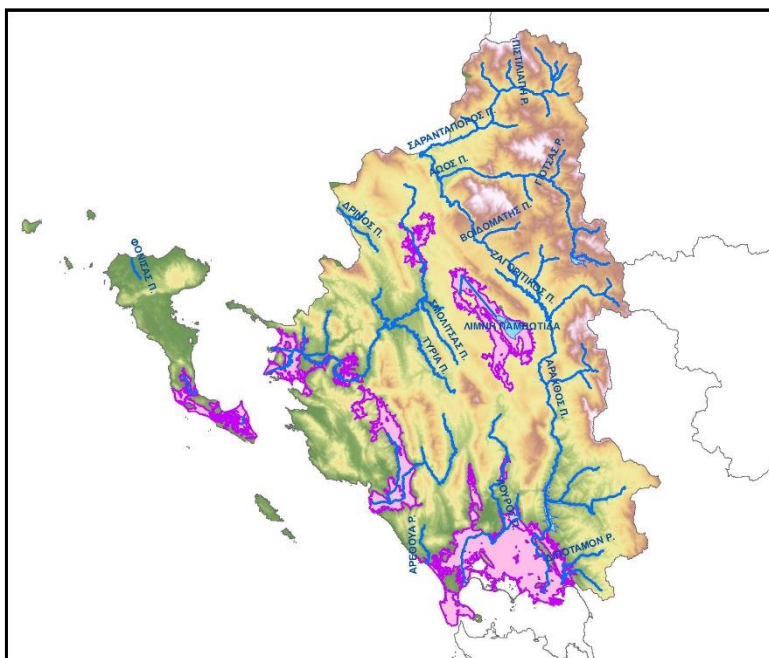




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΥΔΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ
των Λεκανών Απορροής Ποταμών του
Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05)

Στάδιο 1 - Παραδοτέο 3
ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΩΝ
Τεχνική έκθεση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ:

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. • ENVECO Α.Ε.

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ης} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ 1 - ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 3: ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	30/09/2023	Αρχική Έκδοση

Τεύχη που συνοδεύουν το παρόν Παραδοτέο

A/A	Τίτλος	Κλίμακα	Αριθμός Τεύχους / Χάρτη
	ΤΕΥΧΗ		
1	Τεχνική Έκθεση		EL05_Π03_T1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	i
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	ii
ΕΙΚΟΝΕΣ	iii
ΠΙΝΑΚΕΣ	iii
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ.....	1
1.2 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
1.3 ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ.....	5
1.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	5
2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΕΚΤΟΣ ΖΔΚΥΠ	7
2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ.....	7
2.2 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ.....	9
2.3 ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	11
2.4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΕΚΤΟΣ ΖΔΥΚΠ	15
3. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΕΚΤΟΣ ΖΔΥΚΠ	16
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	16
3.2 ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ	16
3.2.1 Επικοινωνία με Φορείς.....	16
3.2.2 Αυτοψία.....	16
3.2.3 Πλημμυρικά Γεγονότα.....	16
3.2.4 Φωτογραφικό Υλικό	17
3.3 ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ.....	28
3.3.1 Επικοινωνία με Φορείς.....	28
3.3.2 Αυτοψία.....	29
3.3.3 Πλημμυρικά Γεγονότα.....	29
3.3.4 Φωτογραφικό Υλικό	30
3.4 ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	36
3.4.1 Επικοινωνία με Φορείς.....	36
3.4.2 Αυτοψία.....	36
3.4.3 Πλημμυρικά Γεγονότα.....	37
3.4.4 Φωτογραφικό Υλικό	39
4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	41
5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	42

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

Φ 3-1 ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΧΡΥΣΑΥΓΗΣ. ΠΙΘΑΝΩΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟ – ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΥΨΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΔΕΣΜΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΟΔΟΠΟΙΑ.....	17
Φ 3-2 ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΧΡΥΣΑΥΓΗΣ. ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ.....	18
Φ 3-3 ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΧΡΥΣΑΥΓΗΣ. ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΥΨΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΔΕΣΜΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΟΔΟΠΟΙΑ.....	18
Φ 3-4 ΠΙΘΑΝΩΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΧΡΥΣΑΥΓΗΣ. ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΥΨΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΔΕΣΜΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΟΔΟΠΟΙΑ.....	19
Φ 3-5 ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΧΡΥΣΑΥΓΗΣ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΣΤΕΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΑΙ ΠΙΘΑΝΩΣ ΣΤΡΑΓΓΑΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΡΟΗΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ.....	19
Φ 3-6 ΡΕΜΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΑΓΚΡΑΤΙΟΥ (ΠΑΓΚΡΑΤΕΣ). ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΝΑΝΤΗ. ΠΑΡΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΣΤΕΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΛΟΓΩ ΠΥΚΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ.....	20
Φ 3-7 ΡΕΜΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΑΓΚΡΑΤΙΟΥ. ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΝΑΝΤΗ. ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ (ΠΑΓΚΡΑΤΕΣ).....	21
Φ 3-8 ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΑΓΚΡΑΤΙΟΥ (ΠΑΓΚΡΑΤΕΣ). ΠΑΡΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΠΟΛΥ ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΑΝΑΝΤΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ.....	22
Φ 3-9 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΛΗΣΙΟΝ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ.....	23
Φ 3-10 ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΟΧΕΤΟΣ ΠΛΗΣΙΟΝ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗΣ. ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗ.....	24
Φ 3-11 ΑΝΕΠΑΡΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΚΡΙΚΑΣ. ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ. Η ΔΙΑΤΟΜΗ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΗ ΝΑ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΕΙ ΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΡΟΗ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΑΝΥΨΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑΝΤΗ. ΠΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΕΡΤΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΤΕΘΕΙ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟΥ ΟΧΕΤΟΥ. ΣΥΧΝΕΣ ΚΑΤΑΚΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΥΛΩΝ ΣΠΙΤΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΡΟΗ.....	25
Φ 3-12 ΤΕΧΝΙΚΟ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΚΡΙΚΑΣ – ΚΑΤΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ. ΔΕΞΙΑ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ. ΑΝΑΝΤΗ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΠΟΛΥ ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΠΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΖΕΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ.....	26
Φ 3-13 ΑΝΕΠΑΡΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΚΡΙΚΑΣ – ΚΑΤΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ. ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΑΥΛΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ. ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΖΕΙ ΣΕ ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΛΥΖΕΙ ΤΟ ΔΡΟΜΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΥΛΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ.....	27
Φ 3-14 ΚΟΙΤΗ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΚΡΙΚΑΣ. ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ. ΈΝΤΟΝΟ ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΚΑΙ ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ.....	28
Φ 3-15 ΡΕΜΑ ΞΕΝΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΑΝΑΡΙ, ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΝΑΛΛΑΚΙ. ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ. ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΕΡΤΩΝ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΤΕΘΕΙ ΑΠΟ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ.....	30
Φ 3-16 ΡΕΜΑ ΞΕΝΗ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΦΑΝΑΡΙΟΥ, ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΚΑΝΑΛΛΑΚΙ. ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ. ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΕΡΤΩΝ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΤΕΘΕΙ ΑΠΟ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ.....	31
Φ 3-17 ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΣΚΕΠΑΣΤΟ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΦΑΝΑΡΙΟΥ. ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ. ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΤΗΣ.....	31
Φ 3-18 ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΣΚΕΠΑΣΤΟ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΦΑΝΑΡΙΟΥ. ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ. ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΥΚΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ.....	32
Φ 3-19 ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΝΑΡΚΙΣΣΟΣ ΔΗΜΟΥ ΦΑΝΑΡΙΟΥ. ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΚΑΘΕΤΑ ΣΤΗΝ ΕΟ ΚΑΝΑΛΛΑΚΙΟΥ – ΝΕΡΑΙΔΑΣ. ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΛΟΓΩ ΠΟΛΥ ΠΥΚΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ.....	32
Φ 3-20 ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΝΑΡΚΙΣΣΟΣ ΔΗΜΟΥ ΦΑΝΑΡΙΟΥ. ΡΕΜΑ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΚΑΘΕΤΑ ΣΤΗΝ ΕΟ ΚΑΝΑΛΛΑΚΙΟΥ – ΝΕΡΑΙΔΑΣ. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΛΟΓΩ ΠΟΛΥ ΠΥΚΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ. ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ.....	33
Φ 3-21 ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΟ ΣΤΑΔΙΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΑΝΑΛΛΑΚΙ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΦΑΝΑΡΙΟΥ. ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ ΦΕΡΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΛΟΓΩ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ.....	34
Φ 3-22 ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ – ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΟ ΠΑΡΓΑΣ – ΜΟΡΦΗΣ – ΑΝΘΟΥΣΑΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΛΟΓΩ ΠΟΛΥ ΠΥΚΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ.....	34
Φ 3-23 ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ - ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΟ ΠΑΡΓΑΣ-ΜΟΡΦΗΣ-ΑΝΘΟΥΣΑΣ. ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΑΥΛΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ.....	35

