

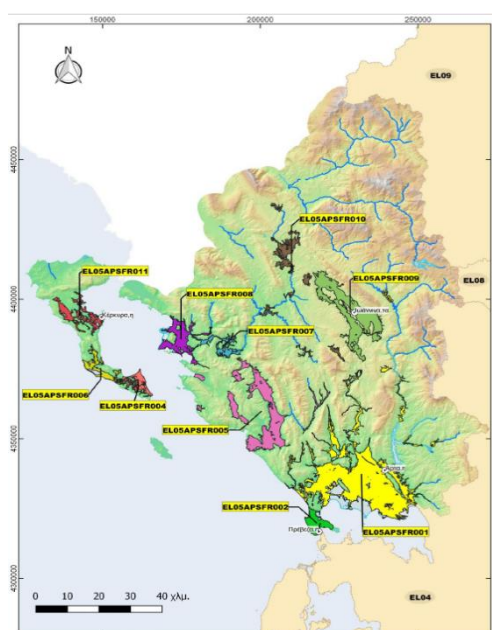


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



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 2 – Παραδοτέο 23

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Τεχνική Έκθεση



Με τη συγχρηματοδότηση
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

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

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	14/02/2025	1 ^η έκδοση
Εκδ. 2	15/04/2025	2 ^η έκδοση
Εκδ. 3	26/05/2025	3 ^η έκδοση

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	I
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	III
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	IX
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	XI
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 ΓΕΝΙΚΑ	1
1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	1
1.3 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ	1
2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ	2
2.1 ΠΗΓΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	2
2.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ	2
2.2.1 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΤΑ ΕΤΗ 2019-2024	2
2.2.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΗΡΥΞΕΩΝ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΛΟΓΩ ΕΝΤΟΝΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ – ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ 2019-2024	8
2.2.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ RAPID MAPPING ΚΑΙ COPERNICUS -EMS RISK AND RECOVERY MAPPING ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ 2019-2024	13
3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ	14
3.1 ΜΕΓΑΛΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ	14
3.2 ΠΛΗΜΜΥΡΑ 22/1/2019 – ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΠΡΕΒΕΖΑ (Α/Α 1)	15
3.2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	15
3.2.2 ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	16
3.2.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΚΠ	17
3.3 ΠΛΗΜΜΥΡΑ 3/10/2019 – ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΚΕΡΚΥΡΑ (Α/Α 2)	19
3.3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	19
3.3.2 ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	20
3.3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΚΠ	23
3.4 ΠΛΗΜΜΥΡΑ 12/11/2019 – ΚΕΡΚΥΡΑ (Α/Α 4)	28

3.4.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	28
3.4.2	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	30
3.4.3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΚΠ	30
3.5	ΠΛΗΜΜΥΡΑ 7/10/2021 – ΚΕΡΚΥΡΑ (Α/Α 17)	32
3.5.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	32
3.5.2	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	33
3.5.3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΚΠ	33
3.6	ΠΛΗΜΜΥΡΑ 14/10/2021 – ΚΕΡΚΥΡΑ (Α/Α 18)	35
3.6.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	35
3.6.2	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	39
3.6.3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΚΠ	40
3.7	ΠΛΗΜΜΥΡΑ 11/12/2021 – ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΠΡΕΒΕΖΑ (Α/Α 19)	42
3.7.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	42
3.7.2	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	44
3.7.3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΚΠ	47
3.8	ΠΛΗΜΜΥΡΑ 10/12/2022 – ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΆΡΤΑ (Α/Α 25)	51
3.8.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	51
3.8.2	ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	54
3.8.3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΚΠ	56
4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ	60
5	ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	61

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΑΔΑ:	Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης
ΑΔΜΗΕ:	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΑΕ:	Ανώνυμος Εταιρεία
ΑΕΠ:	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
ΒΙΟΠΑ:	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ.:	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΑΤ:	Γενική Ακραίων Τιμών
ΓΓΔΕ:	Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
ΓΓΠΠ:	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΓΔΑΕΦΚ:	Γενική Δ/νση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών
ΓΔΥ:	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΓΕΕΘΑ/ΕΘΚΕΠΙΧ:	Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας/Εθνικού Κέντρου Επιχειρήσεων
ΓΛΚ	Γενικό Λογιστήριο του Κράτους
ΓΟΕΒ:	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΔΑΕΕ:	Δ/νση Αντιπλημμυρικών & Εγγειοβελτιωτικών Έργων
ΔΑΦ:	Διοικητική Αρχή Φραγμάτων
ΔΕ:	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΔΔΗΕ:	Διαχειριστής Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΔΕΗ:	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΠΑ:	Δημόσια Επιχείρηση Αερίου
ΔΕΣΦΑ:	Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου
ΔΕΥΑ:	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης & Αποχέτευσης
ΔΚ:	Δημοτική Κοινότητα
ΔΚΠ:	Διαχείριση Κινδύνων Πλημμύρας
ΔΟΜ:	Δείκτης Οφέλους του Μέτρου
ΔΣΒ:	Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΔΥΠΛΑΠ:	Διεύθυνση Υδάτων Περιοχής Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΕΑΑ:	Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
ΕΓΣΑ:	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
ΕΓΤΑΑ:	Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΑ:	Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή
ΕΔΕΚΤ:	Εταιρία Διαχείρισης Επενδυτικών Κεφαλαίων Ταμείων Ασφάλισης
ΕΕ:	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΚ:	Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
ΕΕΛ:	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ:	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ:	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΚΑΒ:	Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας
ΕΚΕΘΕ:	Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης
ΕΚΕΠΥ:	Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας
ΕΚΚΑ:	Εθνικό Κέντρο Κοινωνικής Αλληλεγγύης
ΕΚΧΑ:	Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση
ΕΛΑΚΤ:	Ελληνική Ακτοφυλακή
ΕΛΑΣ/ΑΕΑ:	Ελληνική Αστυνομία / Αρχηγείο Ελληνικής Αστυνομίας
ΕΛΑΣ:	Ελληνική Αστυνομία
ΕΛΓΑ:	Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΛΣΤΑΤ:	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΠΣ:	Εθνικό Μητρώο Πλημμυρικών Συμβάντων
ΕΜΥ:	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ:	Εθνική Οδός
ΕΟΚ:	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΧ:	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΠΟ:	Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΠΠΕΡΑΑ:	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΕΣΚΕ:	Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων
ΕΣΚΕΔΙΚ:	Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων
ΕΣΠΑ:	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ΕΣΠΚ:	Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΣΕΠΠ:	Επιχειρησιακό Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης Πλημμυρών
ΕΤΙΚ:	Ειδικό Τμήμα Ιατρικής Καταστροφών
ΕΤΠΑ:	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΤΥΜΠ:	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
ΕΥΔ ΠΑΑ:	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης
ΕΥΔΑΠ:	Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτεύουσας
ΕΥΠΕ:	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΕΥΣ:	Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα
ΖΔΥΚΠ:	Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας
ΖΕΠ:	Ζώνες Ειδικής Προστασίας
ΙΓΜΕ	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΤΥΣ:	Ιδιαιτέρως Τροποποιημένο Υδάτινο Σύστημα
ΚΑΖ:	Καταφύγιο Άγριας Ζωής
ΚΒΠΝ:	Κώδικας Βασικής Πολεοδομικής Νομοθεσίας
ΚΕΕΛΠΝΟ:	Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων
ΚΕΜΔΔΧ:	Κανονισμός Εκπόνησης Μελετών Δασοτεχνικής Διευθέτησης Χειμάρρων
ΚΕΠΠ/ΕΣΚΕ:	Κέντρο Επιχειρήσεων Πολιτικής Προστασίας/ Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων
ΚΟ:	Κοινή Ομάδα
ΚΣΟΠΠ:	Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο Πολιτικής Προστασίας
ΚΥΑ:	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ:	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΛΠ:	Λατομική Περιοχή

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΛΣ-ΕΛΑΚΤ:	Λιμενικό Σώμα – Ελληνική Ακτοφυλακή
ΜΜΕ:	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης
ΜΠΠ:	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣΘ:	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
ΜΥ:	Μοναδιαίο Υδρογράφημα
ΜΦΣΥ:	Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων
Ν:	Νόμος
ΝΕΟ:	Νέα Εθνική Οδός
ΟΑΜ:	Οικονομική Αποτελεσματικότητα Μέτρου
ΟΔΙΚ:	Ομάδα Διαχείρισης Κρίσεων
ΟΕΒ	Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΟΗΕ:	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΛ:	Ορεινή Λεκάνη
ΟΠΕΚΕΠΕ:	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΠΥ:	Οδηγία-Πλαίσιο για τα Νερά
ΟΠΥ:	Οδηγία-Πλαίσιο για τα Ύδατα
ΟΠΑΔ:	Οργανισμός Περιθαλψης Ασφαλισμένων Δημοσίου
ΟΤΑ:	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Π.Σ:	Πυροσβεστικό Σώμα
ΠΑΑ:	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΓΔΜ:	Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας
ΠΔ:	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ:	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΔΥ:	Πρωτοβάθμιο Εθνικό Δίκτυο Υγείας
ΠΕΠ:	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΛΑΠ:	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΝΚ:	Περιοχή Νερών Κολύμβησης

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΠΠ:	Πολιτική Προστασία
ΠΠΕΑ	Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση
ΣΑΥ:	Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας
ΣΔΚΠ:	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ:	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΚ:	Συνολικό Κόστος
ΣΜΠΕ:	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΟΠΠ	Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας
ΣΤΟΠΠ	Συντονιστικά Τοπικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας
ΤΑΠ - ΟΤΕ:	Ταμείου Ασφάλισης Προσωπικού ΟΤΕ
ΤΣ:	Τεχνικός Σύμβουλος
ΤΙΦΚ:	Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους
ΤΚ:	Τοπική Κοινότητα
ΤΚΟΠ:	Τοπική Κοινοτική Ομάδα Πλημμύρας
ΤΛ:	Τεχνητή Λίμνη
ΤΟΕΒ:	Τοπικός Οργανισμός Έγγειων Βελτιώσεων
ΤτΕ:	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ:	Τεχνητά Υδατικά Σώματα
ΥΑ:	Υπουργική Απόφαση
ΥΑΣ:	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων
ΥΔ:	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ:	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΑΝ:	Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας
ΥΠΑΠΕΝ:	Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος & Ενέργειας
ΥΠΕΚΑ:	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΝ:	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΞ:	Υπουργείο Εξωτερικών
ΥΠΕΣ:	Υπουργείο Εσωτερικών

