alternative Methods of Soil Erodibility Mapping in the Mediterranean Island of Crete. *Agriculture* 2013, 3, p.362-380; doi:10.3390/agriculture3030362
- Koutsoyiannis, D., 1994. A stochastic disaggregation method for design storm and flood synthesis, *Journal of Hydrology*, 156, 193-225, 1994.
- Koutsoyiannis, D., 1999. A probabilistic view of Hershfield's method for estimating probable maximum precipitation, *Water Resources Research*, 35(4), 1313-1322, 1999.
- Koutsoyiannis, D., 2004a. Statistics of extremes and estimation of extreme rainfall, 1, *Theoretical investigation*, *Hydrological Sciences Journal*, 49(4), 575–590, 2004.
- Koutsoyiannis, D., 2004b. Statistics of extremes and estimation of extreme rainfall, 2, *Empirical investigation of long rainfall records*, *Hydrological Sciences Journal*, 49(4), 591–610, 2004.

- Koutsoyiannis, D., 2007. A critical review of probability of extreme rainfall: principles and models, *Advances in Urban Flood Management*, edited by R. Ashley, S. Garvin, E. Pasche, A. Vassilopoulos, and C. Zevenbergen, 139–166, Taylor and Francis, London, 2007.
- Koutsoyiannis, D., and G. Baloutsos, 2000. Analysis of a long record of annual maximum rainfall in Athens, Greece, and design rainfall inferences, *Natural Hazards*, 22(1), 31-51, 2000.
- Koutsoyiannis, D., D. Kozonis, and A. Manetas, 1998. A mathematical framework for studying rainfall intensity-duration-frequency relationships, *Journal of Hydrology*, 206(1-2), 118- 135, 1998.
- Laboratory for Atmospheres, NASA Goddard Space Flight Center and Science Systems and Applications, Inc., 2009.
- Lu, L., and J.R. Stedinger, 1992. Variance of 2- and 3- Parameter GEV/PWM Quantile Estimators: Formulas, Confidence Intervals and a Comparison, *J. Hydrol.*, vol. 138, 1992
- Mimikou, M. and Gordios, J. (1989). Predicting the Mean Annual Flood and Flood Quantiles for Ungauged Catchments in Greece. *Hydrological Sciences Journal*, 34, 2, 4:169-184.
- Mimikou, M. and Gordios, J. (1989). Predicting the Mean Annual Flood and Flood Quantiles for Ungauged Catchments in Greece. *Hydrological Sciences Journal*, 34, 2, 4:169-184.
- Natural Resources Conservation Service. (1972). *National Engineering Handbook*. Natural Resources Conservation Service.
- Nercio – Χλύκας & Συνεργάτες Ε.Π.Ε, 2006, «Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Οδικού Άξονα Ν. Ευβοίας – Τμήμα Ψαχνά – Πολίτικα – Λίμνη», Αθήνα, 2006
- Oikonomou et al |(2013) Floodplain mapping via 1D and quasi 2D numerical models in the valley of Thessaly, Greece, *European Geosciences Union General Assembly 2013 Vienna, Austria*.
- Panagos P., Ballabio Cr., Borrelli P., Poesen J., Meusburger K., Klik A., Rouseva S., Perčec Tadić M., Michaelides S., Hrabalíková M., Olsen P., Aalto J., Lakatos M., Rymaszewicz A., Dumitrescu A., Beguería S., Alewell Ch. (2015). Rainfall erosivity in Europe. *Science of The Total Environment*. Volume 511, 1 April 2015, p. 801–814
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K. (2015). A New European Slope Length and Steepness Factor (LS-Factor) for Modeling Soil Erosion by Water. *Geosciences 2015*, 5(2), p. 117-126
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K., Alewell Ch., Lugato E., Montanarella L, (2015) Estimating the soil erosion cover-management factor at the European scale *Land Use Policy* Volume 48, November 2015, p. 38–50
- Panagos P., Borrelli P., Poesen J., Ballabio Cr., Lugato E., Meusburger K., Montanarella L., Alewell Ch. (2015) The new assessment of soil loss by water erosion in Europe. *Environmental Science & Policy* Volume 54, December 2015, p. 438–447
- Panagos P., Borrelli P., Meusburger K., van der Zanden E., Poesen J., Alewell Ch. (2015). Modelling the effect of support practices (P-factor) on the reduction of soil erosion by water at European scale. *Environmental Science & Policy*. Volume 51, August 2015, p. 23–34