Φ 3-24 ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ – ΑΝΑΝΤΗ ΑΠΟΨΗ ΡΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ ΦΕΡΤΩΝ. ΤΟ ΡΕΜΑ ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΟ ΠΑΡΓΑΣ – ΜΟΡΦΗΣ – ΑΝΘΟΥΣΑΣ.....	36
Φ 3-25 ΚΑΤΑΒΟΘΡΕΣ ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ.....	39
Φ 3-26 ΧΑΜΗΛΟ ΣΗΜΕΙΟ ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΚΟΝΤΑ ΣΤΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΟ ΆΡΤΑΣ – ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.....	40

ΕΙΚΟΝΕΣ

ΕΙΚΟΝΑ 2-1 ΘΕΣΕΙΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (ΕΛ05).....	10
ΕΙΚΟΝΑ 2-2 ΣΧΗΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΖΔΥΚΠ.....	12
ΕΙΚΟΝΑ 2-3 ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (ΕΛ05) ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ (ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019) – ΠΗΓΗ: 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΑΚΠ.....	14

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ05	8
ΠΙΝΑΚΑΣ 2-2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ05 ΚΑΙ ΑΝΑ ΕΤΟΣ.....	9
ΠΙΝΑΚΑΣ 2-3 ΌΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ.....	9
ΠΙΝΑΚΑΣ 2-4 ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ – ΥΔ 05: ΉΠΕΙΡΟΣ	13

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Η παρούσα έκθεση με τους χάρτες και το παράρτημα που τη συνοδεύουν, αποτελούν το Παραδοτέο 3 του 1^{ου} Σταδίου της σύμβασης «1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας», ΤΜΗΜΑ 4: «1^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας», η οποία υπογράφηκε στις 31/08/2022 μεταξύ του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και της ΚΕ Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. με δ.τ. GK CONSULTANTS – ENVECO ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ με δ.τ. ENVECO Α.Ε.

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 17772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β'/22.06.2017) και ισχύει, έχει ολοκληρωθεί ο 1ος κύκλος εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, ο οποίος περιλαμβάνει την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, τους Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Στο πλαίσιο του 2ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας, έχει ολοκληρωθεί η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας σε επίπεδο χώρας (άρθ. 4, 5 και 14 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ & άρθ. 4 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως ισχύει), έχουν αξιολογηθεί οι σημαντικές ιστορικές πλημμύρες, από πλευράς επιπτώσεων, και έχουν προσδιορισθεί οι αναθεωρημένες Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Αντικείμενο της σύμβασης 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:

1. 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.
2. Η κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1^η 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.
3. Η κατάρτιση Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνων Πλημμύρας, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί στην 1^η 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.
4. 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/ΕΚ 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.

5. Η σύνταξη της σχετικής Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σύμφωνα με την υπ. αριθ. ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 Κοινή Υπουργική Απόφαση «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ "σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001» (Β'1225), όπως τροποποιήθηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση οικ. 40238/2017 (Β'3759).
6. Η μέριμνα ώστε η 1^η 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.
7. Η προώθηση της ενεργού συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων, στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 10 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, καθώς και ο συντονισμός, κατά περίπτωση, της ενεργούς συμμετοχής των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο του άρθρου 14 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
8. 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.
9. Η ανάρτηση όλων των παραγόμενων δεδομένων της 1^{ης} Αναθεώρησης (2^{ος} κύκλος εφαρμογής Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) στον ιστότοπο <https://floods.ypeka.EL/> 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.

Για την υλοποίηση των ανωτέρω λαμβάνονται υπόψη:

- Η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας.
- Η 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 23^{ης} Οκτωβρίου 2007», με την οποία έχει ενσωματωθεί η Οδηγία 2007/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο.
- 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 – Έναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000», με τον οποίο και με τις κανονιστικές του πράξεις, κατ' εξουσιοδότηση αυτού, εναρμονίζεται το εθνικό δίκαιο προς τις διατάξεις της Οδηγίας.
- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας και της Λεκάνης Απορροής π. Έβρου καθώς επίσης και το σύνολο των παραδοτέων των μελετών με τις οποίες καταρτίστηκαν τα ΣΔΚΠ.

- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (1^η Αναθεώρηση) των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας (<http://wfdver.ypeka.EL/el/home-EL/>).
- Η 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας βάσει του άρθρου 14 τη 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 1^{ης} 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.

Η παρούσα τεχνική έκθεση αποτελεί μέρος του Παραδοτέου 3 του Σταδίου Ι της Σύμβασης και αφορά στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL05).

Στην παρούσα έκθεση παρουσιάζονται σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα σε περιοχές εκτός των ΖΔΥΚΠ.

1.2 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η ομάδα εκπόνησης της μελέτης που συγκροτήθηκε από την Κοινοπραξία, έχει ως εξής:

- Από το γραφείο Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
 - Ιωάννης Καραβοκύρης, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, Υδρολόγος B.Sc. M.Sc DIC Ph.D
 - Δημήτρης Καλοδούκας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
 - Νικόλαος Μαλατέστας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
 - Γεώργιος Καραβοκύρης, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
 - Branislav Todorovic, Μηχανολόγος Μηχανικός, BEng MSc, GIS expert
 - Ιωάννης Μπάφας, Πολιτικός Μηχανικός, MSc
 - Γεώργιος Παρισόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός, Υδρολόγος, MSc Phd
 - Θεόδωρος Ζαρκαδούλας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Water Resources ETHZ
 - Γεωργία Παπαδονικολάκη, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων ΕΜΠ
 - Ευάγγελος Βασιλείου, Πολιτικός Μηχανικός Παν. Πατρών, MSc Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων ΕΜΠ

- Άννα-Δέσποινα Βενεδίκη, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Management, Warwick Business School
- Κορίνα-Κωνσταντίνα Δρακάκη, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
- Μαρίνα Πάσιου Κεφαλίδου, Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ, MSc Γεωτεχνικός
- Γεώργιος Μαρκόπουλος-Σαρίκας, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Fluid Mechanics, Imperial College London
- Από το γραφείο ENVECO ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε.
 - Γεώργιος Κοτζαγεώργης, Βιολόγος, Περιβαλλοντολόγος, PhD
 - Σπυρίδων Παπαρηγορίου, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc, Μηχανικός Υδατικών Πόρων Dipl., Οικονομία Περιβάλλοντος MLitt
 - Μιχάλης Μαρουλάκης, Βιολόγος Παν. Αθηνών, Τεχνολόγος – Ιχθυολόγος
 - Θεοδότη Βέργου, Πολιτικός Μηχανικός, Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών πόρων MSc
 - Κωνσταντίνα Πυργάκη, Γεωλόγος MSc Χημεία, Τεχνολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος
 - Αντώνης Αρβανίτης, Γεωλόγος/ Περιβαλλοντολόγος MSc Εφαρμοσμένη Γεωλογία
 - Κωνσταντίνα Καβούρη, Γεωλόγος MSc
- **Χρήστος Σαλόγιαννος**, Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ
- **Μαρία-Βασιλική Καρακώστα**, Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ
- Βασίλειος Περλέρος, Γεωλόγος
- Κωνσταντίνος Κοτσόβουλος, Γεωπόνος
- Από το γραφείο ΟΜΙΚΡΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε.
- Αποστολία Παπαδούδη, Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος ΑΠΘ
- Στέργιος Διαμαντόπουλος, Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος ΑΠΘ
- Κωνσταντίνος Καρυστινάκης, Γεωγράφος MSc
- Αναστάσιος Μαλάμης, Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος ΑΠΘ
- Στέφανος Στεφανίδης, Δασολόγος PhD
- Χρυσούλα Χατζηχριστάκη, Δασολόγος MSc
- Βασίλειος Αλεξανδρίδης, Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ, MSc
- Από το γραφείο ΟΜΙΚΡΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Α.Ε.
- Αντώνιος Τορτοπίδης, Οικονομολόγος, M.A.

Επικοινωνία:

Γ. Καραβοκύρης & Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.

Αλεξανδρουπόλεως 23 & Καισαρείας, 115 27 Αθήνα

Τηλ.: 210 7756130

email: central@gk-consultants.EL

1.3 ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Την επιτροπή Παρακολούθησης – Παραλαβής απαρτίζουν τα ακόλουθα στελέχη της Δ/σης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ:

- Παρδάλη Αθανασία, Υπάλληλος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος, ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ με Α΄ βαθμό.
- Φωκαεύς Άννα, Υπάλληλος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄ βαθμό, μέλος.
- Κουτράκης Στυλιανός, Υπάλληλος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄ βαθμό, μέλος.

Με αναπληρωματικούς τους:

- Αθανασίου Ελένη, Προϊσταμένη Τμήματος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄ βαθμό, Πρόεδρος Επιτροπής.
- Μαρίνος Διονύσιος, Υπάλληλος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄ βαθμό.
- Παναγιωτοπούλου Γεωργία, Υπάλληλος στη Δ/ση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Υδάτος, ΠΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ με Α΄ βαθμό.

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

Επικοινωνία:

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας / Ειδική Γραμματεία Υδάτων

Μεσογείων 119, 115 26, Αθήνα

Τηλ.: +30 213 1513 759

1.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ

Η διαδικασία εφαρμογής του 1ου Κύκλου της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ αποτέλεσε σημαντική συνιστώσα για τη δημιουργία κατάλληλης δομής συνεργασίας των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και των πολιτών σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Επίσης, δόθηκε η δυνατότητα να θεσπιστούν τα κατάλληλα νομοθετήματα και εργαλεία και να δημιουργηθούν οι κατάλληλες βασικές δομές, μέσω των οποίων θα μπορούν στο μέλλον να εξειδικευτούν συγκεκριμένες δράσεις για την διαχείριση των πλημμυρών.