Συντομογραφίες	Επεξήγηση
ΥΠΕΧΩΔΕ:	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΟΙΚ:	Υπουργείο Οικονομικών
ΥΠΥΜΕΔΙ:	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων
ΥΠΥΜΕ:	Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών
ΥΣ:	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΚΑ:	Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
ΥΥΣ:	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΑΥ:	Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας
ΦΕΚ:	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΦΣΥ:	Φυσική Συγκράτηση Υδάτων
ΦΥΣ:	Φυσικά Υδατικά Συστήματα
ΧΑΔΑ:	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΘ:	Χιλιομετρική Θέση
ΧΥΤΑ:	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ:	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 2-1 ΧΑΡΤΗΣ ΚΗΡΥΞΕΩΝ ΈΤΟΥΣ 2020 ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΕΡΚΥΡΑ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ) (ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ).....	9
ΕΙΚΟΝΑ 2-2 ΧΑΡΤΗΣ ΚΗΡΥΞΕΩΝ ΈΤΟΥΣ 2021 ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΕΡΚΥΡΑ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ) (ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ).....	10
ΕΙΚΟΝΑ 2-3 ΧΑΡΤΗΣ ΚΗΡΥΞΕΩΝ ΈΤΟΥΣ 2022 ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΕΡΚΥΡΑ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ) (ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ).....	11
ΕΙΚΟΝΑ 2-4 ΧΑΡΤΗΣ ΚΗΡΥΞΕΩΝ ΈΤΟΥΣ 2023 ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΕΡΚΥΡΑ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ) (ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ).....	12
ΕΙΚΟΝΑ 3-1 ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΙΣ (ΜΜ), ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΩΡΑΣ, ΠΟΥ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΚΑΝ ΣΤΙΣ 23/1/2019 ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ (ΠΗΓΗ: ΕΑΑ/ ΜΕΤΕΟ.GR).....	15
ΕΙΚΟΝΑ 3-2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002.....	16
ΕΙΚΟΝΑ 3-3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009.....	17
ΕΙΚΟΝΑ 3-4 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ), ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 22/1/2019.....	18
ΕΙΚΟΝΑ 3-5 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 22/1/2019.....	19
ΕΙΚΟΝΑ 3-6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΤΗΣ 3/10/2019 ΣΤΗΝ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ (ΠΗΓΗ: CNN.GR).....	20
ΕΙΚΟΝΑ 3-7 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008.....	21
ΕΙΚΟΝΑ 3-8 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011.....	22
ΕΙΚΟΝΑ 3-9 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 ΚΑΙ EL05APSFR006.....	22
ΕΙΚΟΝΑ 3-10 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019.....	24
ΕΙΚΟΝΑ 3-11 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019.....	24
ΕΙΚΟΝΑ 3-12 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ –ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019 (ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011).....	26
ΕΙΚΟΝΑ 3-13 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ –ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019 (ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011).....	26
ΕΙΚΟΝΑ 3-14 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΝΟΤΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019.....	27
ΕΙΚΟΝΑ 3-15 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΝΟΤΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019.....	27

ΕΙΚΟΝΑ 3-16 ΎΨΗ ΒΡΟΧΗΣ ΤΗΣ ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑΣ «ΒΙΚΤΩΡΙΑ», ΟΠΩΣ ΚΑΤΕΓΡΑΦΗΣΑΝ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΟΠΟΥ ΣΗΜΕΙΩΘΗΚΑΝ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ (ΠΗΓΗ: ΕΑΑ/ ΜΕΤΕΟ.GR)	28
ΕΙΚΟΝΑ 3-17 ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΑΠΟ ΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΖΩΝΗ ΤΗΣ ΓΑΡΙΤΣΑΣ ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΕΝΤΟΝΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕ Η ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑ «ΒΙΚΤΩΡΙΑ».....	29
ΕΙΚΟΝΑ 3-18 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΖΔΥΚΠ ΤΟΥ ΝΗΣΙΟΥ ΤΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΚΑΙ, ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ, ΤΩΝ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004, EL05APSFR006 ΚΑΙ EL05APSFR011	30
ΕΙΚΟΝΑ 3-19 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΎΨΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΣΤΙΣ 7/10/2021 – ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑ «ΑΘΗΝΑ» (ΜΕΤΕΟ.GR).....	32
ΕΙΚΟΝΑ 3-20 ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΜΕΝΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ (KERKYRASIMERA.GR).....	33
ΕΙΚΟΝΑ 3-21 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ –ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019 (ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011).....	34
ΕΙΚΟΝΑ 3-22 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 3/10/2019 (ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011)	34
ΕΙΚΟΝΑ 3-23 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΎΨΟΥΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ 14 ΕΩΣ ΤΟ ΜΕΣΗΜΕΡΙ ΤΗΣ 16/10/2021 ΚΑΙ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕ Η ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑ «ΜΠΑΛΛΟΣ» (ΜΕΤΕΟ.GR).....	35
ΕΙΚΟΝΑ 3-24 ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΟ ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΗΣ ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑΣ «ΜΠΑΛΛΟΣ».....	36
ΕΙΚΟΝΑ 3-25 ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΚΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΜΕΣΟΓΓΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΗΣ ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑΣ «ΜΠΑΛΛΟΣ» (AVGI.GR, ERTNEWS.GR)	37
ΕΙΚΟΝΑ 3-26 ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ – ΔΗΜΟΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ (AVGI.GR)	38
ΕΙΚΟΝΑ 3-27 ΚΑΤΑΡΡΕΥΣΗ ΤΟΙΧΙΟΥ ΣΤΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΪΚΟΥ.....	39
ΕΙΚΟΝΑ 3-28 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΜΟΡΑΪΤΙΚΩΝ - ΝΟΤΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 14/10/2021	40
ΕΙΚΟΝΑ 3-29 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΜΟΡΑΪΤΙΚΩΝ - ΝΟΤΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 14/10/2021	41
ΕΙΚΟΝΑ 3-30 ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΙΣ (ΜΜ) ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ, ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΚΑΝ ΣΤΙΣ 11/12/2021 ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ (ΠΗΓΗ: ΕΑΑ/ ΜΕΤΕΟ.GR)	42
ΕΙΚΟΝΑ 3-31 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΣΑΒΒΑΤΟΥ 11/12/2021 ΕΩΣ ΤΟ ΠΡΩΙ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ 12/12/2021 (ΠΗΓΗ: ΕΑΑ/ ΜΕΤΕΟ.GR)	43
ΕΙΚΟΝΑ 3-32 ΚΑΤΑΡΡΕΥΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΣΕ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟ ΤΟΥ ΑΡΑΧΘΟΥ ΣΤΗ ΜΙΚΡΗ ΓΟΤΙΣΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (ΠΗΓΗ: ΤΟΝΙΜΑ.GR)	44
ΕΙΚΟΝΑ 3-33 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΜΠΟΥ ΤΟΥ ΦΑΝΑΡΙΟΥ (ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΓΑΣ) ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR005.....	45
ΕΙΚΟΝΑ 3-34 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΖΗΡΟΥ ΠΟΥ ΕΠΛΗΓΗΣΑΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑ ΤΗΣ 11/12/2021 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001	45
ΕΙΚΟΝΑ 3-35 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΑΜΒΩΤΙΔΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009	46
ΕΙΚΟΝΑ 3-36 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΓΛΥΚΗ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΑΜΠΟ ΤΟΥ ΦΑΝΑΡΙΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 11/12/2021	48

ΕΙΚΟΝΑ 3-37 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΓΛΥΚΗ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΑΜΠΟ ΤΟΥ ΦΑΝΑΡΙΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 22/1/2019.....	48
ΕΙΚΟΝΑ 3-38 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΛΟΥΡΟΥ, ΒΟΣΣΑ - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 11/12/2021.....	49
ΕΙΚΟΝΑ 3-39 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΛΟΥΡΟΥ, ΒΟΣΣΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 22/1/2019.....	49
ΕΙΚΟΝΑ 3-40 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΥΕΤΟΥ ΤΟΥ ΔΙΗΜΕΡΟΥ 10-11/12/2022, ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟΥ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΤΑ ΥΨΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΥΕΤΟΥ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ (ΠΗΓΗ: ΕΑΑ/ ΜΕΤΕΟ.GR).....	51
ΕΙΚΟΝΑ 3-41 ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΟΥΣ ΆΡΤΑΣ (ERTNEWS.GR)	52
ΕΙΚΟΝΑ 3-42 ΚΑΤΑΡΡΕΥΣΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΣΤΟ ΚΟΜΠΟΤΙ ΆΡΤΑΣ (ERTNEWS.GR)	52
ΕΙΚΟΝΑ 3-43 ΒΛΑΒΕΣ ΣΕ ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΡΑΦΤΑΝΙΤΗ, ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΥ ΤΟΥ Π. ΑΡΑΧΘΟΥ, ΣΤΑ ΤΖΟΥΜΕΡΚΑ (ΑΠΕ-ΜΠΕ)	53
ΕΙΚΟΝΑ 3-44 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΜΠΟΥ ΦΙΛΙΑΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR007.....	54
ΕΙΚΟΝΑ 3-45 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΔΡΕΠΑΝΟΥ – ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΙΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008.....	55
ΕΙΚΟΝΑ 3-46 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009	55
ΕΙΚΟΝΑ 3-47 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΟΜΠΟΤΙΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001.....	56
ΕΙΚΟΝΑ 3-48 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 10/12/2022	57
ΕΙΚΟΝΑ 3-49 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΦΙΛΙΑΤΩΝ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 10/12/2022.....	57
ΕΙΚΟΝΑ 3-50 ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΧΕΠ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΚΟΜΠΟΤΙΟΥ ΆΡΤΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 10/12/2022	59
ΕΙΚΟΝΑ 3-51 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΓΙΑ T=100 ΕΤΗ (ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΡΟΕΣ/ΛΙΜΝΕΣ) ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΚΟΜΠΟΤΙΟΥ ΆΡΤΑΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ ΤΗΣ 10/12/2022.....	59

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΚΔΗΛΩΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΥΔ ΗΠΕΙΡΟΥ (EL05) ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2024	4
ΠΙΝΑΚΑΣ 2-2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΟΥ ΥΔ EL05 ΠΟΥ ΚΗΡΥΧΘΗΚΑΝ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΛΟΓΩ ΕΝΤΟΝΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ-ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019-2024.....	8
ΠΙΝΑΚΑΣ 3-1 ΜΕΓΑΛΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΣΤΟ ΥΔ EL05 ΚΑΤΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 2019-2024	14

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν αποτελεί το αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης «Έκθεση Μεγάλων Πλημμυρικών Συμβάντων» και συντάσσεται στο πλαίσιο του έργου «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας» σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2007/ 60/ ΕΚ, όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/21.7.2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924 (ΦΕΚ Β'2140/22.06.2017).

1.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ

Η Έκθεση Μεγάλων Πλημμυρικών Συμβάντων περιλαμβάνει τις σημαντικές πλημμύρες που έχουν καταγραφεί στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) μετά την ολοκλήρωση της 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, το χρονικό διάστημα 2019-2024.

Πραγματοποιείται καταγραφή όλων των πλημμυρικών συμβάντων για το διάστημα αυτό και εν συνεχεία κατάταξη με βάση της έντασής τους και των επιπτώσεων που έχουν αυτά επιφέρει. Για κάθε σημαντικό συμβάν πραγματοποιείται περιγραφή του συμβάντος και των επιπτώσεών του, εξετάζονται τα πιθανά αίτια εμφάνισης και μηχανισμοί πλημμύρας και τέλος, παρατίθενται σχετιζόμενα στοιχεία των προβλέψεων της 1ης Αναθεώρησης Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για την εν λόγω περιοχή και προτάσεις διαχείρισης του κινδύνου.