- Panagos P., Meusburger K., Ballabio Cr., Borrelli P., Alewell Ch. (2015). Soil erodibility in Europe: A high-resolution dataset based on LUCAS. *Science of The Total Environment*. Volumes 479–480, 1 May 2014, p. 189–200
- Papalexiou, S.M., and D. Koutsoyiannis, 2013. Battle of extreme value distributions: A global survey on extreme daily rainfall, *Water Resources Research*, 49(1), 187–201, doi:10.1029/2012WR012557, 2013.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 7, Hydrologic Soil Groups.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 8, Land Use and Treatment Classes.
- Part 630 Hydrology National Engineering Handbook, Chapter 9, Hydrologic Soil-Cover Complexes.
- Part 630 Hydrology (2010). National Engineering Handbook, USDA, NRCS.
<http://policy.nrcs.usda.gov/viewerFS.aspx?hid=21422>
- Pelling M., 2003. *Vulnerability of Cities. Natural Disasters and Social Resilience*. Earthscan publications, London.
- Scheuer S, Haase D, Meyer V (2010) Exploring multicriteria flood vulnerability by integrating economic, social and ecological dimensions of flood risk and coping capacity: from a starting point view towards an end point view of vulnerability. *Nat Hazards* (Published on 1st December 2010)
- Snogerup, S., Snoegrup, B., Phitos, D., Kamari, G. & Anagnostopoulos, A., 1991. “Flora and vegetation of Kira Panagia, N. Sporades, Greece”.
- State of California. (2012). Stormwater infiltration relative to hydrologic soil group, compost and vegetation. RS-11 report.
- Stedinger, J.R., R.M. Vogel, and E. Foufoula-Georgiou, 1993. Frequency analysis of extreme events, Chapter 18 in *Handbook of Hydrology*, edited by D. R. Maidment, McGraw-Hill, 1993.
- Strid, A. & Tan, K. (eds) 1997. “Flora Hellenica, vol. 1” Koeltz Scientific Books, Konigstein.
- Trigas, P. & Iatrou, G. 2000. “Additions to the flora of Evvia (Greece). *Bot. Chron.* 13: 273-286
- USDA-NSCS-CED. (1986). TR-55 - Urban Hydrology for Small Watersheds.
- USDA-NSCS-NEH. (2009). Hydrologic soil groups (part 630)
- Vogel, R.M., and N.M. Fennessey, 1993. L-moment diagrams should replace product moment diagrams, *Water Resources Research*, 29(6), 1745–1752, 1993.
- Willroth P, Revilla Diez J, Aruntai N (2010) Modelling the economic vulnerability of households in the Phang-Nga Province (Thailand) to natural disasters. *Nat Hazards*. doi:10.1007/s11069-010-9635-1 (Published online on 9th of October 2010)
- Yan Huang (2005), *Appropriate modeling for integrated flood risk assessment*, PhD Dissertation, University of Twente.
- Αγγελή Β., (2005). Καταγραφή και Επεξεργασία Γεωπεριβαλλοντικών Χαρακτηριστικών για το Δήμο Νηλέως με τη χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών. Πανεπιστήμιο Πατρών-Διατμητικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες.

- Αθανασιάδης Ν. (1986). Δασική Φυτοκοινωνιολογία, Θεσσαλονίκη 1986.
- Βαρβαρήγος Γ., (2011). Μελέτη επικινδυνότητας της διάβρωσης στην υδρολογική λεκάνη του ρέματος Μανικιάτη (Κεντροανατολική Εύβοια). Μεταπτυχιακή εργασία, Δι-Ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Πρόληψη και Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών.
- Βαχαβιώλος Θ. (2011). Μεθοδολογία Προσδιορισμού Ευάλωτων Περιοχών σε πλημμύρες σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, Διπλωματική Εργασία ΕΜΠ-Σχολή Πολ. Μηχανικών-Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος.
- Βαχαβιώλος Θ. (2014). «Εκτίμηση εδαφικής διάβρωσης, στερεοαπορροής και αποθέσεων ταμιευτήρα από εμπειρικές μεθόδους με έμφαση στην επίδραση της βροχόπτωσης», Μεταπτυχιακή διατριβή. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ΔΠΜΣ Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών Πόρων.
- Βιδάλη Μ. (2013). «Εκτίμηση μοντέλου διάβρωσης και στερεοπαροχής στον ταμιευτήρα του φράγματος Πηνειού Νομού Ηλείας». Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Γεωλογίας. ΠΜΣ Γεωεπιστήμες & Περιβάλλον.
- ΒΟΙΩΤΙΑΣ, (1973), Ξηρορέματος Θηβών, ΕΠ.Γεωρ.-ΥΕΒ Αναγν/κή
- ΒΟΙΩΤΙΑΣ, (1973), Κωπαΐδας, ΕΠ.Γεωρ.-ΥΕΒ Αναγν/κή
- ΒΟΙΩΤΙΑΣ, (1993), Πεδιάδων Βοιωτίας(1,5 εκατομ. στρ.), ΕΘΙΑΓΕ-Ινσ/το Εδ/γίας Αθηνών
- Γαλιούνα, Ε. (2011). Διερεύνηση εμπειρικών σχέσεων για την εκτίμηση των πλημμυρικών αιχμών στην Κύπρο.
- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2019, Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων.
- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2022. 2η Έκδοση του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την κωδική ονομασία «ΔΑΡΔΑΝΟΣ 2», στα πλαίσια του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη "Ξενοκράτης"
- Γεωλογικοί Χάρτες ΙΓΜΕ, κλίμακας 1:50.000
- Γραμματικογιάννης Η., (2007). Αξιολόγηση Εναλλακτικών Θέσεων Χωροθέτησης Αιολικού Πάρκου στο Ν. Βοιωτίας: Μία Μεθοδολογική Προσέγγιση. Διπλωματική εργασία, ΕΜΠ-Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού.
- Δασική Υπηρεσία. Χάρτες Γαιών για τις περιοχές του ΥΔ.
- Δασκαλάκη Π., (2002). Συμβολή στη γνώση του χημισμού και της ποιότητας των υπόγειων υδάτων στον ελλαδικό χώρο. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Γεωλογίας-Τομέας Εφαρμοσμένης Γεωλογίας & Γεωφυσικής.
- Δημητρέλλου Γ., (2005). Γεωβοτανική έρευνα του όρους Τυμφρηστού (ΒΔ Στερεά Ελλάδα). Χλωρίδα-Βλάστηση-Αξιολόγηση-Διαχείριση. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Βιολογίας.