Κατά τον 1^ο κύκλο εντοπίστηκαν τα σημεία όπου απαιτείται συστηματοποίηση των πληροφοριών σχετικά με τα θέματα πλημμυρών και έγιναν τα πρώτα βήματα προς την κατεύθυνση αυτή με την δημιουργία ειδικού εργαλείου καταγραφής των πλημμυρικών συμβάντων το οποίο διατέθηκε στις Διευθύνσεις Υδάτων με στόχο την ενιαία καταγραφή συμβάντων σε επίπεδο χώρας. Το εργαλείο διατίθεται στη ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ1.

Επιπλέον καταρτίστηκαν όμβριες καμπύλες σε επίπεδο χώρας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό της έντασης της βροχόπτωσης σχεδιασμού, για επιλεγμένη διάρκεια και περίοδο επαναφοράς, σε οποιαδήποτε θέση ή λεκάνη απορροής της χώρας. Για την χρήση των δεδομένων αυτών σε μελέτες τεχνικών έργων δίνονται οδηγίες και κατευθύνσεις. Το σύνολο των στοιχείων είναι διαθέσιμα στην ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ για τις πλημμύρες 2.

Για το σύνολο των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, όπως αυτές καθορίστηκαν το 2012, αξιολογήθηκαν η επικινδυνότητα και οι κίνδυνοι πλημμύρας για τρία (3) βασικά σενάρια περιλαμβανομένου και του ακραίου σεναρίου για πλημμύρες με περίοδο επαναφοράς T1000 με την βοήθεια ειδικών υδρολογικών και υδραυλικών μοντέλων. Τα στοιχεία αυτά είναι δυνατό να αξιοποιηθούν κατά το δεύτερο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας για την ενσωμάτωση της συνιστώσας της κλιματικής αλλαγής κατά την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Επιπλέον, σε Ευρωπαϊκό επίπεδο αναπτύχθηκαν ειδικά εργαλεία καταγραφής πλημμυρών αλλά και δημιουργίας και διάχυσης λοιπών σχετικών δεδομένων όπως πχ η ειδική υπηρεσία SWICCA της ΕΕ, η οποία διαθέτει στοιχεία μεταβολής κλιματικών παραμέτρων λόγω της Κλιματικής Αλλαγής και τα οποία αξιοποιήθηκαν κατά την κατάρτιση της παρούσας αναθεώρησης.

Η διαδικασία διαβούλευσης κατά το 1ο Κύκλο εφαρμογής ευαισθητοποίησε φορείς και κοινό, οι οποίοι μέσω της ΓΓΦΠΥ/ΔΠΔΥΠ και των αρμόδιων Δ/νσεων Υδάτων τροφοδοτούν συστηματικά με στοιχεία και πληροφορίες που αξιοποιούνται κατά τον παρόντα κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Τα ανωτέρω αποτέλεσαν σημαντικές πηγές δεδομένων και πληροφοριών βάσει των οποίων:

- Καταγράφησαν τα πλημμυρικά συμβάντα από το 2012 και μετά
- Αναθεωρήθηκαν οι ΖΔΥΚΠ με την προσέγγιση που παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 7.2 της 1^{ης} Αναθεώρησης της ΠΑΚΠ.

Έτσι, οι κύριες διαφοροποιήσεις της παρούσας 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ σε σχέση με τον 1ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας έγκεινται στα κάτωθι:

- Την αναθεώρηση των ΖΔΥΚΠ , τόσο όσον αφορά τα όριά τους όσο και ενδεχομένως την προσθήκη νέων ΖΔΥΚΠ για τις οποίες θα παραχθούν Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνου
- Τη χρήση επικαιροποιημένων δεδομένων και στοιχείων όσον αφορά τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης
- Τη συμπερίληψη παρατηρήσεων από την ΕΕ και τη διαβούλευση του 1^{ου} κύκλου
- Την επικαιροποίηση των όμβριων καμπυλών με βάση πιο πρόσφατα δεδομένα μεγίστων και νέας μεθοδολογίας
- Τη χρήση ακριβέστερου ψηφιακού μοντέλου εδάφους για τη προσομοίωση της πλημμυρικής διόδου και την παραγωγή των Χαρτών Επικινδυνότητας σε εφαρμογή σχετικού μέτρου του 1^{ου} κύκλου
- Τη συμπερίληψη πιο εκτεταμένης ανάλυσης για την κλιματική αλλαγή

2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΕΚΤΟΣ ΖΔΚΥΠ

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ

Για την καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου 2012 και μετά η ΕΓΥ (νυν ΓΔΥ) δημιούργησε ειδική βάση καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων η οποία δόθηκε στις Δ/νσεις Υδάτων ώστε η καταγραφή των συμβάντων να γίνεται με ενιαίο τρόπο. Το εργαλείο αυτό είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <http://www.ypeka.EL/el-EL/Υδατικοί-Πόροι/Πλημμύρες>.

Τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν και εστάλησαν από τις Δ/νσεις Υδάτων αποτέλεσαν το βασικό πυρήνα των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν και τα οποία εμπλουτίστηκαν με στοιχεία από τους ακόλουθους φορείς/πηγές:

- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας η οποία στο πλαίσιο συνεργασίας με την ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ για την εφαρμογή της Οδηγίας απέστειλε τις αποφάσεις κήρυξης σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης λόγω πλημμυρών για όλη τα χώρα από το 2012 και μετά.
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών που παραχώρησε στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ το σύνολο των πληροφοριών που δημοσιοποιεί στην ιστοσελίδα <http://floodsobsevatory.blogspot.com/>, καθώς επίσης και τα στοιχεία που συλλέγονται από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης για τη Διαχείριση Κινδύνων και Φυσικών Καταστροφών (BEYOND), το οποίο λειτουργεί στις εγκαταστάσεις του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και ειδικότερα στοιχεία της Υπηρεσίας Υπηρεσίας Παρακολούθησης Πλημμυρικών Φαινομένων FloodHUB <http://beyond-eocenter.eu/index.php/web-services/floodhub>.
- Στοιχεία από χάρτες παρακολούθησης σημαντικών πλημμυρικών συμβάντων που διατίθενται από το Copernicus Emergency Management Service <https://emergency.copernicus.eu/>, υπηρεσία της ΕΕ που η ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ παρακολουθεί συστηματικά.
- Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (ΓΔΑΕΦΚ/ΥΠΥΜΕ) η οποία διέθεσε στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ στοιχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφής οικιακών συσκευών και σπιτιών από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε κατοίκους οικισμών από το 2012 και μετά.
- ΕΛΓΑ. Αρχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφών αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε γεωργούς και κτηνοτρόφους (στοιχεία της περιόδου 2012-2018).
- Περιφερειακές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δήμων μέσω σχετικής αλληλογραφίας με τις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων
- Υπηρεσίες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμων και Περιφερειών) που έστειλαν στοιχεία απευθείας στην ΔΠΔΥΠ της ΓΓΦΠΥ μέσω αλληλογραφίας.
- Δημοσιεύματα σε εφημερίδες και στον ηλεκτρονικό τύπο και καταγραφές που είναι διαθέσιμες και καταγράφονται συστηματικά από το meteo.EL από το 2001 και μετά και διατίθενται στην ιστοσελίδα https://www.meteo.EL/weather_cases.cfm.
- Στοιχεία που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, τα πλημμυρικά συμβάντα καταχωρήθηκαν σύμφωνα με τις οδηγίες των κατευθυντήριων κειμένων της ΕΕ.

Με βάση την καταγραφή των συμβάντων την περίοδο 2012 – 2018 προκύπτει ότι σε επίπεδο χώρας 210 ημέρες εμφανίστηκαν πλημμυρικά φαινόμενα εκ των οποίων οι 125 έχουν οδηγήσει σε έκδοση αποφάσεων κήρυξης έκτακτης ανάγκης για τις περιοχές που έχουν επηρεαστεί. Από τα φαινόμενα αυτά έχουν επηρεαστεί συνολικά 2368 τοποθεσίες (οικισμοί, δήμοι, Δημοτικές Ενότητες, Περιφέρειες ανάλογα με τα στοιχεία καταγραφής) από τις οποίες οι 1951 αφορούν σε περιοχές για τις οποίες έχουν εκδοθεί αποφάσεις κήρυξης έκτακτης ανάγκης.

Οι τοποθεσίες αυτές στην παρούσα αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας καταγράφονται ως συμβάντα.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που διατέθηκαν από τη ΓΔΑΕΦΚ του ΥΠΥΜΕ, για την περίοδο 2012 – 2018 έχουν εκδοθεί αποφάσεις χορήγησης στεγαστικής συνδρομής για την αποκατάσταση των ζημιών σε κτίρια συνολικού ποσού της τάξεως των 65,7 εκατ. €. Επίσης, σύμφωνα με στοιχεία του ΕΛΓΑ κατά την περίοδο 2012 – 2017 έχουν θιχτεί από πλημμυρικά γεγονότα συνολικά 66.262 εκτάρια καλλιεργειών για τα οποία έχουν χορηγηθεί αποζημιώσεις της τάξεως των 21,4 εκατ. €.