1.3 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Η παρούσα έκθεση αποτελείται από **πέντε (5) κεφάλαια**:

Στο **Κεφάλαιο 1** είναι η παρούσα εισαγωγή στο παραδοτέο.

Στο **Κεφάλαιο 2** καταγράφονται όλα τα πλημμυρικά συμβάντα που συνέβησαν το χρονικό διάστημα 2019-2024 στο ΥΔ Ηπείρου.

Στο **Κεφάλαιο 3** περιγράφονται αναλυτικότερα τα μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα στην ίδια περίοδο, που θεωρούνται αυτά που είτε είχαν κάποιο ανθρώπινο θύμα, είτε η ένταση του φαινομένου ήταν πολύ ισχυρή, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του ΕΑΑ (Meteo).

Στο **Κεφάλαιο 4** περιγράφονται εκτενέστερα τα πολύ μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα που θεωρούνται όσα είτε είχαν πολυάριθμα ανθρώπινα θύματα ή/και η έντασή τους ήταν πολύ ισχυρή ή/και οι επιπτώσεις τους εκτεταμένες.

Στο **Κεφάλαιο 5** συνοψίζονται τα κύρια συμπεράσματα της παρούσας έκθεσης.

2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

2.1 ΠΗΓΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Οι κύριες πηγές προέλευσης στοιχείων για τη συγκέντρωση των πλημμυρικών συμβάντων στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) την περίοδο 2019-2024 είναι οι κάτωθι:

- Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας (στοιχεία για την Περιφέρεια Θεσσαλίας όπως περιλαμβάνονται στο έγγραφο Στατιστικής Επισκόπησης Κηρύξεων Περιόδου 2014-2023, https://civilprotection.gov.gr/sites/default/files/2024-10/ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ_ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ_ΚΗΡΥΞΕΩΝ_2014-2023_0.pdf, στοιχεία κηρύξεων όπως βρίσκονται αναρτημένα στον ιστότοπο του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, <https://civilprotection.gov.gr/parousiasi-forea/kiryxeis/>).
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (στοιχεία για τα Καιρικά επεισόδια με κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις στην Ελλάδα από το 2000, https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm, τη θέση τους στο Υδατικό Διαμέρισμα, <https://www.meteo.gr/weatherEvents.cfm>, τους μετεωρολογικούς σταθμούς του δικτύου στο ΥΔ, <https://www.meteo.gr/Gmap.cfm>, στοιχεία ημερήσιων βροχοπτώσεων βάσει μετρήσεων του δικτύου αυτόματων μετεωρολογικών σταθμών του ΕΑΑ, <https://meteosearch.meteo.gr/>, αρχείο άρθρων).
- Στοιχεία που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ) (<http://www.emy.gr/emv/el/>) για στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων.
- Δημοσιεύματα στον ηλεκτρονικό τύπο.

2.2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

2.2.1 Καταγραφή Πλημμυρικών Συμβάντων τα έτη 2019-2024

Η καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων γίνεται με συλλογή πληροφοριών που αφορούν στη διάρκεια του φαινομένου (σε ημέρες ή ώρες), στο ύψος βροχής (σε mm) με αναφορά στον σταθμό στον οποίο έγινε η καταγραφή, στην ένταση του φαινομένου (μέτρια, ισχυρή ή πολύ ισχυρή), στις επιπτώσεις (περιορισμένες, αρκετές ή εκτεταμένες), στον αριθμό ανθρώπινων θυμάτων, στην περιοχή που επηρεάστηκε και στις λοιπές επιπτώσεις σε ανθρώπους και υποδομές.

Ειδικότερα, τα στοιχεία διάρκειας, έντασης φαινομένου, ανθρώπινων θυμάτων και λοιπών επιπτώσεων για τα πλημμυρικά συμβάντα (flood events) ελήφθησαν από την πηγή αναφοράς ΕΑΑ (ΜΕΤΕΟ) και κατηγοριοποιήθηκαν σύμφωνα με την αντίστοιχη κατάταξη του ΕΑΑ (ΜΕΤΕΟ) όπως περιλαμβάνεται στη βάση δεδομένων των επιπτώσεων από έντονα καιρικά επεισόδια «Καιρικά επεισόδια με κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις στην Ελλάδα από το 2000» (https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm) και παρουσιάζεται στον δυναμικό «Χάρτη Καιρικών Γεγονότων» (<https://www.meteo.gr/weatherEvents.cfm>).

Δεδομένου ότι τα συνοπτικά στοιχεία του ΕΑΑ δίνονται σε πολλές περιπτώσεις ενοποιημένα για όλες τις περιοχές στις οποίες εκδηλώθηκαν φαινόμενα την ίδια ημερομηνία, σε ό,τι αφορά τις διάρκειες, τα ανθρώπινα θύματα και τις επιπτώσεις τους, γίνεται περαιτέρω διερεύνηση στα δελτία τύπου του ΕΑΑ

και σε μέσα ενημέρωσης για τις αιτίες των ανθρώπινων απωλειών, τις καταγραφές της εξέλιξης και διάρκειας των φαινομένων και των επιπτώσεών τους, προκειμένου η ανάλυση να επικεντρωθεί στην καταγραφή έκαστου πλημμυρικού συμβάντος στο εξεταζόμενο ΥΔ.

Πιο συγκεκριμένα, όπου δεν υπήρχαν στη βάση ή κρίθηκε ότι χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης και ανάλυσης, τα στοιχεία διάρκειας και έντασης φαινομένου συμπληρώθηκαν με στοιχεία ημερήσιων βροχοπτώσεων βάσει μετρήσεων του δικτύου αυτόματων μετεωρολογικών σταθμών του ΕΑΑ (METEO), <https://meteosearch.meteo.gr/> και στοιχεία από τα δελτία τύπου από το αρχείο του ΕΑΑ/METEO https://www.meteo.gr/articles_all.cfm?ftag=YHF4eb9d17&page=1). Επίσης εξετάστηκαν και συμπληρώθηκαν στοιχεία γειτονικών σταθμών ή σταθμών άλλων περιοχών εντός του ΥΔ στους οποίους υπήρχαν πληροφορίες ότι σημειώθηκε πλημμύρα κατά το ίδιο συμβάν.

Τα αναφερόμενα (συνολικά) στοιχεία ανθρώπινων θυμάτων και λοιπών επιπτώσεων διερευνήθηκαν περαιτέρω και συμπληρώθηκαν/διορθώθηκαν έτσι ώστε να αφορούν σε συμβάντα πλημμυρών (flood events/flash flood events) που εμφανίστηκαν μόνο σε περιοχές του ΥΔ Ηπείρου. Ο αριθμός των θυμάτων αναφέρεται σε απώλεια ανθρώπινης ζωής λόγω και δεν συνυπολογίζονται, **για τους σκοπούς της παρούσας ανάλυσης**, αναφορές για ανθρώπινα θύματα λόγω άλλων αιτιών (όπως κεραυνός, θαλάσσια ρεύματα, ατυχήματα λόγω θυελλωδών ανέμων κ.α.). Για την διερεύνηση αυτή χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία δημοσιευμάτων στον τοπικό και εθνικό τύπο και το διαδίκτυο.

Δεν περιλαμβάνονται στην ανάλυση συμβάντα που οφείλονται σε ανεμοθύελλα/ανεμοστρόβιλο, χιονόπτωση ή άλλη αιτία, εκτός πλημμύρας (flood ή flash flood), σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του ΕΕΑ.

Σύμφωνα με την πηγή αναφοράς του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm) στο Υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) το χρονικό διάστημα 2019-2024 έχουν καταγραφεί **τριάντα ένα (31) διακριτά πλημμυρικά επεισόδια**, τα στοιχεία των οποίων παρουσιάζονται στον Πίνακα 2-1.

Στον Χάρτη της Εικόνας 2-1 σημειώνονται οι θέσεις των συμβάντων του Πίνακα 2-1, με βάση το καταγεγραμμένο ιστορικό πλημμυρών 2019-2024 με χρωματική διαβάθμιση και κλάση μεγέθους ανάλογο με το εάν πρόκειται για ιστορικό, μεγάλο ή πολύ μεγάλο συμβάν. Για λόγους παρουσίασης του πλήρους ιστορικού των συμβάντων, όπως είχε καταγραφεί στο αρχικό ΣΔΚΠ και την 1^η Αναθεώρηση ΠΑΚΠ, σημειώνονται και τα ιστορικά και σημαντικά γεγονότα των όλων των ετών έως και το 2018, χωρίς χρωματική διαβάθμιση.

Πίνακας 2-1 Στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων που εκδηλώθηκαν στο ΥΔ Ηπείρου (EL05) κατά την περίοδο 2019-2024