- Δημητρέλλος, Γ., Δημόπουλος, Π., Κασιούμης, Κ., Παπακωνσταντίνου, Κ., Παπανδρόπουλος, Δ., Καζαντζίδης, Σ. & Ρουσόπουλος, Γ., 1995. «Στενά Αλιάκμονα, Καλόν Όρος Κεφαλληνίας, Όρος Κέρκης Σάμου, Νήσος Ικαρία, Νήσοι Κυρά Παναγιά, Πιπέρι, Γιούρα, Σκάντζουρα. Αναγνώριση και Αξιολόγηση Βιοτόπων Ορνιθοπανίδας για ένταξη στο Κοινοτικό Δίκτυο της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ». Πρόγραμμα ENVIREG.
- Δήμος Ωρωπού, 2011, «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ωρωπού 2012 – 2014, Φάση Α' Στρατηγικός Σχεδιασμός», 2011
- Δ/νση Δασών Ευβοίας, 1995, «Διαχειριστική Έκθεση Ιδιωτικού Δάσους Σημίας – Ιστιαίας Περίοδος 1996 – 2005», Ιστιαία 1995.
- Ε.Γ.Υ. (2014), Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας από τη θάλασσα και εκτίμηση της πιθανής ανύψωσης της στάθμης της θάλασσας για την αξιολόγηση της επικινδυνότητάς τους.
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ) – Ερευνητική Ομάδα ΙΤΙΑ, 2010. Θεωρητική τεκμηρίωση για το λογισμικό ΥΔΡΟΓΝΩΜΩΝ έκδοση 4.0.1. ΕΜΠ – Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Ερευνητική Ομάδα «ΙΤΙΑ», Ιούνιος 2010.
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ), Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, «Παραγωγή χαρτών με τις επικαιροποιημένες παραμέτρους των όμβριων καμπυλών σε επίπεδο χώρας, (εφαρμογή της Οδηγίας (ΕΕ) 2007/60/ΕΚ στην Ελλάδα)», 2023
- Ε.Κ., Γενική Γραμματεία Περιβάλλοντος (2000). ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (Φ.Ε.Κ I 327, 22/12/2000).
- Ελευθεριάδου, Ε. & Θεοδωρόπουλος, Κ. «Η ξυλώδης χλωρίδα της νήσου Ευβοίας. Δυνατότητες αξιοποίησης και προστασίας της». Εργαστήρι Δασικής Βοτανικής – Γεωβοτανικής, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.
- Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων (2013). Μητρώο Μεγάλων Ελληνικών Φραγμάτων.
- ΕΤΜΕ: Πέππας & Συνεργάτες Ε.Ε., Γραφείο Μαχαίρα Α.Ε., Ε.Μ.Π. – Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών – Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, (2013). ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ - Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού – πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων», Ενότητα Εργασίας 3: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένων εργαλείων υδρολογίας πλημμυρών, Παραδοτέο Π3.3: Τεχνική έκθεση περιγραφής περιοχικών σχέσεων εκτίμησης χαρακτηριστικών υδρολογικών μεγεθών.
- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1969), Ψαχνών-Ν. Αρτάκης, Γ. Π.Δ.Ε.Β. Αναγνωριστική
- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1971), Λίμνη Δίστου-, Επ. Γεωργ. Αττικής-ΥΕΒ-Πλήρης
- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1973), Ιστιαίας, ΥΕΒ-Επ. Γ. Ατ.& Νήσων Αναγνωριστική.
- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1976), Πλατανιστού, ΥΕΒ-Επ. Γ. Ατ.& Νήσων
- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1986), Μαντουδίου Α', Ινστ Εδαφολογίας Αθηνών
- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1987), Μαντουδίου Β', Ινστ Εδαφολογίας Αθηνών

- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1969), Τσούκας-Κυρίνθου, Γ. Π.Δ.Ε.Β. Αναγνωριστική
- ΕΥΒΟΙΑΣ, (1997), Μαντουδίου, Ν. Σούλης Πλήρης
- ΕΥΔΑΠ, (2009), Σχέδιο Διαχείρισης του Υδροδοτικού Συστήματος της Αθήνας. Υδρολογικό έτος 2008 - 2009
- ΙΓΜΕ. Γεωλογικοί Χάρτες, κλίμακας 1:50.000
- Καθαράκης Δ., (2006). FloraSporadum: Καταγραφή της χλωρίδας των Βορείων Σποράδων και οι μεταξύ τους φυτογεωγραφικές συνδέσεις. Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Βιολογίας.
- Καλαϊτζίδης Σ., 2007, «Τυρφογένεση και εξελικτική πορεία τυρφώνων στην Ελλάδα», Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών - Τμήμα Γεωλογίας
- Καρέτσος Γ., 2002, «Μελέτη της οικολογίας και της βλάστησης του Όρους Οίτη». Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
- Καρκάνας Π. Α., (2006). Ολοκαινικά περιβάλλοντα απόθεσης και η σύγχρονη ιζηματολογία του Βοιωτικού Κηφισού ποταμού. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Γενικής-Θαλάσσιας Γεωλογίας και Γεωδυναμικής.
- Καρχή Κ. Α., (2013). Υδρογεωλογικές και υδροχημικές συνθήκες των υδροφόρων της λεκάνης του Σπερχείου ποταμού. Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Γεωλογίας-Τομέας Εφαρμοσμένης Γεωλογίας & Γεωφυσικής.
- Κατσετσιάδου Αικατερίνη-Ναυσικά (2011). Μελέτη Κινδύνου από Φυσικές Καταστροφές - Δήμος Χαλκιδέων .Πρόληψη Φυσικών Καταστροφών Εργασία Β' Εξαμήνου – Έτος: 2010-2011
- Κοζάνης Σ. και Ι. Βαζίμας, 2007. ΥΔΡΟΓΝΩΜΩΝ έκδοση 3.0. Διαχείριση και Επεξεργασία Υδρολογικών Δεδομένων, Οδηγίες Χρήσης. © 2007 ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί & Μελετητές Α.Ε.
- Κοζάνης, Δ., 1995. Κατάστρωση όμβριων καμπυλών με ελλιπή δεδομένα, Διπλωματική εργασία, 94 σελίδες, Τομέας Υδατικών Πόρων, Υδραυλικών και Θαλάσσιων Έργων – Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1995.
- Κοκμοτού Ε., (2008). Χλωριδική και φυτοκοινωνιολογική μελέτη των ορεινών όγκων της Βοιωτίας (Ελικώνας-Ξεροβούνι-Νεραϊδολάκκωμα). Συγκριτική διερεύνηση και οικολογική προσέγγιση. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Βιολογίας.
- Κορόζης Σ., (2011). Γεωλογικές και σεισμοτεκτονικές συνθήκες στην περιοχή Χαλκίδας και η επίδραση τους στα τεχνικά έργα. Διπλωματική εργασία. ΕΜΠ, Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών-Τομέας Γεωλογικών Επιστημών.
- Κουτσοурέλης Τ., (2013). Υδρογεωλογικές συνθήκες ΝΑ-τμήματος της λεκάνης Θηβών-Διερεύνηση παραγόντων υφαλμύρινσης των υπόγειων υδάτων.
- Κ/Ξία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2015). Σημείωμα για την εκτίμηση του αριθμού καμπύλης απορροής CN με την μεθοδολογία SCS.
- Κ/Ξία Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (2015). Σημείωμα για την κατάρτιση των μοναδιαίων και πλημμυρικών υδρογραφημάτων.