Για το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου καταγράφηκαν τα πλημμυρικά συμβάντα που περιλαμβάνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 2-1 Στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων στο ΥΔ05

ΥΔ	Αριθμός πλημμυρικών φαινομένων (2012-2018)	Αριθμός τοποθεσιών που έχουν επηρεαστεί (Αριθμός συμβάντων)	Αριθμός τοποθεσιών οι οποίες έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης	Ποσό που έχει δεσμευτεί για στεγαστική συνδρομή για αποκατάσταση κτιρίων (€)	Εκτάσεις καλλιεργούμενων εκτάσεων που έχουν θιχτεί (εκτάρια)
ΕΛ05	27	286	253	3.087.770	3373,8

Καθορίστηκαν δέκα (10) ΖΔΥΚΠ όπως και κατά το 1^ο ΣΔΚΠ. Από τις ΖΔΥΚΠ που καθορίστηκαν η μία (ΕΛ05ΑΡΣΦΡ001 Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου. Πεδιάδες Αρτας) προέκυψε από τη συγχώνευση δύο προηγούμενων ΖΔΥΚΠ ενώ παράλληλα διευρύνθηκαν και οι εκτάσεις που περιλάμβαναν αθροιστικά, οι επτά (7) ΖΔΥΚΠ (ΕΛ05ΑΡΣΦΡ004 Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας, ΕΛ05ΑΡΣΦΡ005 Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα, κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρεμάτων δυτικά της περιοχής, ΕΛ05ΑΡΣΦΡ006 Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες, ΕΛ05ΑΡΣΦΡ007 Μέσος ρούς Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί, ΕΛ05ΑΡΣΦΡ008 Κάτω ρούς – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας, ΕΛ05ΑΡΣΦΡ009 Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων, ΕΛ05ΑΡΣΦΡ010 Χαμηλές Ζώνες άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων) διευρύνθηκαν ως προς την έκτασή τους με βάση τα στοιχεία του 1^{ου} ΣΔΚΠ για πλημμύρες Τ1000 και ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα σε χαμηλές ζώνες, μία ΖΔΥΚΠ παρέμεινε αμετάβλητη (ΕΛ05ΑΡΣΦΡ002 Πεδιάδα Πρέβεζας), ενώ τέλος καθορίστηκε μία νέα ΖΔΥΚΠ (ΕΛ05ΑΡΣΦΡ011 Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας) με βάση ιστορικά συμβάντα και λαμβάνοντας υπόψη τη διαβούλευση κατά το 1^ο ΣΔΚΠ. Η συνολική έκταση των ΖΔΥΚΠ της 1^{ης} Αναθεώρησης της ΠΑΚΠ ανέρχεται σε 1204 km² αποτελώντας το 12.1% της έκτασης του ΥΔ05 και είναι αυξημένη κατά 20% σε σχέση με την αντίστοιχη έκταση κατά το 1^ο ΣΔΚΠ (1003 km² ή 10% της έκτασης του ΥΔ).

Πίνακας 2-2 Στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων στο ΥΔ05 και ανά έτος

Έτος	Αριθμός πλημμυρικών φαινομένων	Αριθμός τοποθεσιών που έχουν επηρεαστεί (Αριθμός συμβάντων)	Αριθμός τοποθεσιών οι οποίες έχουν κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης	Ποσό που έχει δεσμευτεί για στεγαστική συνδρομή για αποκατάσταση κτιρίων (€)	Εκτάσεις καλλιεργούμενων εκτάσεων που έχουν θιχτεί (εκτάρια)	Συνέπειες στην ανθρώπινη υγεία
2012	3	6	1	405.300	1485,5	-
2013	1	1	0	-	439,6	-
2014	5	9	1	352.944	187,8	-
2015	6	64	56	1.841.528	384,2	-
2016	7	19	13	487.998	476,6	-
2017	3	96	91	-	400,2	ΝΑΙ
2018	2	91	91	-	*	-
Σύνολα	27	286	253	3.087.770	3373,8	

2.2 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ

Για τον προσδιορισμό των σημαντικών ιστορικών γεγονότων ορίστηκαν τα παρακάτω κριτήρια:

- Ύπαρξη ανθρώπινων θυμάτων. Στις περιπτώσεις που υπήρξαν θύματα σε ένα γεγονός που συνέβη σε πολλές θέσεις, ο αριθμός των θυμάτων μοιράστηκε σε όλες τις θέσεις που επλήγησαν από το συγκεκριμένο γεγονός.
- Ύψος χρηματικής αποζημίωσης (αποζημιώσεις ΕΛ.Γ.Α. για ζημιές στη γεωργία και ΥΑΣ για ζημιές σε οικισμούς). Οι αποζημιώσεις της ΥΑΣ δίνονται ανά ομάδα οικισμών, έτσι για κάθε συμβάν το ύψος των αποζημιώσεων μοιράστηκε ισόποσα στους πληγέντες οικισμούς.
- Μέγεθος κατακλυζόμενης έκτασης (αφορά σε καλλιεργούμενες εκτάσεις που καταγράφονται από τον ΕΛ.Γ.Α.).

Για την κατηγοριοποίηση της σημαντικότητας των ιστορικών πλημμυρών ορίστηκαν τα όρια του παρακάτω Πίνακα (Πίνακας 2-3).

Πίνακας 2-3 Όρια κατάταξης ιστορικών πλημμυρικών συμβάντων

Σημαντικότητα πλημμύρας	Ανθρώπινα θύματα	Αποζημίωση (ευρώ)	Έκταση (στρέμματα)
Χαμηλή		<50.000	<2.000
Μέση		50.000-200.000	2.000-5.000
Υψηλή		200.000-500.000	5.000-10.000
Πολύ υψηλή	>=1	>500.000	>10.000

Σημαντικά ιστορικά συμβάντα κατά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας του 1^{ου} κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ορίστηκαν αυτά που εμπίπτουν για οποιοδήποτε από τα τρία κριτήρια στις κατηγορίες «Υψηλή» και «Πολύ Υψηλή».

Στο πλαίσιο της παρούσας Αναθεώρησης τα πλημμυρικά συμβάντα θεωρήθηκαν σημαντικά εφόσον

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



Εικόνα 2-1 Θέσεις Ιστορικών και Σημαντικών Πλημμυρικών Γεγονότων στο ΥΔ Ηπείρου (ΕΛ05)

2.3 ΖΩΝΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ

Με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύσσεται στο κεφάλαιο 7.2 της 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) ορίζονται οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας που σημειώνονται παρακάτω. Οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) υπολογίστηκαν σύμφωνα με τα ακόλουθα βήματα:

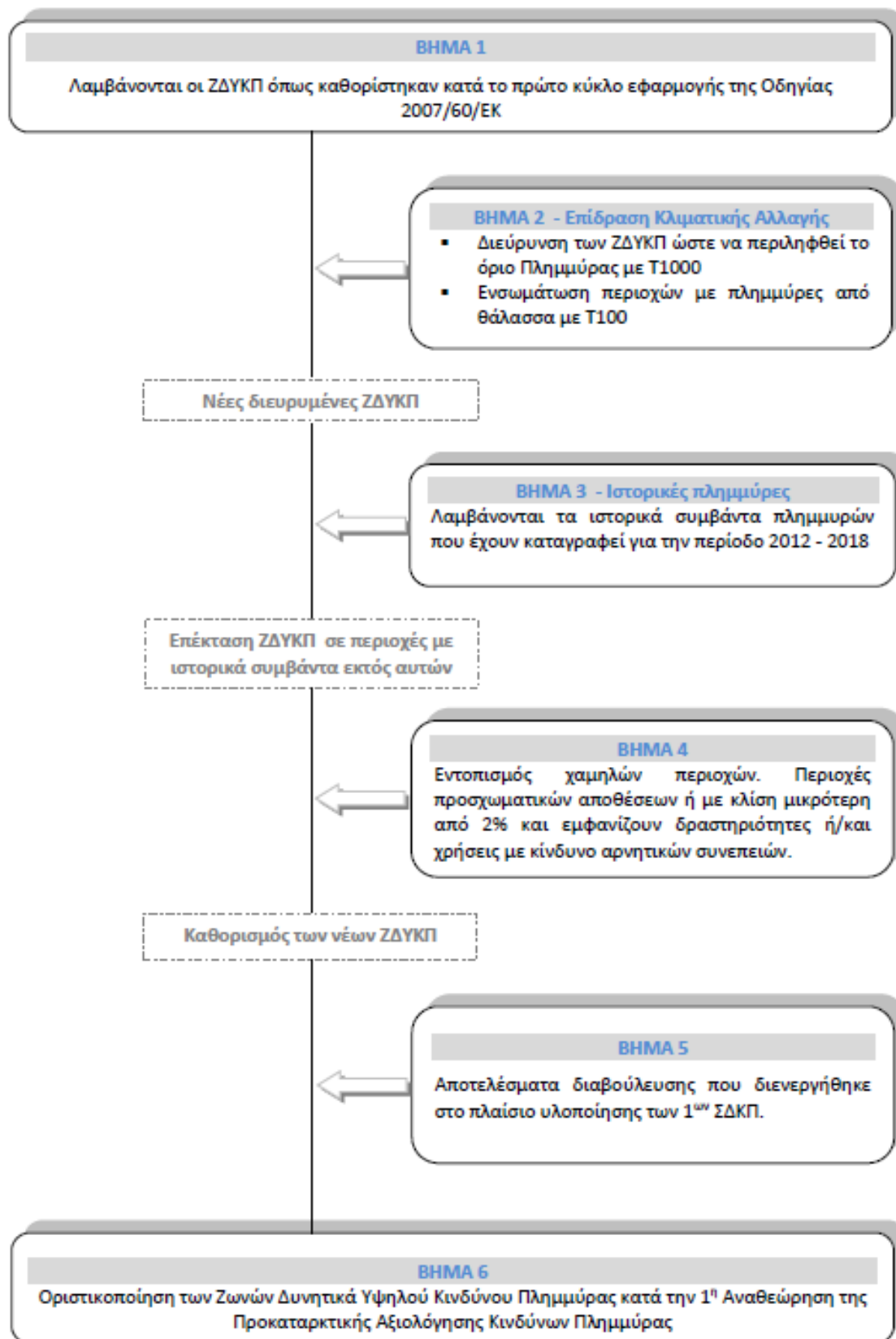
- Αρχικά λήφθηκαν υπόψη οι ΖΔΥΚΠ από τον 1^ο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας.
- Έπειτα ακολούθησε, όπου κρίθηκε αναγκαίο η επέκταση των ζωνών (Νέες διευρυμένες ΖΔΥΚΠ) ώστε να περιληφθούν και οι περιοχές που κινδυνεύουν από πλημμυρικά γεγονότα περιόδου επαναφοράς T=1000 έτη. Επίσης συμπεριλήφθηκαν και οι περιοχές που κινδυνεύουν από θαλάσσιες πλημμύρες για T100. Μέσω της επιλογής περιόδου επαναφοράς των 1000 ετών, για τον καθορισμό των νέων Ζωνών, λαμβάνεται υπόψη η δυνητική επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην μελλοντική επίδραση της εξέλιξης των πλημμυρικών φαινομένων.
- Στη συνέχεια αξιολογήθηκαν οι καταγεγραμμένες Ιστορικές Πλημμύρες σύμφωνα με τα πλημμυρικά συμβάντα της περιόδου 2012 – 2018 (βλ. Εικόνα 2-1). Ως αποτέλεσμα λήφθηκαν υπόψη νέες επεκτάσεις των ΖΔΥΚΠ σε περιοχές όπου εμφανίστηκαν κατά την παραπάνω περίοδο ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα.
- Τέλος, κατά τον καθορισμό των νέων ΖΔΥΚΠ ακολούθησε ο εντοπισμός χαμηλών περιοχών. Περιοχές προσχωματικών αποθέσεων ή με κλίση μικρότερη από 2% που εμφανίζουν δραστηριότητες ή/και χρήσεις με κίνδυνο αρνητικών συνεπειών προστέθηκαν στις τελικές ΖΔΥΚΠ της 1^{ης} Αναθεώρησης.