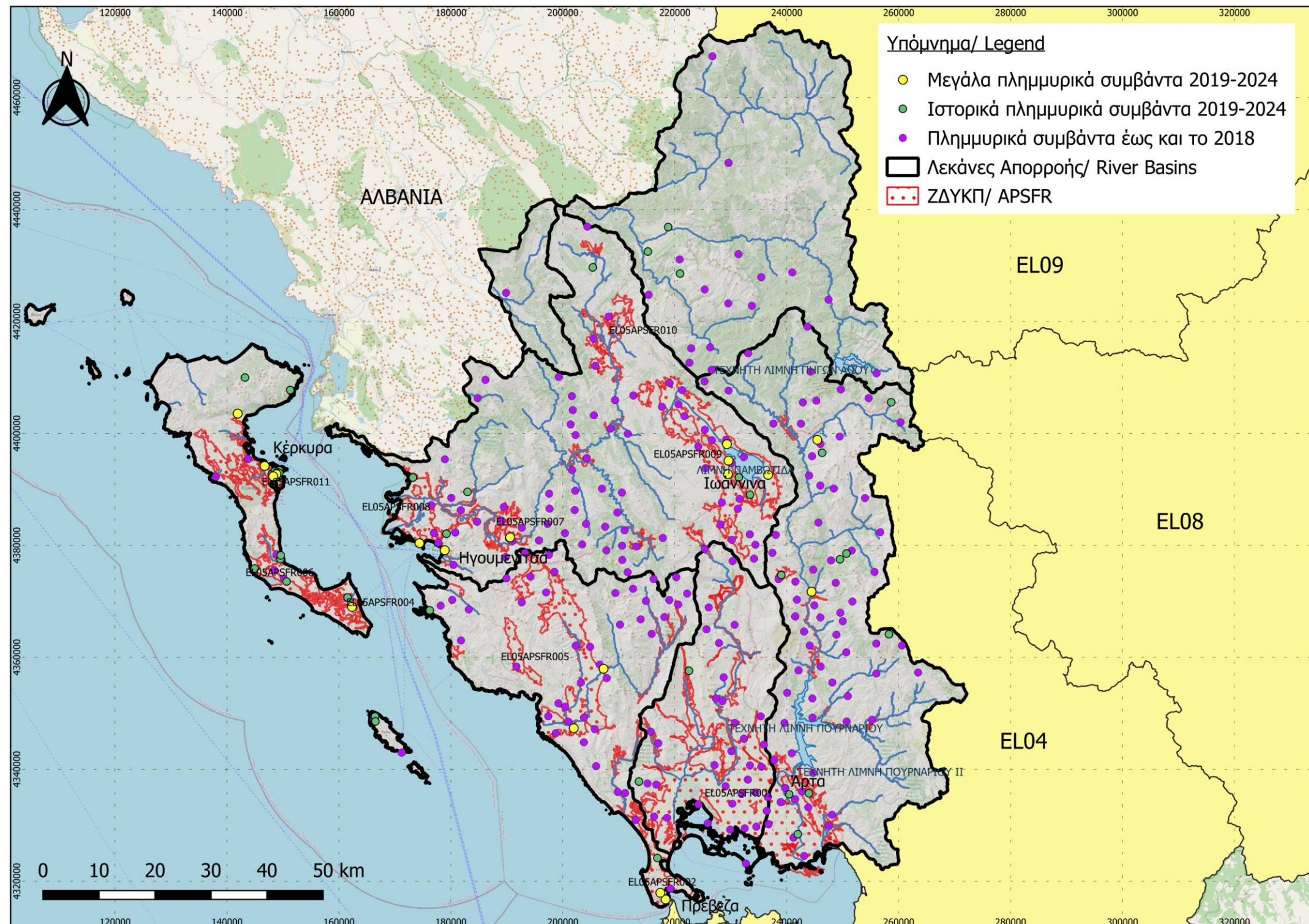
A/A	Ημερομηνία έναρξης επεισοδίου	Διάρκεια (ημέρες)	Όνομα Κακοκαιρίας	Νομός/ Περιφερειακή Ενότητα	Περιοχή	ΖΔΥΚΠ	Ένταση φαινομένου	Ανθρώπινα θύματα	Λοιπές επιπτώσεις	Κλάση Συμβάντος
1	22/1/2019	8		Ιωαννίνων Πρέβεζας	Ιωάννινα Πρέβεζα	EL05APSFR009 EL05APSFR001	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Μεγάλο
2	3/10/2019	2		Θεσπρωτίας Ιωαννίνων Κέρκυρας	Ηγουμενίτσα Ιωάννινα Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR009 EL05APSFR008 EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Μεγάλο
3	7/11/2019	1		Θεσπρωτίας	Σαγιάδα	EL05APSFR008	Πολύ ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
4	12/11/2019	3	Βικτώρια	Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Μεγάλο
5	20/11/2019	2		Κέρκυρας	Βόρεια Κέρκυρα	-	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό
6	14/12/2019	1	Ετεοκλής	Άρτας	Άρτα	EL05APSFR001	Μέτρια	-	Περιορισμένες	Ιστορικό
7	22/12/2019	1		Άρτας	Δήμος Νικολάου Σκουφά	EL05APSFR001	Ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
8	6/1/2020	3		Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό
9	10/6/2020	1		Ιωαννίνων	Δήμος Μετσόβου	-	Ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό
10	5/8/2020	5	Θάλεια	Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 23

Έκθεση Μεγάλων Πλημμυρικών Συμβάντων

A/A	Ημερομηνία έναρξης επεισοδίου	Διάρκεια (ημέρες)	Όνομα Κακοκαιρίας	Νομός/ Περιφερειακή Ενότητα	Περιοχή	ΖΔΥΚΠ	Ένταση φαινομένου	Ανθρώπινα θύματα	Λοιπές επιπτώσεις	Κλάση Συμβάντος
11	23/9/2020	1		Κέρκυρας	Βόρεια Κέρκυρα Παξοί	-	Πολύ ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
12	12/10/2020	2		Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
13	4/1/2021	1		Άρτας	Νεοχώρι Άρτας	EL05APSFR001	Πολύ ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
14	11/1/2021	2		Άρτας Ιωαννίνων	Τζουμέρκα	-	Πολύ ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
15	26/1/2021	1	Ηφαιστίωνα	Ιωαννίνων	Τζουμέρκα	EL05APSFR001	Ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
16	18/6/2021	1		Ιωαννίνων	Μέτσοβο	-	Μέτρια	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό
17	10/7/2021	3	Αθηνά	Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Μεγάλο
18	14/10/2021	3	Μπάλλος	Κέρκυρας	Νότια Κέρκυρα	EL05APSFR004	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Μεγάλο
19	11/12/2021	1		Θεσπρωτίας Ιωαννίνων Πρέβεζας	Γλυκή Εγνατία, Παμβώτιδα Πρέβεζα, Κάμπος Φαναρίου	EL05APSFR005 EL05APSFR009 EL05APSFR002	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Μεγάλο
20	28/7/2022	4		Ιωαννίνων	Ιωάννινα	EL05APSFR009	Ισχυρή	-	Περιορισμένες	Ιστορικό
21	28/9/2022	1		Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
22	11/10/2022	1		Θεσπρωτίας, Κέρκυρας	Σύβοτα Νότια Κέρκυρα	EL05APSFR004 EL05APSFR006	Ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
23	18/11/2022	1		Πρέβεζας	Ζάλογγο		Πολύ ισχυρή	-	Περιορισμένες	Ιστορικό

A/A	Ημερομηνία έναρξης επεισοδίου	Διάρκεια (ημέρες)	Όνομα Κακοκαιρίας	Νομός/ Περιφερειακή Ενότητα	Περιοχή	ΖΔΥΚΠ	Ένταση φαινομένου	Ανθρώπινα θύματα	Λοιπές επιπτώσεις	Κλάση Συμβάντος
24	8/12/2022	1		Κέρκυρας	Νότια Κέρκυρα	EL05APSFR006	Ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό
25	10/12/2022	2	Γαία	Θεσπρωτίας Ιωαννίνων	Φιλιάτες Δρέπανο, Ιωάννινα	EL05APSFR008 EL05APSFR009	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Μεγάλο
26	4/9/2023	4	Ντάνιελ	Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό
27	31/10/2023	1		Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011	Πολύ ισχυρή	-	Περιορισμένες	Ιστορικό
28	4/11/2023	1		Ιωαννίνων Κέρκυρας	Πράμαντα, Κόνιτσα Νότια Κέρκυρα	EL05APSFR006	Πολύ ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό
29	18/8/2024	1		Ιωαννίνων	Ιωάννινα	EL05APSFR009	Μέτρια	-	Περιορισμένες	Ιστορικό
30	4/10/2024	2	Κασσάνδρα	Θεσπρωτίας Ιωαννίνων Κέρκυρας	Φιλιάτες Κόνιτσα, Πωγώνι, Ζαγόρι Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR008 EL05APSFR010 EL05APSFR011	Ισχυρή	-	Εκτεταμένες	Ιστορικό
31	14/12/2024	2		Πρέβεζας	Πρέβεζα	EL05APSFR002	Πολύ ισχυρή	-	Αρκετές	Ιστορικό



Εικόνα 2-1 Χάρτης Πλημμυρικών συμβάντων εντός του ΥΔ Ηπείρου (EL05)

Με βάση τα στοιχεία του Πίνακα 2-1 και σύμφωνα με τις επισημάνσεις που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 3 της παρούσας έκθεσης, επιλέγονται τα συμβάντα που χαρακτηρίζονται ως «μεγάλα» ή «πολύ μεγάλα» και τα οποία αναλύονται περαιτέρω στα Κεφάλαια 3 και 4 της παρούσας έκθεσης.

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στο ιστορικό κηρύξεων σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας λόγω έντονης βροχόπτωσης – πλημμύρας της ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ σε περιοχές του ΥΔ EL05, στο διάστημα 2019-2024.

2.2.2 Στοιχεία κηρύξεων σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας λόγω έντονης βροχόπτωσης – πλημμύρας κατά τα έτη 2019-2024

Σύμφωνα με την πηγή αναφοράς ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ (Στατιστική Επισκόπηση Κηρύξεων Περιόδου 2014-2023, [Κηρύξεις ΓΓΠΠ 2014-2023](#)), με βάση τα στοιχεία στατιστικής επισκόπησης όπως καταγράφονται για τα έτη 2014-2023, στις Περιφέρειες Ηπείρου και Ιονίων Νήσων το μακράν κυριότερο αίτιο κήρυξης είναι τα φαινόμενα έντονης βροχόπτωσης-πλημμύρας.

Ειδικότερα, στην Περιφέρεια Ηπείρου το συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό κηρύξεων, ήτοι το 90%, είχαν ως αίτιο την έντονη βροχόπτωση-πλημμύρα, ενώ από αυτές το μεγαλύτερο ποσοστό (40%) αφορούσε την Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων. Όσον αφορά στην Περιφερειακή Ενότητα Κέρκυρας, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, το συχνότερο αίτιο κήρυξης αποτελούν επίσης οι βροχοπτώσεις – πλημμύρες.

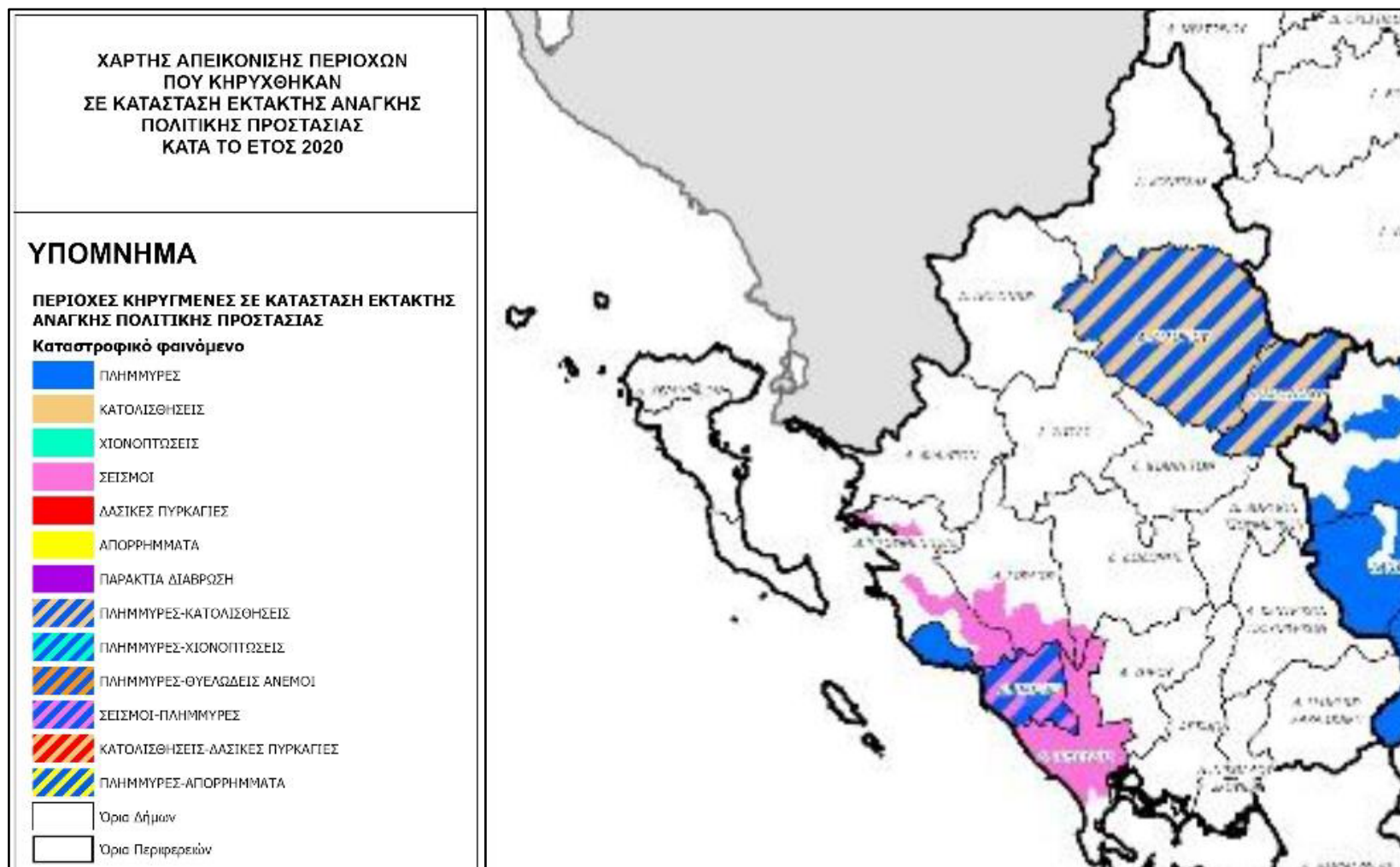
Σύμφωνα με συγκεντρωτικά στοιχεία της ανωτέρω στατιστικής επισκόπησης και νεότερα στοιχεία από τον ιστότοπο της ΓΓΠΠ/ΥΠΚΚΠΠ, στον Πίνακα 2-2 δίνεται ο αριθμός κηρύξεων σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας, λόγω έντονης βροχόπτωσης-πλημμύρας, για τα έτη 2019 έως και το 2024, στις Π.Ε. της Περιφέρειας Ηπείρου και την Π.Ε. Κέρκυρας της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