Κ/Ξία Συμβούλου Υποστήριξης της ΓΓΦΠΥ στην κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, Παραδοτέο 2- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΤΗΣ 1ης ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, 2022

Κουτσογιάννης Δ. (1986) «Υδρολογία και ποσοτικές εκτιμήσεις φερτών υλικών» Πρακτικά σεμιναρίου έργων εγγείων βελτιώσεων, Αθήνα, σς. 174-188, Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών

Κουτσογιάννης, Δ. & Τσακαλίας, Γ. (1995). Υδρολογικά χαρακτηριστικά της λεκάνης Σπερχειού

Κουτσογιάννης, Δ., 1997. Στατιστική Υδρολογία, Έκδοση 4, 312 σελίδες, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1997.

Κουτσογιάννης, Δ., 1999. Σχεδιασμός αστικών δικτύων αποχέτευσης, Τομέας Υδατικών Πόρων Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 201 σελίδες, Αθήνα, 1999

Κουτσογιάννης, Δ., & Ξανθόπουλος, Θ. (1999). Τεχνική Υδρολογία. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Κουτσογιάννης, Δ., και Θ. Ξανθόπουλος, 1999. Τεχνική Υδρολογία, Έκδοση 3, 418 σελίδες, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1999.

Κουτσογιάννης, Δ., Ν. Μαμάσης, και Α. Ευστρατιάδης, 2003. Υδρολογική μελέτη λεκάνης Σπερχειού, Υδρολογική-Υδραυλική Μελέτη για την Αντιπλημμυρική Προστασία της Νέας Διπλής Σιδηροδρομικής Γραμμής κατά τη Διέλευσή της από την Περιοχή του Ποταμού Σπερχειού, (Ανάδοχος: Δ. Σωτηρόπουλος), 197 σελίδες, Αθήνα, 2003.

Κουτσογιάννης, Δ. (2003). Υδρολογική Μελέτη Λεκάνης Σπερχειού στα πλαίσια της μελέτης Υδρολογική - Υδραυλική Μελέτη για την Αντιπλημμυρική Προστασία της Νέας Διπλής Σιδηροδρομικής Γραμμής, κατά τη Διέλευση της από την Περιοχή του Ποταμού Σπερχειού.

Κουτσογιάννης Δ., (2004), Εκσυγχρονισμός της εποπτείας και διαχείρισης του συστήματος των υδατικών πόρων ύδρευσης της Αθήνας. Τεύχος 21, Μοντέλο προσομοίωσης του υδρολογικού κύκλου στη λεκάνη Βοιωτικού Κηφισού - Υλίκης (ΕΥΔΑΠ - ΕΜΠ)

Κουτσογιάννης, Δ., 2004. Όμβριες καμπύλες για το οδικό έργο Καναβάρι-Δομβαίνα-Πρόδρομος, Υδραυλική μελέτη αποστράγγισης της οδού Καναβάρι-Δομβαίνα-Πρόδρομος, (Ανάδοχος: Δ. Αργυρόπουλος), 9 σελίδες, Αθήνα, 2004

Κουτσογιάννης, Δ. (2010). Υδρολογική μελέτη ισχυρών βροχοπτώσεων στη λεκάνη του Κηφισού. Αθήνα.

Κουτσογιάννης, Δ. (2011). Σχεδιασμός Αστικών Δικτύων Αποχέτευσης. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

Κουτσογιάννης, Δ., Ευστρατιάδης, Α., Μαμάσης, Ν., Δημητριάδης, Π., & Μαχαίρας, Α. (2013). ΔΕΥΚΑΛΙΩΝ - Εκτίμηση πλημμυρικών ροών στην Ελλάδα σε συνθήκες υδροκλιματικής μεταβλητότητας: Ανάπτυξη φυσικά εδραιωμένου εννοιολογικού-πιθανοτικού πλαισίου και υπολογιστικών εργαλείων.

Κοψιάτη Ι. Μ., (2009). Διερεύνηση στρατηγικών παραμετροποίησης υδρογεωλογικού υπομοντέλου του λογισμικού υδρόγειος - εφαρμογή στη λεκάνη του Βοιωτικού Κηφισού. ΕΜΠ-Διατμηματικό-Διεπιστημονικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών Πόρων».