Στην Εικόνα 2-2 απεικονίζεται η προσέγγιση αναθεώρησης των ΖΔΥΚΠ.

Για το Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου οι τελικές ζώνες που προέκυψαν σύμφωνα με την παραπάνω μεθοδολογία είναι 10 στο σύνολο, εκ των οποίων μια (1) αποτελεί αποτέλεσμα συγχώνευσης δυο ζωνών του προηγούμενου Σχεδίου (GR05RAK0001 / EL05APSF001 με GR05RAK0003 / EL05APSF003), επτά (7) διευρύνουν την έκτασή τους και μια (1) προστίθεται εκ νέου ως ΖΔΥΚΠ του ΥΔ 05 (EL05APSF011).

Παρακάτω δίνονται οι κωδικοί και οι ονομασίες των νέων ΖΔΥΚΠ της Ηπείρου.

1. Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων (EL05APSF009)
2. Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων (EL05APSF010)
3. Μέσος ρους Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί (EL05APSF007)
4. Κάτω ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας (EL05APSF008)
5. Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρευμάτων δυτικά της περιοχής (EL05APSF005)
6. Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας (EL05APSF001)
7. Πεδιάδα Πρέβεζας (EL05APSF002)
8. Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες (EL05APSF006)
9. Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας (EL05APSF004)
10. Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας (EL05APSF011)



Εικόνα 2-2 Σχηματοποιημένη παρουσίαση της προσέγγισης αναθεώρησης των ΖΔΥΚΠ

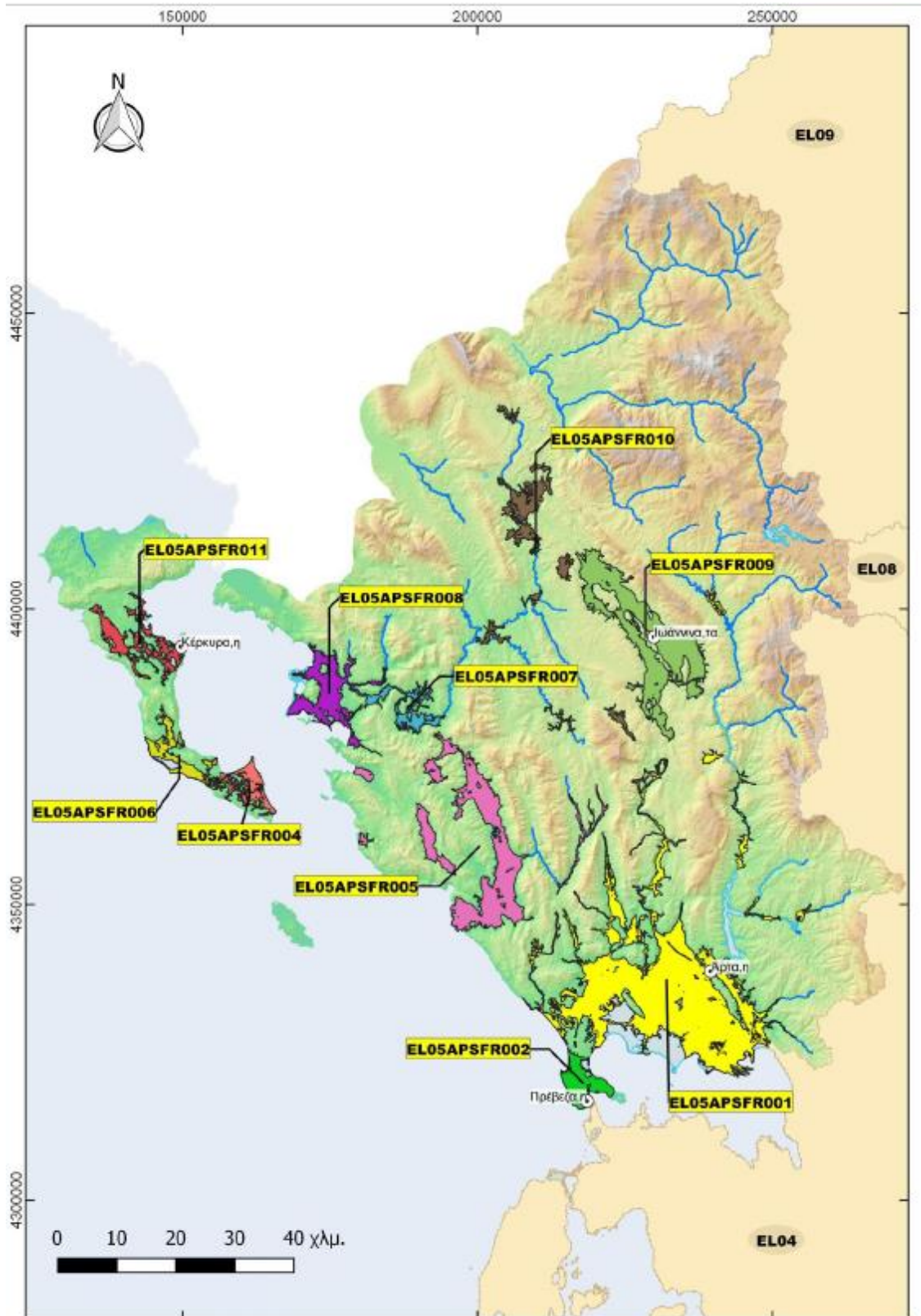
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 2

Ανάλυση Χαρακτηριστικών Περιοχής και Μηχανισμών Πλημμύρας

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2-4) δίνονται οι εκτάσεις των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το ΥΔ 05 «Ήπειρος» και σημειώνεται η συμμετοχή τους στη συνολική έκταση του ΥΔ. Αντίστοιχα η σχηματική απεικόνιση των ζωνών παρουσιάζεται ακολούθως στην Εικόνα 2-3.