Πίνακας 2-2 Αριθμός περιοχών του ΥΔ EL05 που κηρύχθηκαν σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας, λόγω έντονης βροχόπτωσης-πλημμύρας κατά την περίοδο 2019-2024.

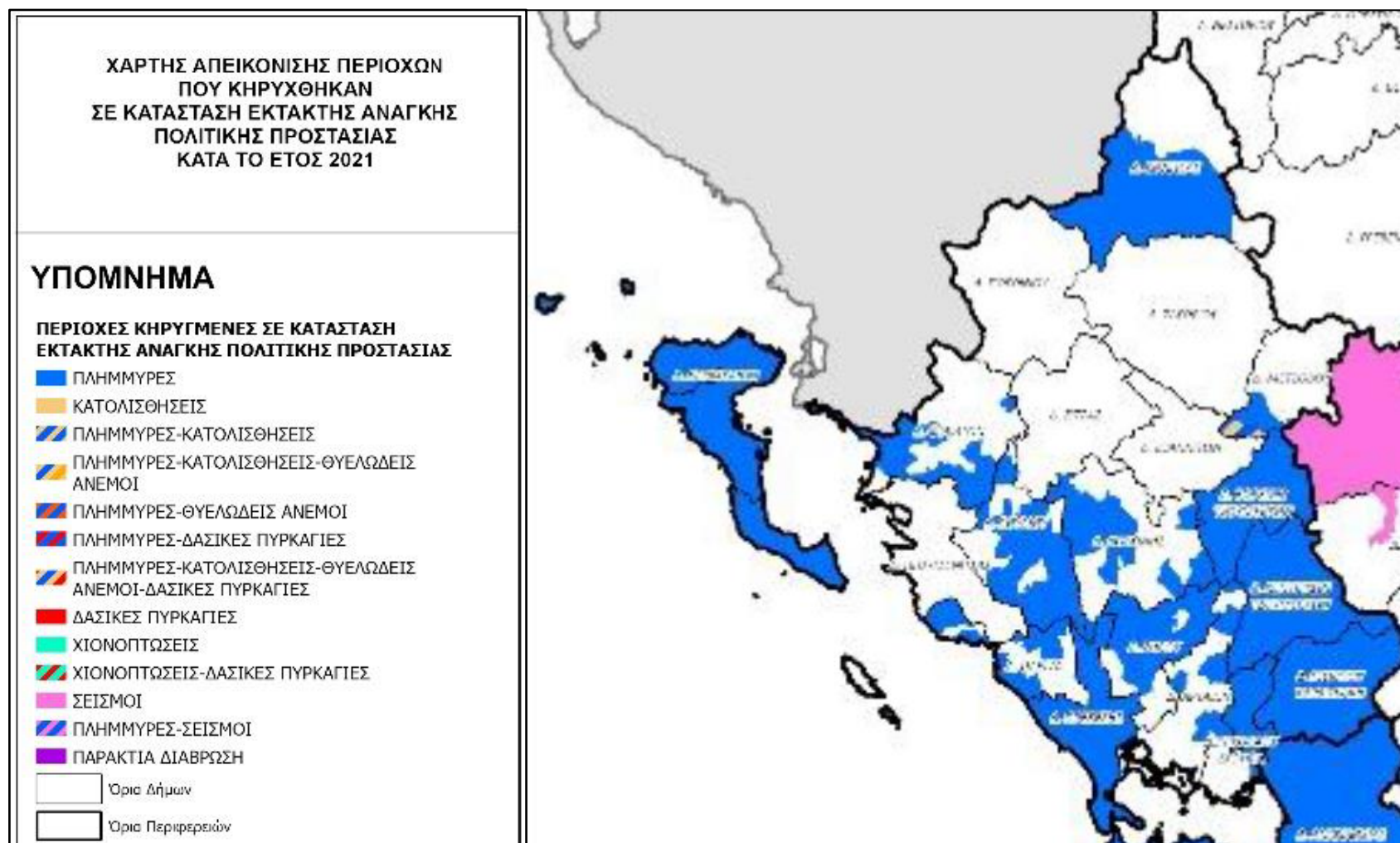
Περιφερειακή Ενότητα	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Π.Ε. Κέρκυρας	1	-	1	-	2	-
Π.Ε. Άρτας	1	-	4	3	1	1
Π.Ε. Θεσπρωτίας	1	-	4	3	3	3
Π.Ε. Ιωαννίνων	1	3	6	2	6	6
Π.Ε. Πρέβεζας	1	1	6	1	1	1
ΣΥΝΟΛΟ	5	4	21	9	13	11

Σημείωση: για τη συμπλήρωση του παραπάνω πίνακα αντλήθηκαν και συναξιολογήθηκαν στοιχεία τόσο από το έγγραφο «Στατιστική Επισκόπηση Κηρύξεων Περιόδου 2014-2023» όσο και από τον ιστότοπο της ΓΓΠΠ/ΥΠΚΚΠΠ.

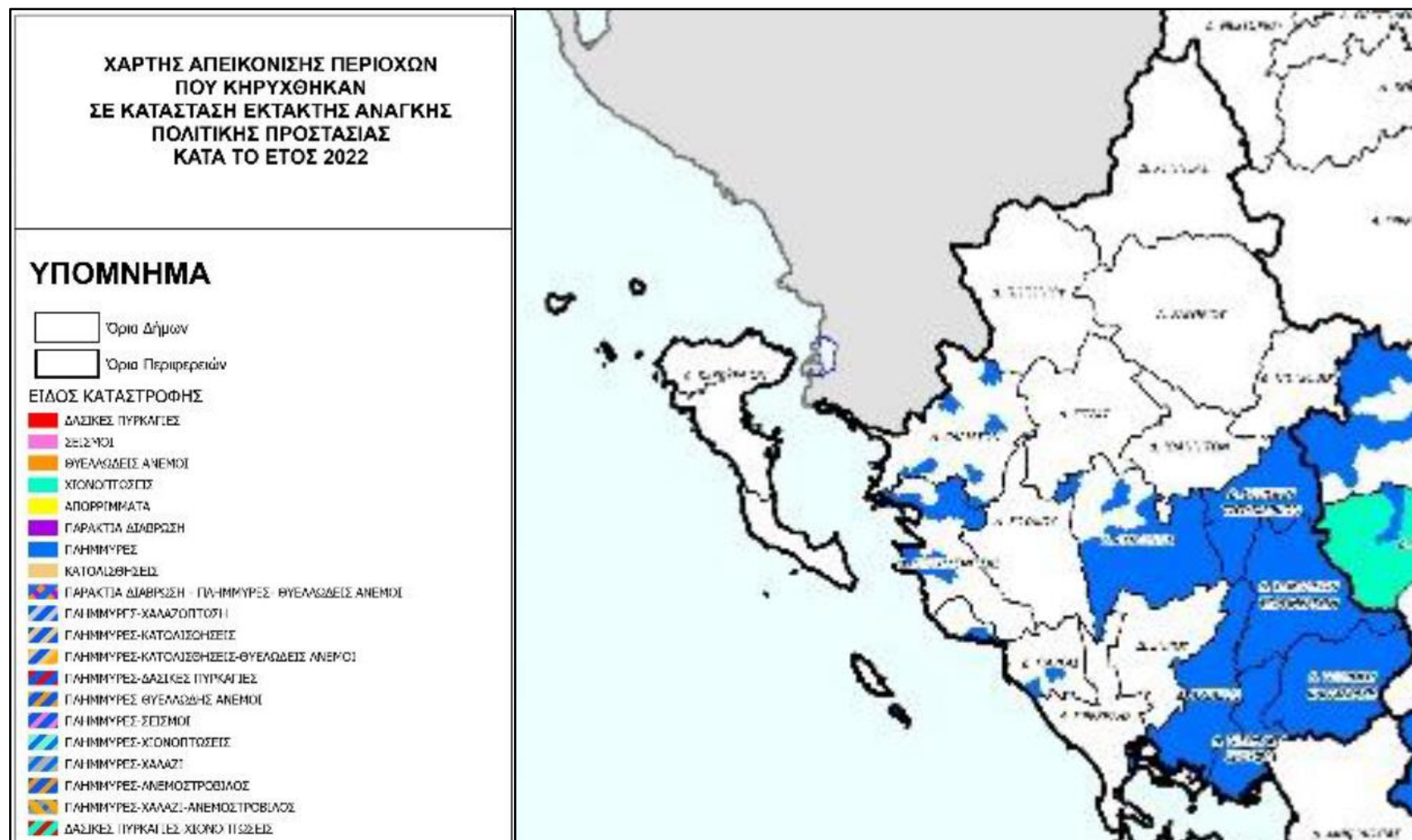
Η απεικόνιση των περιοχών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου που κηρύχθηκαν σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, κατά τα έτη 2020-2023, δίνεται στη συνέχεια ανάλογα με το είδος του καταστροφικού φαινομένου που αποτέλεσε αίτιο για την κήρυξή τους. Για τα έτη 2019 και 2024 δεν διατίθενται χάρτες για το ΥΔ05.