- Κωνσταντινίδης, Δ., και Δ. Κουτσογιάννης, 1985. Υδρολογική μελέτη - Έκθεση, Οριστική μελέτη (εφαρμογής) αντιπλημμυρικών έργων λεκάνης Βοιωτικού Κηφισού, (Ανάδοχος: Δ. Κωνσταντινίδης), Τεύχος 12, 81 σελίδες, Αθήνα, 1985
- Λαμπροπούλου Α., (2011). Υδρογεωλογική μελέτη των καρστικών πηγών της περιοχής της Οκτωινιάς, Κ. Εύβοιας. Πτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Γεωλογίας.
- Λεμονής Μ., (2006). Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στην Σκόπελο. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.
- Λυκούδη Ε. και Ζάρρης Δ. «Πρόβλεψη περιοχών υψηλού κινδύνου εδαφικής διάβρωσης στη νήσο Κεφαλληνία με χρήση της Παγκόσμιας Εξίσωσης Εδαφικής Απώλειας. Πρακτικά του 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Γεωγραφικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου, ΤΟΜΟΣ ΙΙ, σσ. 412-419.
- Μακρόπουλος Χ. (2010), Κοστολόγηση αδιύλιστου νερού για την ύδρευση της Αθήνας (Υπουργείο Μεταφορών, Υποδομών και Δικτύων – ΕΜΠ).
- Μαρής Φ.(2012), Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων – 4ος τόμος, Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Α.Π.Θ.
- Μάρης Φ. «Υδρολογία Φυσικού Περιβάλλοντος – Διάβρωση εδαφών». Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων
- Μαριολάκος Η., Κράνης Χ., Μαρουσιάν Χ., Φουντούλης Ι., 2001. Τεκτονικά ελεγχόμενη εξέλιξη υδρογραφικών δικτύων στη Λοκρίδα (Στερεά Ελλάδα), Δελτίο Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας τομ. XXXIV/1, σελ. 175-182.
- Μαυρομάτης Γ. (1980). Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις Κλίματος και Φυσικής Βλαστήσεως», Ι.Δ.Ε. τομ. Ι.
- Μπαρού Α., (2012). Υδρογεωλογική μελέτη του ποταμού Μανικιάτη, Κ. Εύβοια. Πτυχιακή Εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Γεωλογίας.
- Μιμίκου Μ., Μπαλτάς Ε. (2012) Τεχνική Υδρολογία, Εκδόσεις Παπασωτηρίου
- Μυρωνίδης Δ. (2012). «Αποτίμηση του κινδύνου διάβρωσης των εδαφών της Ελλάδας ως εργαλείο για τη διαχείριση των λεκανών απορροής» ΓΕΩΓΡΑΦΙΕΣ, Νο 19, 2012, σς. 59-69
- Νάκος, Γ. (1977). Συμβολή εις την μελέτη των δασικών εδαφών της Ελλάδος: φυσικές, χημικές και βιολογικές ιδιότητες. Υπουργείο Γεωργίας
- Νάκος Γ. (1985). Χαρτογράφηση και αξιολόγηση Δασικών Εδαφών και Γαιών. Πρακτικά Α' Επιστημονικής Συνάντησης Ελληνικής Εδαφολογικής Εταιρείας, «Αξιοποίηση Εδαφικών Πόρων της Χώρας: Προβληματισμός και Προτεραιότητες» Γεωτεχνικά, Επιστημονικό Δελτίο ΓΕΩΤΕΕ, Εδική Έκδοση.
- Ντάφης Σ. (1972). Δασική Φυτοκοινωνιολογία». Θεσ/νίκη 1972
- Ντάφης, Σ., 1973, «Ταξινόμησης της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος». Επιστημονική επετηρίς της Γεωπονικής και Δασολογικής Σχολής, τομ. ΙΕ', τευχ. Β', Θεσσαλονίκη.
- ΟΠΕΚΕΠΕ. Στοιχεία της βάσης γεωπληροφοριακών εδαφολογικών δεδομένων με ταξινόμηση σε 5 ομάδες με βάση την κοκκομετρία, και διάκριση σε τρία βάθη εδαφοληψίας (0-25,25-75, >75).

- Παλυβός, Ν., 2001, Γεωμορφολογική μελέτη της ευρύτερης περιοχής Αταλάντης Φθιώτιδος, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Γεωγραφίας-Κλιματολογίας
- Παπάζογλου Π. (2009). «Εκτίμηση του βαθμού διάβρωσης στη λεκάνη του Ανθεμούντα». Δράση 3 του έργου LIFE07/ENV/GR/000278 - Soil Sustainability.
- Παπαμίχος Ν. (1985). Δασικά Εδάφη, Σχηματισμός, Ιδιότητες, Συμπεριφορά, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Παπαμίχου Ν. (1990). Δασικά εδάφη.
- Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (2018). Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΣΠΚΑ)
- Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε), επί του Επιχειρησιακού Προγράμματος», Στερεά Ελλάδα, 2014 – 2020
- Πιστρίκα, Α., 2010. Εκτίμηση άμεσης πλημμυρικής ζημιάς σε δομημένο περιβάλλον. Διδακτορική Διατριβή, ΕΜΠ, Μάρτιος 2010.
- Στεργιούλη Α., (2006). Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στην Αλόνησο. Δίκτυο Αειφόρων Νήσων Δάφνη.
- Στοιχεία της βάσης γεωπληροφοριακών εδαφολογικών δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ, με ταξινόμηση σε 5 ομάδες με βάση την κοκκομετρία, και διάκριση σε τρία βάρη εδαφοληψίας (0-25,25-75, >75).
- Συλεούνης Σ., Μερτζάνης Α., Καρέτσος Γ., Σκούρας Α., Πρατίλας Α., Σταμέλλος Σ. Το βουνό της Οίτης
- Συλλαίος Ν. και Μπίλας Γ. (2007). «Χαρτογράφηση γεωργικών εδαφών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης» Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Γεωπονική Σχολή.
- Τσακίρης, Γ. Διαχείριση πλημμυρικής διακινδύνευσης, ΕΜΠ.
http://naturalhazards.ntua.gr/files/ppt_2010.4.23_Flood_risk_management%20tsakiris.pdf
- Τζιρίτης Ε., (2008). Υδρογεωχημική – Περιβαλλοντική μελέτη του καρστικού συστήματος Αν. Κωπαΐδας – Υλίκης και προσομοίωση της τρωτότητας του με μεθόδους Γεωπληροφορικής. Διδακτορική διατριβή, ΕΚΠΑ-Τμήμα Γεωλογίας & Γεωπεριβάλλοντος, Τομέας Οικονομικής Γεωλογίας-Γεωχημείας.
- Τρίγκας, Π., «Χλωριδική Ποικιλότητα και Φυτογεωγραφία της Νήσου Εύβοιας», Τομέας Βιολογίας Φυτών, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Τσαραμπάρης Χ. Α. (2010). Υδρογεωλογικό καθεστώς στον Άνω Ρου του Ασωπού ποταμού. Διερεύνηση των ποιοτικών παραγόντων υποβάθμισης των υπόγειων υδάτων. Μεταπτυχιακή εργασία, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τομέας Γεωλογικών Επιστημών και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος.
- Τσινίδης Ι., (2013). Η παρούσα κατάσταση της ποιότητας των ποταμών της Στερεάς Ελλάδας. Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Κρήτης-Τμήμα Φυσικών Πόρων & Περιβάλλοντος.
- ΥΠΑΝ, 2008. Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου, Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας (Ανάδοχος: Γ.

Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ – Z & A - Π. Αντωναρόπουλος και Συνεργάτες ΑΜΕ – ΕΠΕΜ Α.Ε. – Ξ. Σταυρόπουλος)

ΥΠΑΠΕΝ, Δ/νση Εγγείων Βελτιώσεων, Εδαφοϋδατικών Πόρων & Λιπασμάτων, Εδαφολογικές Μελέτες για γεωργικές εκτάσεις του ΥΔ από το αρχείο εδαφολογικών μελετών

ΥΠΕΚΑ, 2014, «Αξιολόγηση, Αναθεώρηση & Εξειδίκευση Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας» Τεύχος 1 – β1 Στάδιο - Πρόταση.

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ, 2013, «Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Τεύχος 2 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (Παραδοτέο 2 Α' Φάσης)».

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2012). Προκαταρκτική αξιολόγηση κινδύνων πλημμύρας, στα πλαίσια του έργου “Τεχνικός Σύμβουλος υποστήριξης και υποβοήθησης της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων στην εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας”. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 12 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων και δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 14 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ “Σχετικά με την προστασία των υπογείων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση” και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 2 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07)». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 2 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν.

3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 2 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Επικαιροποίηση και Συμπλήρωση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 5 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 7 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων (ΙΤΥΣ) και Τεχνητών (ΤΥΣ) Υδατικών Συστημάτων». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ενδιάμεση Φάση 1 – Τεύχος 8 Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07) «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα». Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΚΑ, ΕΓΥ (2013). Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07), σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Ειδική Γραμματεία Υδάτων, ΥΠΕΚΑ (Ανάδοχος: Κ/Ξ Σχεδίων Διαχείρισης ΥΔ Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

ΥΠΕΝ, ΕΓΥ (2017). 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

ΥΠΕΝ, ΓΓΦΠΥ/ΓΔΥ (2019). 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας σύμφωνα με την οδηγία 2007/60/ΕΚ.

ΥΠΕΝ, ΓΔΥ (2023), Κατάρτιση 2^{ης} Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07)

ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, «ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ», 2022

ΥΠΕΝ, ΓΔΥ, 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, «ΕΠΙΡΡΟΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΛΕΚΑΝΩΝ», 2022

ΥΠΕΝ (2016), Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)

- Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., 1999, «Παράκαμψη Χαλκίδας (Με περιπορεία Βαθροβουνίου) Τμήμα Εργατικές Κατοικίες – Ψαχνά, Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».
- ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), Οδηγίες μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) – Τεύχος 12 Αποχέτευση – Στράγγιση – Υδραυλικά Έργα Οδών
- Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ, 2009, «Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο στη χωρική υποενοότητα της κοιλάδας του Ωρωπού, Α΄ Στάδιο».
- Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ, 2011, «Βελτίωση της Οδού Πευκί – Βασιλικά – Στροφυλιά, Ν. Ευβοίας, Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Τεύχος Προέγκρισης Χωροθέτησης».
- ΦΕΚ 285/05.03.2004: Έγκριση πολεοδομικών σταθεροτύπων και ανώτατα όρια πυκνοτήτων που εφαρμόζονται κατά την εκπόνηση των γενικών πολεοδομικών σχεδίων, των σχεδίων χωρικής και οικιστικής οργάνωσης “ανοικτής πόλης” και των πολεοδομικών μελετών.
- ΦΕΚ 1138/11.06.2009: Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού.
- ΦΕΚ Β 1108/21.07.2010: «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».
- ΦΕΚ 2140/Β/22.06.2017: «Τροποποίηση της υπ’ αριθ. 31822/1542/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β΄ 1108)».
- ΦΕΚ Α 54/8.03.2007: «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000».
- ΦΕΚ Β 438/3.07.1986: «Απαιτούμενη ποιότητα επιφανειακών νερών που προορίζονται για: «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά» και «καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών» μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ».
- ΦΕΚ Β 192/14.03.1997: «Μέτρα και όροι για τη προστασία αστικών λυμάτων».
- ΦΕΚ Β 1289/28.12.1998: «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- ΦΕΚ Α 176/29.08.2014: «Οργανισμός του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- ΦΕΚ Α 174/28.08.2014: «Οργανισμός Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων».
- ΦΕΚ Α 74/12.04.2001: «Κύρωση της τροποποίησης του άρθρου XXI της Σύμβασης περί Διεθνούς Υδρογραφικού Οργανισμού».
- ΦΕΚ Α 167/28.08.2014: «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