Πίνακας 2-4 Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας – ΥΔ 05: Ήπειρος
Συνολική έκταση ΥΔ (km²): 9,980

α/α	Ονομασία	Κωδικός	Έκταση (km ²)	Λεκάνη Απορροής (ΛΑΠ)
1	Χαμηλή ζώνη κλειστής λεκάνης Ιωαννίνων	EL05APSFR009	180.4	Καλαμά (EL12)
2	Χαμηλή περιοχή άνω ρου του π. Καλαμά και παραποτάμων	EL05APSFR010	70.4	Καλαμά (EL12)
3	Μέσους ρους Καλαμά από το ύψος της Βροσίνας έως το Καστρί	EL05APSFR007	32	Καλαμά (EL12)
4	Κάτω ρους – Δέλτα π. Καλαμά και παράκτια ζώνη Ηγουμενίτσας	EL05APSFR008	70.5	Καλαμά (EL12)
5	Χαμηλές περιοχές λεκάνης π. Αχέροντα και κλειστής λεκάνης Μαργαριτίου και ρευμάτων δυτικά της περιοχής	EL05APSFR005	185.7	Αχέροντα (EL13)
6	Χαμηλές ζώνες ποταμών Λούρου – Αράχθου, Πεδιάδες Άρτας	EL05APSFR001	511.3	Αράχθου (EL14) – Λούρου (EL46)
7	Πεδιάδα Πρέβεζας	EL05APSFR002	38.4	Αχέροντα (EL13)
8	Χαμηλή ζώνη νήσου Κέρκυρας από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες	EL05APSFR006	35.4	Κέρκυρας – Παξών (EL34)
9	Περιοχή Λευκίμμης νήσου Κέρκυρας	EL05APSFR004	29	Κέρκυρας – Παξών (EL34)
10	Χαμηλές ζώνες πόλης Κέρκυρας	(EL05APSFR011)	51	Κέρκυρας – Παξών (EL34)
	ΣΥΝΟΛΟ		1,153.1	
	Ποσοστό στο σύνολο του ΥΔ (%)		11,55%	



Εικόνα 2-3 Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
(Οκτώβριος 2019) – πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ

2.4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΕΚΤΟΣ ΖΔΥΚΠ

Τα σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός και εκτός ΖΔΥΚΠ καταγράφονται στην 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και στα σχετικά βοηθητικά αρχεία Excel και GIS. Για την πληροφόρηση και αξιολόγηση των γεγονότων χρήσιμες είναι και οι πληροφορίες του τοπικού τύπου.

Ιδιαίτερα για την αξιολόγηση και επιλογή των γεγονότων για τα οποία πραγματοποιήθηκε αυτοψία, σημαντική ήταν η επικοινωνία με τους τοπικούς φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση των πλημμυρικών φαινομένων δηλ. με την Πολιτική Προστασία και τη Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Ηπείρου, κυρίως.

Σημειώνεται εδώ ότι όπως έχει φανεί και από τον προηγούμενο κύκλο αυτοψιών κατά την εκπόνηση του προηγούμενου ΣΔΚΠ, ιδιαίτερα σε ορεινές περιοχές που περιλαμβάνουν ασταθείς εδαφικούς σχηματισμούς με σημαντικές κλίσεις, κατά τη διάρκεια ισχυρών βροχοπτώσεων, συμβαίνουν συχνά κατολισθήσεις που προκαλούν ζημιές σε οικισμούς και έργα οδοποιίας. Συχνά οι ζημιές αυτές αποδίδονται και καταγράφονται ως πλημμυρικά φαινόμενα ενώ, στην πραγματικότητα πρόκειται για γεωλογικά φαινόμενα μετά από ισχυρές βροχοπτώσεις. Οι αυτοψίες της παρούσας έκθεσης εστιάστηκαν σε πεδινές και παραλιακές περιοχές στις οποίες έχουν καταγραφεί πλημμυρικά γεγονότα.

3. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ ΕΚΤΟΣ ΖΔΥΚΠ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αξιολόγηση και επιλογή των πλημμυρικών γεγονότων προς διερεύνηση έγινε με βάση τις πληροφορίες και τα κριτήρια που αναφέρθηκαν παραπάνω στην παράγραφο 2.4. Η προσέγγιση περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

- Γενική ενημέρωση με βάση πληροφορίες ΠΑΚΠ
- Επικοινωνία με φορείς, ανταλλαγή απόψεων, αξιολόγηση και επιλογή γεγονότων
- Αυτοψία
- Ανάλυση δεδομένων και συμπεράσματα

3.2 ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΛΙΟΥ

3.2.1 Επικοινωνία με Φορείς

Επικοινωνία με τους κκ

- Ιωάννη Καραγιάννη, Δήμαρχο Δήμου Σουλίου
- Παππά Γρηγόριο, Προϊστάμενο Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας Δήμου Σουλίου

3.2.2 Αυτοψία

Η αυτοψία στο Δήμο Σουλίου πραγματοποιήθηκε στις 13/7/2023.

Ο Δήμος Σουλίου ανήκει στην περιφέρεια Ηπείρου στο Ν.Α. άκρο του Νομού Θεσπρωτίας. Απέχει από τα Ιωάννινα 52χλμ. και από την Ηγουμενίτσα 30 χλμ. Η πόλη της Παραμυθιάς βρίσκεται στα βόρεια του κάμπου που αρχίζει από τον ποταμό Αχέροντα, στα νότια, και φτάνει μέχρι το χωριό Νεοχώρι στα βορειοδυτικά. Ανατολικά της υψώνεται η οροσειρά Κορύλα (ύψ. 1658 μ.) που αφήνει μόνο ένα στενό πέρασμα προς το Νομό Ιωαννίνων, τη Σκάλα της Παραμυθιάς. Δυτικά περικλείεται από τα χαμηλά βουνά που τη χωρίζουν από τον κάμπο του Μαργαριτίου. Μέσα στην πόλη ρέει ο ποταμός Κωκυτός. Η παρουσία ψηλών βουνών διαμορφώνει ένα έντονο ανάγλυφο. Στα χαμηλά υψόμετρα δημιουργούνται κλειστές κοιλάδες που καλλιεργούνται ενώ στα χαμηλότερα τμήματα που δεν αποστραγγίζονται παρατηρείται ο σχηματισμός λιμνών – ελών (π.χ. Χότκοβα).

3.2.3 Πλημμυρικά Γεγονότα

Πλήθος πλημμυρικών γεγονότων επηρεάζουν την ευρύτερη περιοχή Σουλίου. Ο ποταμός Αχέρων, στον οποίο αποστραγγίζουν οι λοφοσειρές Τούρλας, Μουγγίλας και Βορίλλας, Δήμων Λούρου και Φαναρίου καθώς και το ξερικό ρέμα Κωκυτός, διέρχονται μέσα από τον αστικό ιστό.

Οι Οικισμοί που πλήττονται από κατακλύσεις από την πλημμυρική ροή του Αχέροντα και του Κωκυτού είναι οι εξής: Παραμυθιάς, Χρυσασυγής, Κρίκας, Παγκρατίου (Παγκράτες), Κρυσταλλοπηγής και Καρβουναρίου

Σε περιπτώσεις πολύ ισχυρών βροχοπτώσεων ορισμένες διευθετημένες διατομές, δεν επαρκούν για τη σύλληψη και ασφαλή μεταφορά των χειμαρρικών πλημμυρικών παροχών με αποτέλεσμα να

παρατηρούνται έντονα πλημμυρικά φαινόμενα εντός του αστικού ιστού τα οποία πλήττουν κατοικίες και δημόσιους χώρους.

Όπως αποτυπώνεται στο φωτογραφικό υλικό που ακολουθεί, η διαστασιολόγηση των οχετών και των γεφυρών δεσμεύεται από τα εκατέρωθεν υψόμετρα υφιστάμενων κατασκευών που συχνά είναι οδοποιίες, κατοικίες ή καταστήματα. Η πολύ αυξημένη πλημμυρική παροχή για να διέλθει από τη στένωση του τεχνικού έργου προκαλεί ανύψωση της στάθμης του νερού ανάντη. Συχνά, η ανάντη διατομή του χειμάρρου δεν επαρκεί οπότε προκαλείται υπερχειλίση και πλημμυρικό φαινόμενο.

Εκτός από τα μη επαρκή τεχνικά, η παροχετευτικότητα των διατομών μειώνεται από στενώσεις που οφείλονται σε επικαθήμενα φερτά υλικά που συσσωρεύονται στην κοίτη ή/και στην ανάπτυξη πυκνής βλάστησης λόγω απουσίας παρεμβάσεων καθαρισμού από τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες.

3.2.4 Φωτογραφικό Υλικό



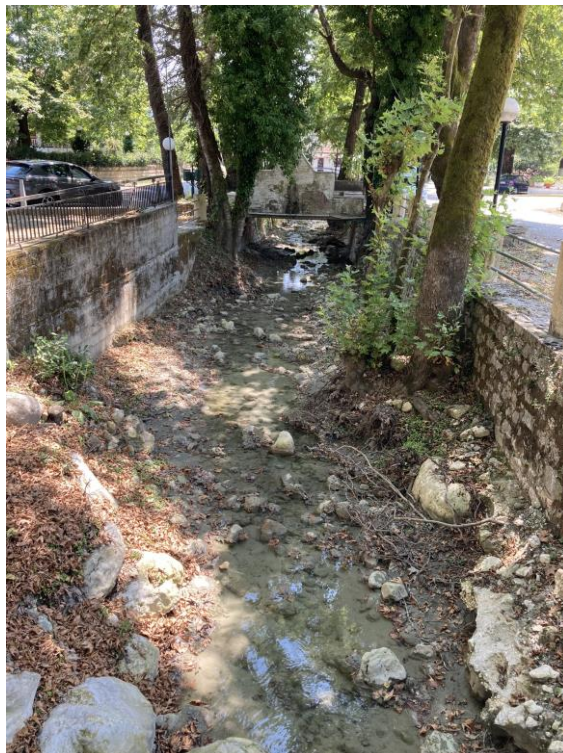
Φ 3-1 Ρέμα που διέρχεται από τον Οικισμό Χρυσαιγής. Πιθανώς ανεπαρκές τεχνικό – ελεύθερο ύψος τεχνικού δεσμεύεται από οδοποιία.