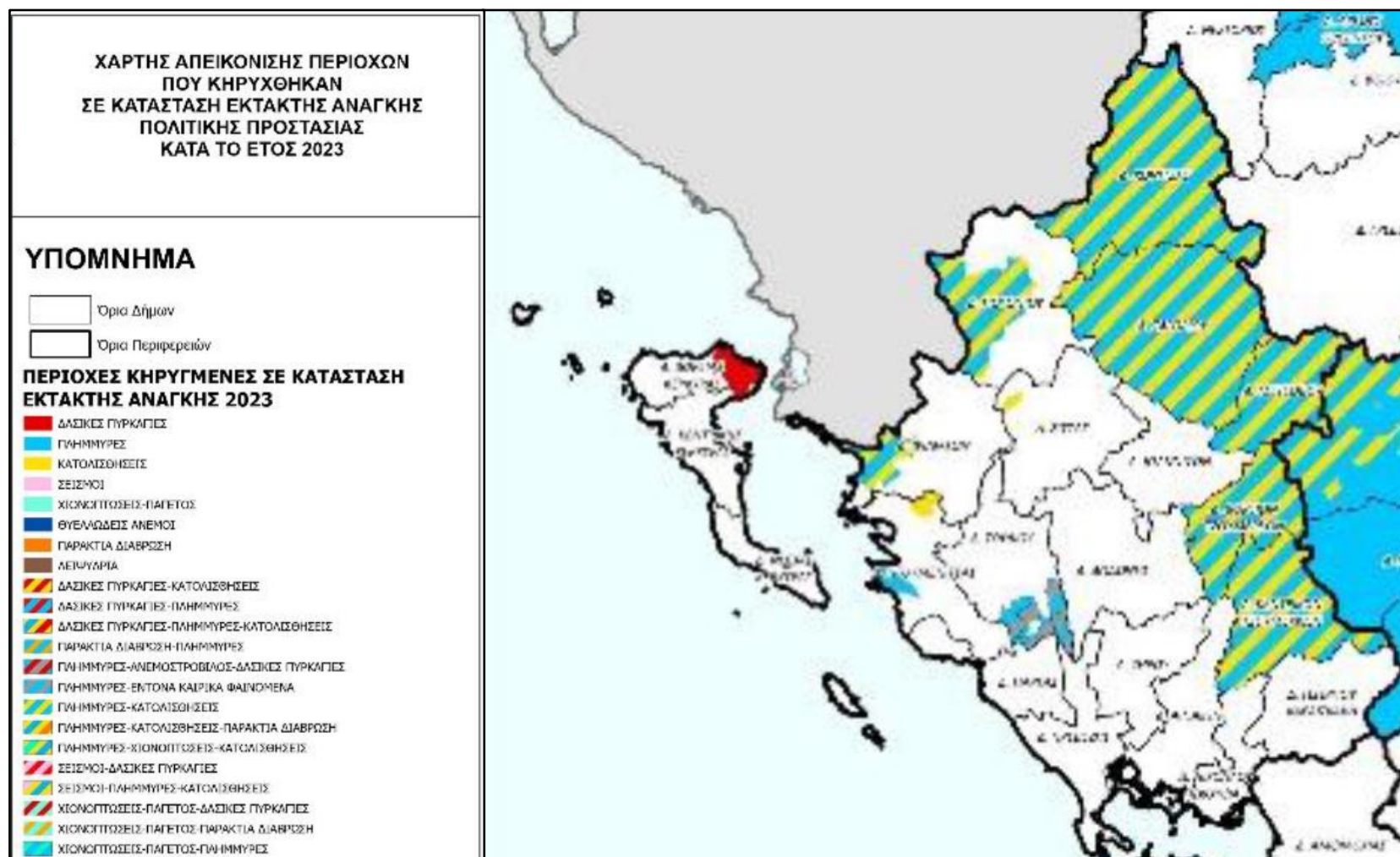
Εικόνα 2-1 Χάρτης Κηρύξεων Έτους 2020 στην Περιφέρεια Ηπείρου και την Κέρκυρα (Περιφέρεια Ιονίων Νήσων)
(απόσπασμα χάρτη ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ)



Εικόνα 2-2 Χάρτης Κηρύξεων Έτους 2021 στην Περιφέρεια Ηπείρου και την Κέρκυρα (Περιφέρεια Ιονίων Νήσων)
(απόσπασμα χάρτη ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ)



Εικόνα 2-3 Χάρτης Κηρύξεων Έτους 2022 στην Περιφέρεια Ηπείρου και την Κέρκυρα (Περιφέρεια Ιονίων Νήσων)
(απόσπασμα χάρτη ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ)



Εικόνα 2-4 Χάρτης Κηρύξεων Έτους 2023 στην Περιφέρεια Ηπείρου και την Κέρκυρα (Περιφέρεια Ιονίων Νήσων)
(απόσπασμα χάρτη ΥΠΚΚΠΠ/ΓΓΠΠ)

2.2.3 Στοιχεία ενεργοποίησης του Προγράμματος RAPID MAPPING και Copernicus -EMS RISK AND RECOVERY MAPPING στο ΥΔ Ηπείρου κατά τα έτη 2019-2024

Σημειώνεται ότι κατά τα έτη 2019-2024, με βάση τα στοιχεία της ιστοσελίδας Ενεργοποιήσεων Προγράμματος Copernicus του ΥΠΚΚΠΠ (<https://civilprotection.gov.gr/copernicus>) και του Προγράμματος Copernicus (<https://emergency.copernicus.eu/mapping>), **δεν** ενεργοποιήθηκε ο μηχανισμός έκτακτης διαχείρισης και χαρτογράφησης Copernicus EMS στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου λόγω πλημμυρών ή άλλης αιτίας.

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

3.1 Μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα

Ως «μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα» ορίζονται αυτά που **είτε** είχαν κάποιο ανθρώπινο θύμα **είτε** η ένταση του φαινομένου ήταν πολύ ισχυρή, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του ΕΑΑ (Μeteo). Από το σύνολο των τριάντα ένα (31) πλημμυρικών συμβάντων που καταγράφηκαν στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου EL05 κατά το διάστημα 2019-2024 (Πίνακας 2-1), τα επτά (7) συμβάντα, τα οποία είχαν ως αποτέλεσμα εκτεταμένες επιπτώσεις στο ΥΔ, θεωρούνται «μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα» και συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3-1 Μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα στο ΥΔ EL05 κατά το διάστημα 2019-2024

A/A	Ημερομηνία	Διάρκεια (ημέρες)	Νομός/ Π.Ε.	Περιοχή	ΖΔΥΚΠ
1	22/1/2019	8	Ιωαννίνων	Ιωάννινα	EL05APSFR009
			Πρέβεζας	Πρέβεζα	EL05APSFR001
2	3/10/2019	2	Θεσπρωτίας	Ηγουμενίτσα	EL05APSFR008
			Ιωαννίνων	Ιωάννινα	EL05APSFR009
			Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011
4	12/11/2019	3	Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011
17	10/7/2021	3	Κέρκυρας	Πόλη Κέρκυρας	EL05APSFR011
18	14/10/2021	3	Κέρκυρας	Νότια Κέρκυρα	EL05APSFR004
19	11/12/2021	1	Θεσπρωτίας	Γλυκή	EL05APSFR005
			Ιωαννίνων	Ιωάννινα	EL05APSFR009
				Μέτσοβο	-
			Πρέβεζας	Πρέβεζα	EL05APSFR002
				Φανάρι	EL05APSFR005
25	10/12/2022	2	Θεσπρωτίας	Φιλιάτες	EL05APSFR008
				Δρέπανο	EL05APSFR010
			Ιωαννίνων	Ιωάννινα	EL05APSFR009
			Άρτα	Κομπότι	EL05APSFR001

Στις επόμενες παραγράφους δίνονται πληροφορίες για τα μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα όπως μέγεθος πιθανών ζημιών/απωλειών που προήλθαν από αυτή, πιθανά αίτια εμφάνισης και μηχανισμοί πλημμύρας και τέλος, παρατίθενται στοιχεία συσχέτισής τους με στοιχεία της 1^{ης} Αναθεώρησης ΧΕΠ, ΧΚΠ και ΣΔΚΠ για την εν λόγω περιοχή.

3.2 Πλημμύρα 22/1/2019 – Ιωάννινα, Πρέβεζα (Α/Α 1)

3.2.1 Περιγραφή συμβάντος

Η κακοκαιρία «Φοίβος» διήρκησε συνολικά οκτώ (8) ημέρες, από τις 22 έως τις 29/1/2019, και έπληξε πολλές περιοχές της χώρας, μεταξύ των οποίων υπήρξαν οι πόλεις της Πρέβεζας και των Ιωαννίνων. Μάλιστα, καθώς η κίνηση της κακοκαιρίας ήταν από τα δυτικά προς τα ανατολικά, οι περιοχές της Ηπείρου επλήγησαν κυρίως κατά τις πρώτες ημέρες του γεγονότος. Ενδεικτικά, στην Πρέβεζα, όπου παρουσιάστηκαν και τα μεγαλύτερα προβλήματα, μεταξύ 23/1 και 26/1/2019 καταγράφηκαν 69 mm βροχόπτωσης. Τα μέγιστα ύψη βροχής που καταγράφηκαν στις 23/1/2019 από τους σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου, μέχρι τις 8:00 μ.μ., παρουσιάζονται στην Εικόνα 3-1.



Εικόνα 3-1 Μέγιστες ημερήσιες βροχοπτώσεις (mm), σε επίπεδο χώρας, που καταγράφηκαν στις 23/1/2019 από τους σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου (πηγή: ΕΑΑ/ meteo.gr)

Επιμέρους επιπτώσεις του φαινομένου υπήρξαν στο ΥΔ05 οι παρακάτω:

- Στο Δήμο Πρέβεζας και, ειδικότερα, στην πόλη της Πρέβεζας η Πυροσβεστική δέχθηκε δεκάδες κλήσεις για πλημμυρισμένα υπόγεια και ισόγεια κτιρίων, ενώ χρειάστηκε η επέμβαση των πυροσβεστών για να απεγκλωβίσουν έναν οδηγό του οποίου το αυτοκίνητο είχε ακινητοποιηθεί μέσα σε ρέμα στην περιοχή Κανάλι.
- Παράλληλα, στον Δήμο Ιωαννιτών και, ειδικότερα, στην πόλη των Ιωαννίνων, σημειώθηκαν πλημμυρικά φαινόμενα κυρίως σε περιοχές κοντά στη Λίμνη Παμβώτιδα. Ενδεικτικά, διεκόπη η κυκλοφορία επί της οδού Στρατηγού Βογιάνου καθώς πλημμύρισαν υπόγεια κτιρίων.