- ΦΕΚ Α 231/27.12.2010: «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας».
- ΦΕΚ Α 241/27.12.2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας».
- ΦΕΚ Α 222/27.12.2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Θεσσαλίας».
- ΦΕΚ Β 1383/02.09.2010: «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους».
- ΦΕΚ Β 1572/28.09.2010: «Διόρθωση σφάλματος στην υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.10 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1383/Β'/02.09.2010».
- ΦΕΚ Α 60/31.03.2011: «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
- ΦΕΚ Α 160/16.10.1986: «Για την προστασία του περιβάλλοντος».
- ΦΕΚ Α.Α.Π. 229/19.06.2012: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν».
- ΦΕΚ Α 56/15.04.2010 Ανακαθορισμός των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων και τροποποιήσεις του π.δ. 189/2009.
- ΦΕΚ Β 1695/02.12.2005: Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
- ΦΕΚ Β. 183/25.02.2010 «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 49139/24-11-2005 κοινής υπουργικής απόφασης «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων»
- ΦΕΚ Β. 679/22.03.2013: «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
- ΦΕΚ Β. 1688/01.12.2005: «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας».
- ΦΕΚ Α. 213/07.10.2009: «Σύσταση Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη και καθορισμός των αρμοδιοτήτων του.».
- ΦΕΚ Α. 212/11.10.1995: «Οργάνωση πολιτικής προστασίας και άλλες διατάξεις».
- ΦΕΚ Α. 20/27.01.2015: «Σύσταση και μετονομασία Υπουργείων, μεταφορά της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων.».
- ΦΕΚ Α. 107/03.06.2004: «Οργανισμός Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας».
- ΦΕΚ Α. 102/01.05.2002: «Αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας και λοιπές διατάξεις».
- ΦΕΚ Α. 73/24.03.2014: «Αναδιοργάνωση της Ελληνικής Αστυνομίας, του Πυροσβεστικού Σώματος και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, αναβάθμιση Υπηρεσιών του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και ρύθμιση λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και άλλες διατάξεις».

ΦΕΚ Β. 3224/02.12.2014: «Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης» (Β' 519), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει». ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1961), Πεδιάδων Λαμίας MISSION T.R.DESAUNETTES

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1965), Σπαρτιάς, Κ.Υ.Ε.Β. Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1961), Λεκάνης Καμπίων, Α.Σωτηρόπουλος Ημιλεπτομερής

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1965), Θεσσαλιώτιδος, Β.Π.Δ.Ε.Β. Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1967), Μεξιατών Κομποτάδων, Θεοφ.Γκόφας Πλήρης

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1970), Ανω Ρού Βοιωτικού Κηφισού, Εποπ. Γεωργίας Αττικής-Πλήρης

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1975), Βιστρίτσης, Ινστ Εδαφολογίας Αθηνών Πλήρης

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1975), Αμουρίου - Λινοκλαδίου, Ινστ Εδαφολογίας Αθηνών Πλήρης

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1980), Φακίτσης-Θερμοπυλών, Ι ΓΔΕΒ Πλήρης

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1983), Αρδ. Έργου Τιθορέας, ΥΕΒ Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Μύλων, Κ.ΥΕΒ Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Δυό Βουνών, Κ.ΥΕΒ Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Παύλιανης, Ινστ/το Χαρτογ/σης Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Τυμφρηστού, Ινστ/το Χαρτογ/σης Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Ρεγγινίου, Ινστ/το Χαρτογ/σης Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Αρχανίου, Ινστ/το Χαρτογ/σης Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Πουγκακίου, Ινστ/το Χαρτογ/σης Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1984), Αρδ. Έργου Νεράιδας, Κ.ΥΕΒ Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1986), Αρδ. Έργου Λάρυμνας, Ινστ/το Χαρτογ/σης Αναγνωριστική

ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ, (1989), Εξάρχου Λοκρίδας, Ινστ/το Χαρτογ/σης Αναγνωριστική

Φοίτος, Δ. 1960. «Φυτογεωγραφική έρευνα της κεντρικής Εύβοιας» Διαδακτορική Διατριβή, Αθήνα.

Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ. & Καμάρη Γ., 2009, «Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας». Ελληνική Βοτανική Εταιρεία. Πάτρα.

ΦΩΚΙΔΑΣ, (1968), Γραβιάς, Γ. Π.Δ.Ε.Β. Πλήρης

ΦΩΚΙΔΑΣ, (1984), Ελαιώνα Αμφισσας, Ινστ Εδαφολογίας Αθηνών Πλήρης

Χαλκιάς Χ. (2003), Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών Ι (Συμπληρωματικές Σημειώσεις), Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Τμήμα Γεωγραφίας Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, Καλλιθέα.

Χάρτες Γαιών Δασικής Υπηρεσίας για τις περιοχές του ΥΔ

Ψωμάδης Π. Ε., (2010). Έρευνα γεωμορφολογικών και περιβαλλοντικών μεταβολών στην υδρολογική λεκάνη Σπερχειού ποταμού με χρήση νέων τεχνολογιών. Διδακτορική διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τομέας Γεωλογικών Επιστημών και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος.

Guzik K. (1965), Το υδρευτικό πρόβλημα των Αθηνών και η στεγάνωση της Υλίκης (Τεχνικά Χρονικά τ. 31).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Γενική περιγραφή εξεταζόμενων μέτρων

Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου
Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Κωδικός EL_xx_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_xx_21_01

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_xx_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 T100¹⁰, πλέον αυτών που ήδη ορίζονται για τη ζώνη πλημμύρας T50, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, προκειμένου να διασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των πολεοδομούμενων/ προς πολεοδότηση περιοχών και των νέων/ υφιστάμενων εγκαταστάσεων εντός αυτών. Γνωμοδότηση επί των ορίων των ζωνών πλημμύρας T100 συντάσσουν οι κατά τύπους 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 με τους κάτωθι ΚΑΔ, όπως οριστούν, 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 εστίων και αφετέρου τον περιορισμό των επιπτώσεων σε υποδομές και κτίρια σε περιοχές που βρίσκονται εντός της ζώνης πλημμύρας T100 σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ.