Φ 3-2 Τεχνικό στο ρέμα που διέρχεται από τον Οικισμό της Χρυσσαυγής. Ανάντη άποψη.



Φ 3-3 Ρέμα που διέρχεται από τον Οικισμό της Χρυσσαυγής. Ελεύθερο ύψος τεχνικού δεσμεύεται από οδοποιία.



Φ 3-4 Πιθανώς ανεπαρκές τεχνικό στο ρέμα που διέρχεται από τον Οικισμό της Χρυσσαυγής. Ελεύθερο ύψος τεχνικού δεσμεύεται από οδοποιία.



Φ 3-5 Τεχνικό στο ρέμα που διέρχεται από τον Οικισμό της Χρυσσαυγής το οποίο προκαλεί στένωση της διατομής του ποταμού και πιθανώς στραγγαλισμό της πλημμυρικής ροής του ρέματος.

Αίτιο πλημμύρας: A11 Υπερχείλιση ποταμού

Μηχανισμός πλημμύρας: A21 Φυσική υπερχείλιση και A24 Παρεμπόδιση ροής



Φ 3-6 Ρέμα Οικισμού Παγκρατίου (Παγκράτες). Διατομή ανάντη. Παρατηρείται στένωση της διατομής λόγω πυκνής βλάστησης.



Φ 3-7 Ρέμα Οικισμού Παγκρατίου. Διατομή ανάντη. Πυκνή βλάστηση (Παγκράτες).



Φ 3-8 Τεχνικό στο ρέμα Οικισμού Παγκρατίου (Παγκράτες). Παρατηρείται πολύ πυκνή βλάστηση
ανάτη και κατάντη του τεχνικού.

- **Φωτογραφικό υλικό Ρέματος Οικισμού Κρυσταλλοπηγής**



Φ 3-9 Δεξαμενή και οικίσκος αντλιοστασίου πλησίον ρέματος που διέρχεται από τον οικισμό Κρυσταλλοπηγής



Φ 3-10 Κυκλικός οχετός πλησίον ρεμάτιου που διέρχεται από τον οικισμό Κρυσταλλοπηγής.
Ανεπαρκής διατομή.



Φ 3-11 Ανεπαρκές τεχνικό ρέματος στον οικισμό της Γκρίκας. Ανάντη άποψη. Η διατομή δεν είναι ικανή να παροχετεύσει την πλημμυρική ροή με αποτέλεσμα την ανύψωση της στάθμης του νερού ανάντη. Πατηρείται πυκνή βλάστηση και φερτά που έχουν αποτεθεί στην είσοδο του οχετού. Συχνές κατακλύσεις του δρόμου και των αυλών σπιτιών από την πλημμυρική ροή.



Φ 3-12 Τεχνικό ρέματος στον οικισμό της Γκρίκας – κατάντη άποψη. Δεξιά διακρίνονται κατοικίες. Ανάντη του τεχνικού διακρίνεται πολύ πυκνή βλάστηση που περιορίζει σημαντικά τη διατομή.



Φ 3-13 Ανεπαρκές τεχνικό ρέματος στον οικισμό της Γκρίκας – κατάντη άποψη. Αριστερά διακρίνεται αυλή κατοικίας. Το τεχνικό υπερχειλίζει σε γεγονότα βροχοπτώσεων και κατακλύζει το δρόμο και τις αυλές των κατοικιών.



Φ 3-14 Κοίτη του ίδιου ρέματος στον Οικισμό της Γκρίκας. Ανάντη άποψη. Έντονο ανάγλυφο και πυκνή βλάστηση.

Πλημμυρικό γεγονός 30/11/2017

Αίτιο πλημμύρας: A11 Υπερχείλιση ποταμού

Μηχανισμός πλημμύρας: A21 Φυσική υπερχειλίση και A24 Παρεμπόδιση ροής

3.3 ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ

3.3.1 Επικοινωνία με Φορείς

Επικοινωνία με τους κκ

- Νικόλαο Ζαχαριά, Δήμαρχο Δήμου Πάργας

3.3.2 Αυτοψία

Η αυτοψία στο Δήμο Πάργας πραγματοποιήθηκε στις 13/7/2023.

Ο Δήμος Πάργας είναι Δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Πρέβεζας στην Περιφέρεια Ηπείρου, ο οποίος συστάθηκε το 2010 από τη συνένωση των 2 προϋπαρχόντων Δήμων, Πάργας και Φαναρίου. Έδρα του Δήμου είναι το Καναλλάκι και ιστορική έδρα η Πάργα.

3.3.3 Πλημμυρικά Γεγονότα

Πλήθος πλημμυρικών γεγονότων επηρεάζουν την ευρύτερη περιοχή της Πάργας. Πλήθος ρεμάτων διέρχονται μέσα από το Δήμο τα σημαντικότερα από τα οποία είναι τα εξής: Σκαλογαϊδούρα, Ασάγια, Φαλόπας, Τούση, Ξένη και Κάκαβος.

Ο ποταμός Αχέρων, στον οποίο αποστραγγίζουν οι λοφοσειρές Τούρλας, Μουγγίλας και Βορίλλας, Δήμων Λούρου και Φαναρίου, διέρχεται κι αυτός μέσα από τον αστικό ιστό της Πάργας. Οι Οικισμοί που πλήττονται από κατακλύσεις από την πλημμυρική ροή του Αχέροντα και των λοιπών ρεμάτων είναι οι εξής: Καναλλάκι, Καστρί, Αμμουδιά, Σταυροχώρι, Θέμελο, Νάρκισσος, Μάντουκα.

Σε περιπτώσεις πολύ ισχυρών βροχοπτώσεων ορισμένες διευθετημένες διατομές, δεν επαρκούν για τη σύλληψη και ασφαλή μεταφορά των χειμαρρικών πλημμυρικών παροχών με αποτέλεσμα να παρατηρούνται έντονα πλημμυρικά φαινόμενα εντός του αστικού ιστού τα οποία πλήττουν κατοικίες, καταστήματα και δημόσιους χώρους.

Όπως αποτυπώνεται στο φωτογραφικό υλικό που ακολουθεί, η διαστασιολόγηση των οχετών και των γεφυρών δεσμεύεται από τα εκατέρωθεν υψόμετρα υφιστάμενων κατασκευών που συχνά είναι οδοποιίες, κατοικίες ή καταστήματα. Η πολύ αυξημένη πλημμυρική παροχή για να διέλθει από τη στένωση του τεχνικού έργου απαιτεί ανύψωση της στάθμης του νερού ανάντη. Συχνά, η ανάντη διατομή του χειμάρρου δεν επαρκεί οπότε προκαλείται υπερχειλίση και πλημμυρικό φαινόμενο.

Εκτός από τα μη επαρκή τεχνικά, η παροχετευτικότητα των διατομών μειώνεται από στενώσεις που οφείλονται σε επικαθήμενα φερτά υλικά που συσσωρεύονται στην κοίτη λόγω απουσίας παρεμβάσεων καθαρισμού από τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες. Τμήμα της φυσικής κοίτης των ρεμάτων δεσμεύεται από τα εκατέρωθεν υψόμετρα των υφιστάμενων κατασκευών που συχνά είναι κατοικίες. Η πολύ αυξημένη πλημμυρική παροχή για να διέλθει από τη στένωση της διατομής της κοίτης απαιτεί ανύψωση της στάθμης του νερού ανάντη. Συχνά η ανάντη διατομή του χειμάρρου δεν επαρκεί οπότε συμβαίνει υπερχειλίση και πλημμυρικό φαινόμενο.

3.3.4 Φωτογραφικό Υλικό



Φ 3-15 Ρέμα Ξένη στην περιοχή Φανάρι, οικισμός Καναλλάκι. Ανάντη άποψη. Διακρίνεται μεγάλη ποσότητα φερτών τα οποία πιθανόν να έχουν αποτεθεί από παλαιότερο καθαρισμό.



Φ 3-16 Ρέμα Ξένη στον Δήμο Φαναρίου, οικισμός Καναλλάκι. Ανάντη άποψη. Μεγάλη ποσότητα φερτών τα οποία πιθανόν να έχουν αποτεθεί από παλαιότερο καθαρισμό.



Φ 3-17 Ρέμα που διέρχεται από τον οικισμό Σκεπαστό στο Δήμο Φαναρίου. Ανάντη άποψη τεχνικού. Διακρίνεται η ανάπτυξη βλάστησης εντός της κοίτης.



Φ 3-18 Ρέμα που διέρχεται από τον οικισμό Σκεπαστό στο Δήμο Φαναρίου. Ανάντη άποψη τεχνικού. Διακρίνεται η ανάπτυξη πυκνής βλάστησης.