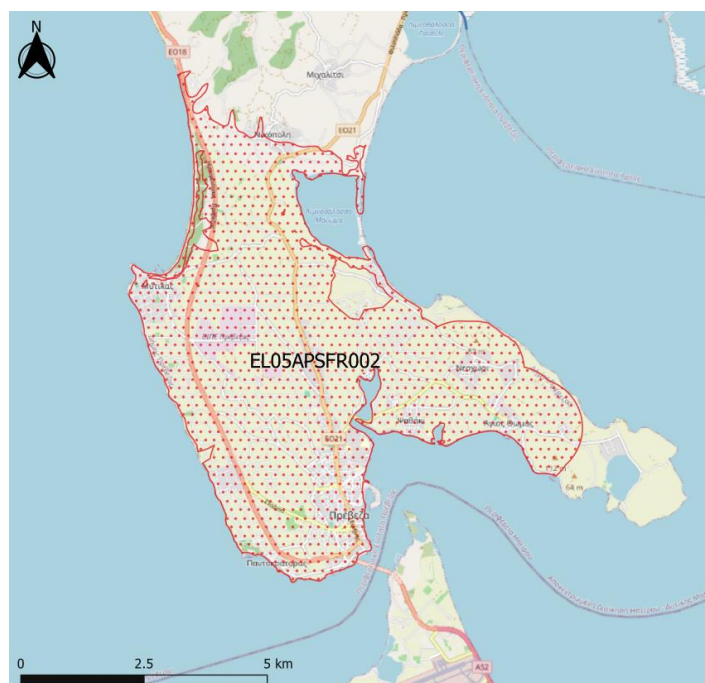
Πηγές:

- https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- <https://www.in.gr/2019/01/23/greece/kakokairia-plimmyres-se-preveza-kai-ioannina/>

3.2.2 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

3.2.2.1 Πλημμύρα στην πόλη της Πρέβεζας

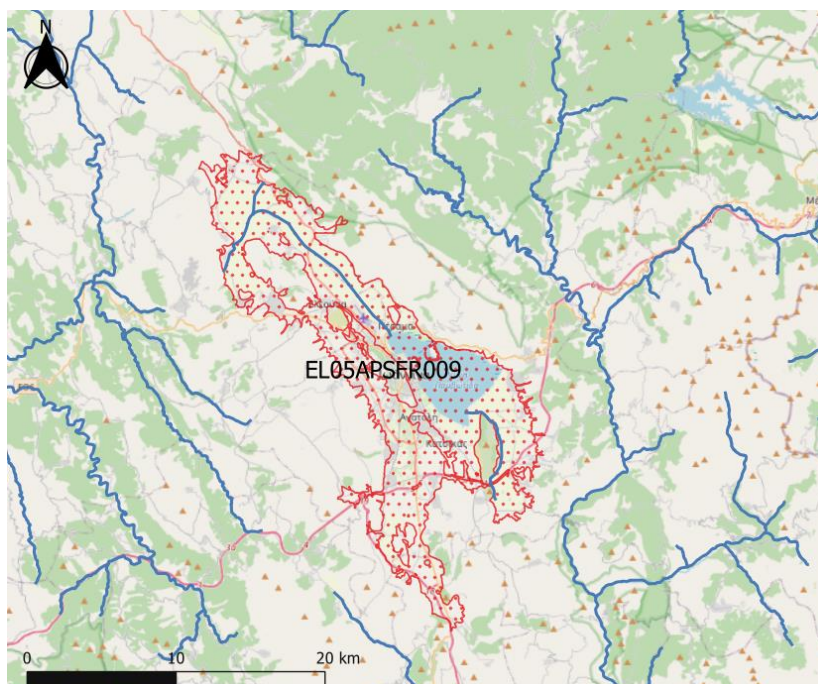
Η πόλη της Πρέβεζας ανήκει στο Δήμο Πρέβεζας της Π.Ε. Πρέβεζας και εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APSF002, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-2. Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες το πλημμυρικό γεγονός της 22/1/2019, στην πόλη της Πρέβεζας, οφείλεται σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15). Στην εν λόγω περιοχή, κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν η παρεμπόδιση της ροής και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στην αστικοποιημένη ζώνη της περιοχής (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).



Εικόνα 3-2 Παρουσίαση της πόλης της Πρέβεζας σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSF002

3.2.2.2 Πλημμύρα στην πόλη των Ιωαννίνων

Η πόλη των Ιωαννίνων ανήκει στο Δήμο Ιωαννιτών της Π.Ε. Ιωαννίνων και εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APSF009, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-3. Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες το πλημμυρικό γεγονός της 22/1/2019, στην πόλη των Ιωαννίνων, οφείλεται σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15). Στην εν λόγω περιοχή, κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν η παρεμπόδιση της ροής και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στην αστικοποιημένη ζώνη της περιοχής (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).



Εικόνα 3-3 Παρουσίαση της πόλης των Ιωαννίνων σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009

3.2.3 Στοιχεία συσχέτισης της πλημμύρας με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ

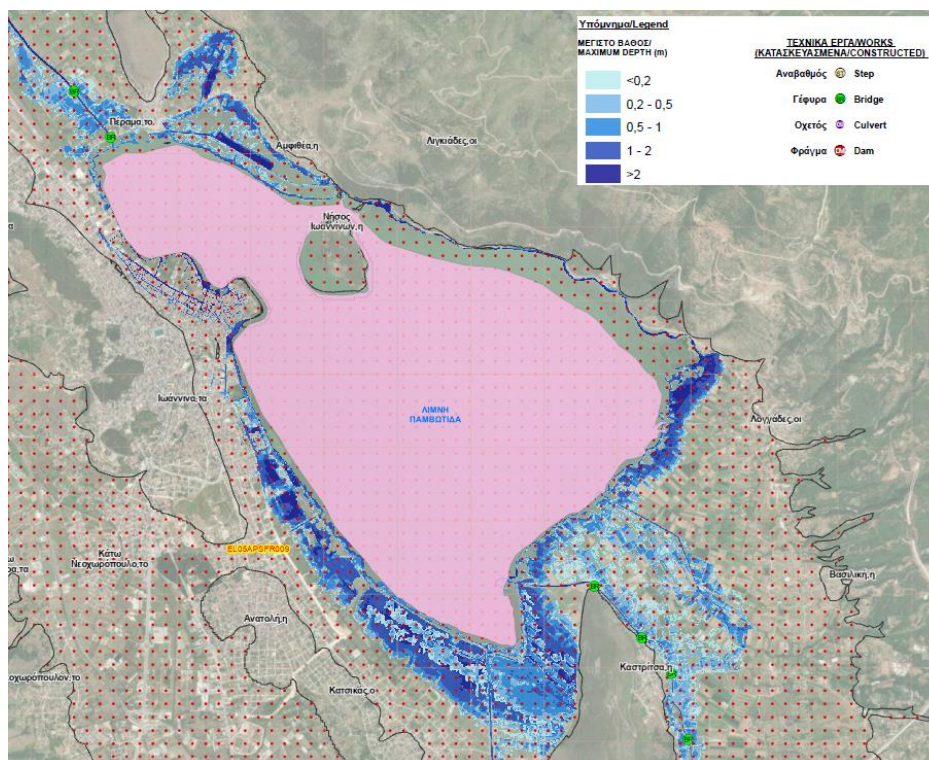
3.2.3.1 Πόλη Πρέβεζας

Η πόλη της Πρέβεζας εμπίπτει στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR002, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-2, στην οποία δεν εντοπίζεται κάποιο υδατόρεμα και συνεπώς τα πλημμυρικά συμβάντα που πλήττουν την περιοχή δεν οφείλονται σε ποτάμιες ροές. Επομένως, ο πλημμυρικός κίνδυνος από ποτάμιες ροές στην πόλη της Πρέβεζας είναι μηδενικός σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για το ΥΔ Ηπείρου.

3.2.3.2 Πόλη Ιωαννίνων

Η πόλη των Ιωαννίνων εμπίπτει στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-4. Με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, η ευρύτερη περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα, πλήττεται συχνά από πλημμυρικά συμβάντα. Την τελευταία δεκαετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον 9 σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός της ΖΔΥΚΠ.

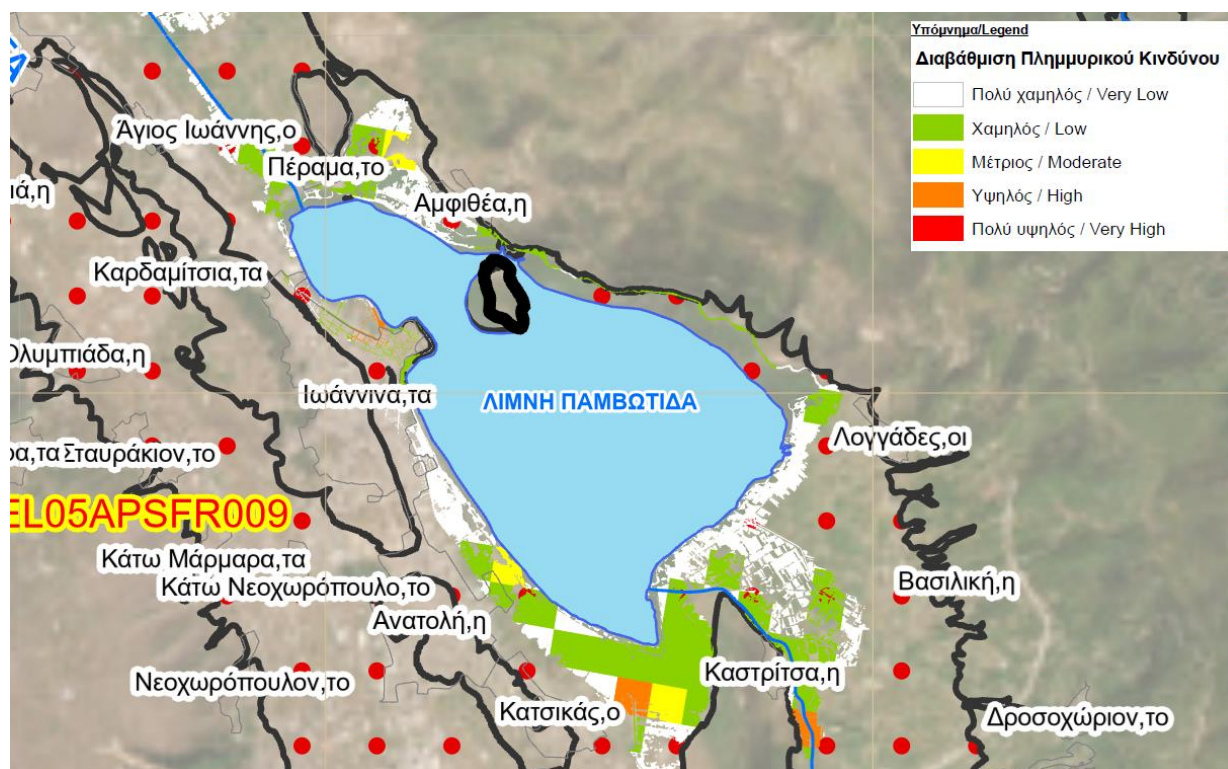
Στα παρακάτω αποσπάσματα χαρτών γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες, για T=100 έτη, στην περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα.



Εικόνα 3-4 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη (ποτάμια ροές/λίμνες), σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στην πόλη των Ιωαννίνων - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 22/1/2019

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για την περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, οι παραλίμνιες περιοχές είναι ευάλωτες σε πλημμύρα, με βάθη που μπορεί τοπικά να υπερβούν τα 2,0 m.

Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή), ο πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός έως χαμηλός στην περιοχή, με εξαίρεση το νότιο τμήμα της πόλης απ' όπου διέρχεται η Εγνατία Οδός και ο πλημμυρικός κίνδυνος αποτιμάται από μέτριος έως υψηλός.