¹⁰ Η περιοχή που ορίζεται από τα όρια της έκτασης κατάκλυσης πλημμύρας περιόδου επαναφοράς T = 100 έτη, όπως αυτά ορίζονται στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές/λίμνες της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΚΠ.

Θεσμοθέτηση περιοχών ελεγχόμενης κατάκλυσης προς ανάσχεση πλημμύρας
(λεκάνες ανάσχεσης)

Κωδικός EL_xx_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_xx_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.

Δράσεις πρόληψης και προστασίας της Αγροτικής Ανάπτυξης εντός ΖΔΥΚΠ

Κωδικός ΕΛ_xx_21_04

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) Επισημάνση 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) επισημάνση 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
- Γεωχωρικά Δεδομένα ΟΠΕΚΕΠΕ για χωροθέτηση Γεωργικών και Κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων

- Στοιχεία αποζημιώσεων για ζημιές από πλημμυρικά συμβάντα από τον ΕΛΓΑ.

Λήψη μέτρων για την αντιπλημμυρική προστασία των υδρευτικών γεωτρήσεων
Δήμων και ΔΕΥΑ

Κωδικός EL_xx_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_xx_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.

Άλλες διαθέσιμες πληροφορίες

Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων

Κωδικός *EL_xx_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 ανυπλημμυρικών έργων.

Κωδικός *EL_xx_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_xx_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_xx_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_xx_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 (ΚΕΜΔΔΧ), 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_xx_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 μαϊάνδρων (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.

- 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 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_xx_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_xx_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 υπερχειλίσσης 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 ΕΛ_αα_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 θερμοθετημένη, 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 διοχετευτικότητας του υπερχειλιστή / εγκατάσταση ανατρεπόμενων θυροφραγμάτων ή εξασφάλιση εναλλακτικού τρόπου διοχέτευσης υδάτων προς τα κατάντη, ii.β) 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_xx_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_xx_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:

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,

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 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_xx_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 συνθήκες 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 εσχαρών 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_xx_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_xx_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:

- 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, ταμειυτήρες 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_xx_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_xx_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).

Συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων έργων διευθέτησης και αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_xx_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 κληρονομίας 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_xx_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 συνηθών πρακτικών σχεδιασμού των δικτύων τον ομβρίων υδάτων με βάσει 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_xx_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_xx_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 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.

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_xx_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) 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.

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_xx_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 τεχνοοικονομικά (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_xx_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 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 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

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 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_xx_42_05

Συνοπτική περιγραφή μέτρου

Το μέτρο αφορά στο σχεδιασμό ελεγχόμενων πλημμυρισμών πεδινών εκτάσεων που θα επιλεγθούν κατά προτεραιότητα εντός περιοχών των ζωνών πλημμύρας T100¹¹ 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.

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_xx_21_xx.

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/EK.

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/EK.

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.

Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων έναντι πλημμυρικού κινδύνου

Κωδικός EL_xx_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_xx_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.

Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης

Κωδικός EL_xx_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 μπάζα, απορρίμματα κλπ. Το σχέδιο θα προγραμματίζει χειρισμούς με στόχους συμβατούς και με τις δύο οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ. Θα προϋπολογίζει τις δαπάνες και τις πηγές χρηματοδότησης αλλά και τα τυχόν έσοδα που μπορεί να προκύψουν από δασικά προϊόντα ή βιομάζα κλπ..

Ενίσχυση της τεχνικής, οργανωτικής και διοικητικής ικανότητας εμπλεκόμενων φορέων σε θέματα αντιπλημμυρικής προστασίας

Κωδικός EL_xx_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 ενέργειες 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_xx_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 πληγείσων 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.

Αποκατάσταση του δυναμικού γεωργικής παραγωγής που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές

Κωδικός EL_xx_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_xx_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 επικίνδυνοι για τη δημόσια υγεία, ρυπαντές. Μέσω του υπόψη μέτρου καθορίζονται περιοχές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως χώροι προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης φερτών υλών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση ως εδαφικό υλικό επικάλυψης σε ΧΥΤΑ ή σε λατομείο προς αποκατάσταση. Σε μεταγενέστερο χρόνο, διερευνάται η δυνατότητα αξιοποίησης των υλικών αυτών με διαλογή και επεξεργασία.
- Περίπτωση 2η: οι φερτές ύλες έχουν επιμολυνθεί από επικίνδυνους για τη δημόσια υγεία ρυπαντές (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: λύματα, πετρελαιοειδή κ.λ.π.). Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μελέτη διαχείρισης των φερτών υλών με καθορισμό της διαδικασίας διαχωρισμού, μεταφοράς και απόθεσης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: διάθεση σε ΧΥΤΑ, ΧΥΤΑ επικινδύνων αποβλήτων, χρήση ως βιομάζα, κομποστοποίηση κ.λ.π.). Απαιτείται συνεργασία με ΚτΕ ΧΥΤΑ ή ΜΕΑ (Δήμος ή ΦΟΔΣΑ)

Για την ολοκλήρωση του μέτρου θα ληφθούν υπόψη οι εκτάσεις κατάκλυσης πλημμύρας όπως αυτές προκύπτουν από τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνου καθώς και οι χάρτες εδαφικής διάβρωσης που έχουν συνταχθεί στο παρόν ΣΔΚΠ, σε συνδυασμό με τους καταλόγους των διάχυτων και σημειακών πηγών ρύπανσης που έχουν συνταχθεί κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ (των οποίων η χωρική κατανομή είναι διαθέσιμη σε shape files) ώστε να εκτιμηθούν εκ των προτέρων οι θέσεις απόθεσης φερτών και οι θέσεις αποθεσιοθαλάμων, για τις διαφορετικές περιόδους επαναφοράς πλημμύρας που εξετάζονται.

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 υπολλείμματα, 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_xx_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 υποβάλει 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.