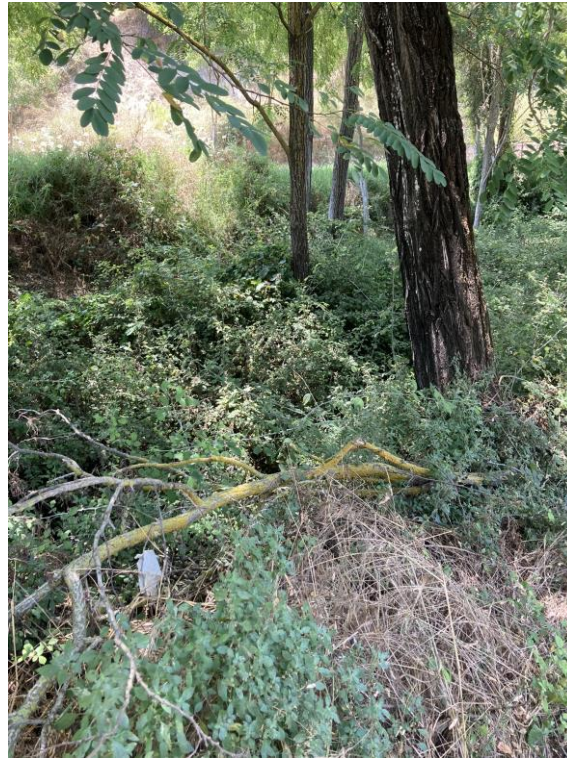
Φ 3-19 Οικισμός Νάρκισσος Δήμου Φαναρίου. Ρέμα που διέρχεται κάθετα στην ΕΟ Καναλλακίου – Νεραίδας. Πολύ σημαντικός περιορισμός της διατομής λόγω πολύ πυκνής βλάστησης.



Φ 3-20 Οικισμός Νάρκισσος Δήμου Φαναρίου. Ρέμα που διέρχεται κάθετα στην ΕΟ Καναλλακίου – Νεράιδας. Σημαντικός περιορισμός της διατομής λόγω πολύ πυκνής βλάστησης. Διακρίνεται κατοικία πλησίον του ρέματος.



Φ 3-21 Τεχνικό που διέρχεται από την οδό Σταδίου στον Οικισμό Καναλλάκι στο Δήμο Φαναρίου.
Εναπόθεση φερτών και περιορισμός της διατομής λόγω βλάστησης.



Φ 3-22 Δήμος Πάργας – Ανάντη άποψη ρέματος που διέρχεται από την ΕΟ Πάργας – Μορφής –
Ανθούσας Περιορισμός διατομής λόγω πολύ πυκνής βλάστησης.



Φ 3-23 Δήμος Πάργας - Ανάντη άποψη ρέματος που διέρχεται από την ΕΟ Πάργας-Μορφής-Ανθούσας. Αριστερά διακρίνεται αυλή κατοικίας.



Φ 3-24 Δήμος Πάργας – Ανάντη άποψη ρέματος με πυκνή βλάστηση και εναπόθεση φερτών. Το ρέμα διέρχεται από την ΕΟ Πάργας – Μορφής – Ανθούσας.

Αίτιο πλημμύρας: A11 Υπερχείλιση ποταμού

Μηχανισμός πλημμύρας: A21 Φυσική υπερχείλιση και A24 Παρεμπόδιση ροής

3.4 ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ

3.4.1 Επικοινωνία με Φορείς

Επικοινωνία με τους κκ

- Νικολού, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας
- Εμμανουήλ Πατεράκη, Διεύθυνση Υδάτων Ηπείρου- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας
- Σπύρου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας
- Μαυρογιώργο, Πολιτική Προστασία Περιφέρειας Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας

3.4.2 Αυτοψία

Η αυτοψία στο Δήμο Ιωαννιτών πραγματοποιήθηκε στις 11/7/2023.

Ο Δήμος Ιωαννιτών είναι δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Ιωαννίνων της Περιφέρειας Ηπείρου, ο οποίος συστάθηκε το 2011 από τη συνένωση των πέντε προϋπαρχόντων Καποδιστριακών δήμων Ανατολής, Ιωαννιτών, Μπιζανίου, Παμβώτιδος, Περάματος και της ανεξάρτητης καποδιστριακής κοινότητας Νήσου Ιωαννίνων.

3.4.3 Πλημμυρικά Γεγονότα

Πλήθος πλημμυρικών γεγονότων επηρεάζουν το λεκανοπέδιο Ιωαννίνων. Οι Οικισμοί που πλήττονται από κατακλύσεις από την πλημμυρική ροή είναι οι εξής: Σταυράκι, Νεοχωρόπουλο, Κατσικά, Καστρίτσα, Καμποχώρια, Σεισμόπλεκτα. Σε περιπτώσεις πολύ ισχυρών βροχοπτώσεων ορισμένες διευθετημένες διατομές, δεν επαρκούν για τη σύλληψη και ασφαλή μεταφορά των χειμαρρικών πλημμυρικών παροχών με αποτέλεσμα να παρατηρούνται έντονα πλημμυρικά φαινόμενα εντός του αστικού ιστού τα οποία πλήττουν κατοικίες, καταστήματα και δημόσιους χώρους. Η διαστασιολόγηση των οχετών και των γεφυρών δεσμεύεται από τα εκατέρωθεν υψόμετρα υφιστάμενων κατασκευών που συχνά είναι οδοποιίες, κατοικίες ή καταστήματα. Η πολύ αυξημένη πλημμυρική παροχή για να διέλθει από τη στένωση του τεχνικού έργου απαιτεί ανύψωση της στάθμης του νερού ανάντη. Συχνά, η ανάντη διατομή του χειμάρρου δεν επαρκεί οπότε προκαλείται υπερχειλίση και πλημμυρικό φαινόμενο. Εκτός από τα μη επαρκή τεχνικά, η παροχετευτικότητα των διατομών μειώνεται από στενώσεις που οφείλονται σε επικαθήμενα φερτά υλικά που συσσωρεύονται στην κοίτη λόγω απουσίας παρεμβάσεων καθαρισμού από τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες.

Εκτός από τα πλημμυρικά φαινόμενα που παρουσιάζονται στους Οικισμούς, σοβαρά προβλήματα από κατακλύσεις από την πλημμυρική ροή παρουσιάζονται στο οδικό δίκτυο της Εθνικής και της Εγνατίας Οδού.

Η υδρολογική λεκάνη του Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων μπορεί να διαχωριστεί σε δύο υπολεκάνες, την υπολεκάνη Λίμνης Παμβώτιδας και την υπολεκάνη Τάφρου Λαψίστας. Εκτός των δύο παραπάνω κύριων υπολεκάνων, εντός των υδρολογικών ορίων της λεκάνης, αναπτύσσονται επίσης κλειστές υπολεκάνες η απορροή των οποίων παροχετεύεται μέσω των καταβοθρών που τοποθετούνται στα καρστικά περιθώριά τους. Μια εξ αυτών, η υπολεκάνη Μπιζανίου αναπτύσσεται στο νότιο τμήμα του λεκανοπεδίου και περιλαμβάνει τις περιοχές νότια της Πεδινης – Μπάφρας έως τον υδροκρίτη του Λούρου. Η αποστράγγιση των περιοχών αυτών γίνεται μέσω των καταβοθρών Μπιζανίου (κατά κύριο λόγο), Αμπελιάς, Πεδινης και Μπάφρας.

Η ροή των επιφανειακών υδάτων, από τα πολεοδομικά συγκροτήματα Μπάφρας – Πεδινης και περιοχής Νοσοκομείου και Πανεπιστημίου, η ροή των επιφανειακών υδάτων από τις όμορες αγροτικές εκτάσεις, καθώς και η ροή από τμήματα του οδικού άξονα της Εγνατίας και Ιόνιας οδού και του οδικού άξονα της πόλης μας, Ανατολής – Κόμβος Εγνατίας, οδηγείται στις καταβόθρες Μπάφρας - Πεδινης και Αμπελιάς δημιουργώντας επικύνδυνα πλημμυρικά φαινόμενα τόσο στο οδικό δίκτυο όσο και στη βιομηχανική δραστηριότητα και τις εγκαταστάσεις της περιοχής.

Στα πλαίσια των αυτοψιών που πραγματοποιήθηκαν εντοπίστηκαν σημεία στα οποία είναι ανεπαρκής ο σχεδιασμός για την αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων δημιουργώντας την ανάγκη για παρεμβάσεις στον αποστραγγιστικό σχεδιασμό στην περιοχή των καταβοθρών Μπάφρας – Πεδινης – Αμπελιάς, στις οποίες αποστραγγίζει το νότιο τμήμα του Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων.

Αίτια Πλημμύρας και Μηχανισμοί Εμφάνισης

Οι πλημμύρες στο λεκανοπέδιο Ιωαννίνων οφείλονται σε συνδυασμό των παρακάτω αιτίων:

- Βροχόπτωση με υψηλή ένταση
- Ποτάμια πλημμύρα
- Κατάληψη χώρων στο πεδίο πλημμύρας για αγροτικές ή άλλες χρήσεις

Οι Μηχανισμοί πλημμύρας περιλαμβάνουν:

- Φυσική υπερχειλίση
- Υπερχειλίση αναχωμάτων
- Παρεμπόδιση ροής λόγω έμφραξης χειμάρρων σε αστικές περιοχές

3.4.4 Φωτογραφικό Υλικό



Φ 3-25 Καταβόθρες Μπιζανίου.



Φ 3-26 Χαμηλό σημείο κατακλυζόμενης έκτασης πλησίον της Εγνατίας Οδού κοντά στη διασταύρωση με την ΕΟ Άρτας – Ιωαννίνων.

4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- «Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν.3199/2003 και του Π.Δ.51/2007». Ειδική Γραμματεία Υδάτων – 2013.
- «Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου, Αττικής, Αν. Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας». ΥΠ.ΑΝ – 2008.

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- [1] ΧΑΡΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ
- [2] ΥΔ 05 - ΘΕΣΕΙΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