Εικόνα 3-5 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιες ροές/λίμνες) στην πόλη των Ιωαννίνων - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 22/1/2019

3.3 Πλημμύρα 3/10/2019 – Θεσπρωτία, Ιωάννινα, Κέρκυρα (Α/Α 2)

3.3.1 Περιγραφή συμβάντος

Στις 3/10/2019, με την έλευση του τροπικού κυκλώνα Lorenzo στη χώρα μας, κακοκαιρία διάρκειας δύο (2) ημερών έπληξε πολλές περιοχές, μεταξύ των οποίων υπήρξαν οι πόλεις της Ηγουμενίτσας και των Ιωαννίνων και το νησί της Κέρκυρας, ενώ μεγάλα ύψη βροχόπτωσης καταγράφηκαν και στην ευρύτερη περιοχή της Περιφέρειας Ιωαννίνων. Ενδεικτικά, στις 3/10/2019 καταγράφηκαν 131 και 44 mm βροχόπτωσης σε Ηγουμενίτσα και Κέρκυρα, αντίστοιχα, ενώ το διήμερο 3-4/10/2019 τα καταγεγραμμένα ύψη βροχόπτωσης στα Δερβίζιανα και τα Τζουμέρκα Ιωαννίνων ήταν 128 και 91 mm, αντίστοιχα.

Επιμέρους επιπτώσεις του φαινομένου υπήρξαν οι παρακάτω:

- Στο Δήμο Ηγουμενίτσας και, ειδικότερα, στην πόλη της Ηγουμενίτσας η Πυροσβεστική δέχθηκε κλήσεις για άντληση υδάτων από ισόγεια κατοικιών. Η βροχή προκάλεσε προβλήματα στην κυκλοφορία των αυτοκινήτων, σε όλο το μέτωπο της παραλιακής ζώνης στην πόλη της Ηγουμενίτσας, καθώς οι δρόμοι μετατράπηκαν σε ποτάμια. Επιπλέον, λόγω των ισχυρών ανέμων που συνόδευαν το καιρικό φαινόμενο, διακόπηκαν τα δρομολόγια για τα ανοικτού τύπου πλοία της γραμμής Ηγουμενίτσα- Κέρκυρα, καθώς και τα δρομολόγια της γραμμής Ηγουμενίτσα-Λευκίμη.



Εικόνα 3-6 Επιπτώσεις της πλημμύρας της 3/10/2019 στην Ηγουμενίτσα (πηγή: cnn.gr)

- Η κακοκαιρία έπληξε σχεδόν ολόκληρο το νησί της Κέρκυρας. Όπως προαναφέρθηκε, διακόπηκαν τα δρομολόγια σύνδεσης με την Ηγουμενίτσα με πλοία ανοιχτού τύπου, ενώ κλειστό έμεινε το λιμάνι της Λευκίμης. Το Κέντρο Υγείας στον Άγιο Μάρκο, 18 km βόρεια της πόλης της Κέρκυρας, πλημμύρισε, ενώ πολλά προβλήματα προκλήθηκαν στην ηλεκτροδότηση αρκετών περιοχών, με περιστασιακές διακοπές ρεύματος, αλλά και στις εναέριες συνδέσεις με το νησί.
- Στην πόλη των Ιωαννίνων σημειώθηκαν πλημμυρικά φαινόμενα χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (Flash Flood).

Πηγές:

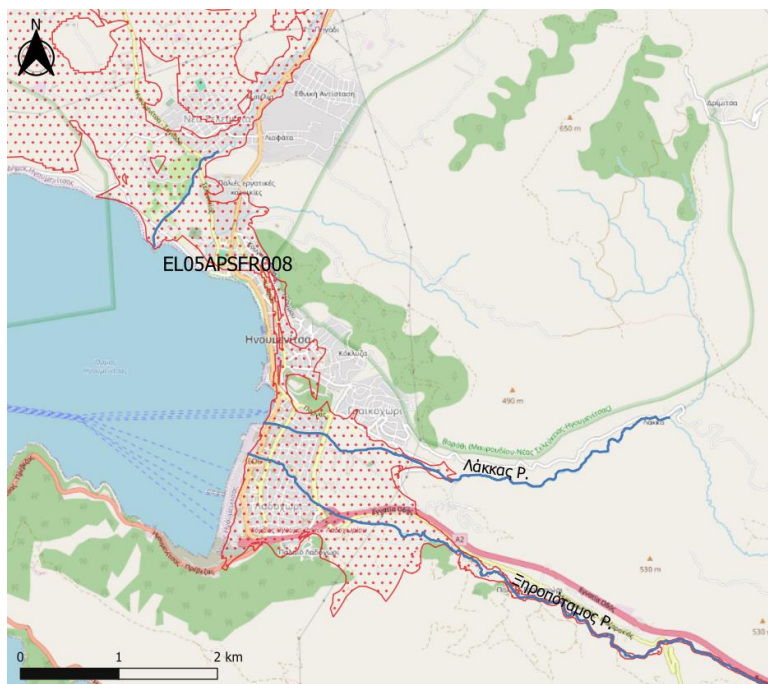
- https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- <https://www.cnn.gr/ellada/story/192735/kakokairia-provlimata-stin-hgoymenitsa-plimmyrisan-dromoi>
- <https://www.in.gr/2019/10/03/greece/kairos-anoiksan-oi-ouranoi-stin-attiki-sarose-kakokairia-ti-dytiki-ellada/>

3.3.2 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

3.3.2.1 Πλημμύρα στην πόλη της Ηγουμενίτσας

Η πόλη της Ηγουμενίτσας ανήκει στο Δήμο Ηγουμενίτσας της Π.Ε. Θεσπρωτίας και εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APFR008, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-7. Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες το πλημμυρικό γεγονός της 3/10/2019, στην πόλη των Ηγουμενίτσας, οφείλεται σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15). Στην εν λόγω περιοχή, κρίνεται ότι οι μηχανισμοί πλημμύρας ήταν συνδυασμός φυσικής υπερχειλίσης (μηχανισμός A21), η παρεμπόδιση της ροής λόγω συσσώρευσης φερτών ή λόγω έμφραξης χειμάρρων (π.χ. σε θέσεις οχετών) και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να

αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στις αστικοποιημένες περιοχές της ζώνης (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).



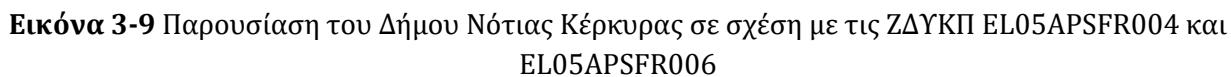
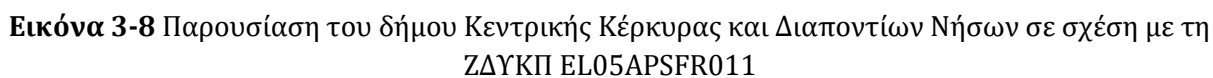
Εικόνα 3-7 Παρουσίαση της πόλης της Ηγουμενίτσας σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008

3.3.2.2 Πλημμύρα στην πόλη των Ιωαννίνων

Η πόλη των Ιωαννίνων ανήκει στο Δήμο Ιωαννιτών της Π.Ε. Ιωαννίνων και εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-3. Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες το πλημμυρικό γεγονός της 22/1/2019, στην πόλη των Ιωαννίνων, οφείλεται σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15). Στην εν λόγω περιοχή, κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν η παρεμπόδιση της ροής και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στην αστικοποιημένη ζώνη της περιοχής (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (A31).

3.3.2.3 Πλημμύρες στο νησί της Κέρκυρας

Η κακοκαιρία της 3/10/2019 έπληξε σχεδόν όλο το νησί της Κέρκυρας και κυρίως του Δήμους Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων και Νότιας Κέρκυρας, που περιλαμβάνουν τις ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011, EL05APSFR004 και EL05APSFR006. Η πόλη της Κέρκυρας εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 (βλ. Εικόνα 3-8). Η περιοχή του Αγίου Μάρκου που επίσης επλήγη βρίσκεται εκτός των καθορισμένων ΖΔΥΚΠ. Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες τα πλημμυρικά συμβάντα στο νησί κατά την κακοκαιρία της 3/10/2019 οφείλονται σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15), ενώ θεωρείται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν η παρεμπόδιση της ροής και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στην αστικοποιημένη ζώνη της περιοχής (μηχανισμός A24). Τα πλημμυρικά επεισόδια είχαν γρήγορη έως στιγμιαία εξέλιξη (χαρακτηριστικά A31 και A33, αντίστοιχα).



3.3.3 Στοιχεία συσχέτισης της πλημμύρας με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ

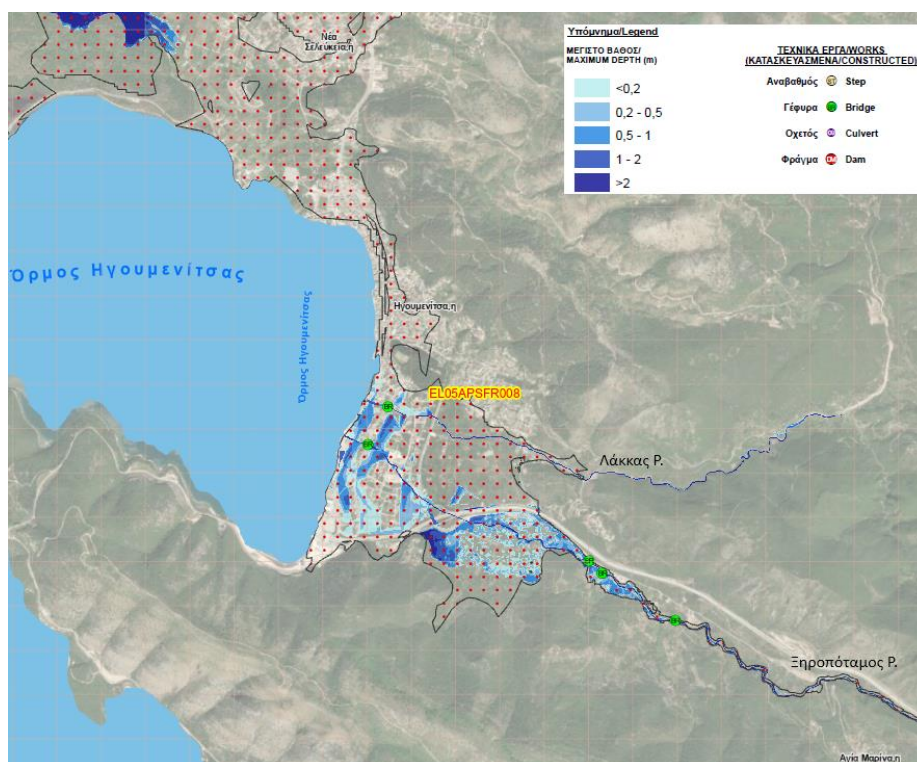
3.3.3.1 Πόλη Ηγουμενίτσας

Η πόλη της Ηγουμενίτσας εμπίπτει στην ΖΔΥΚΠ EL05APSEFR008, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-10. Με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, κατά την τελευταία δεκαετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον 4 σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα στην ευρύτερη περιοχή της πόλης της Ηγουμενίτσας.

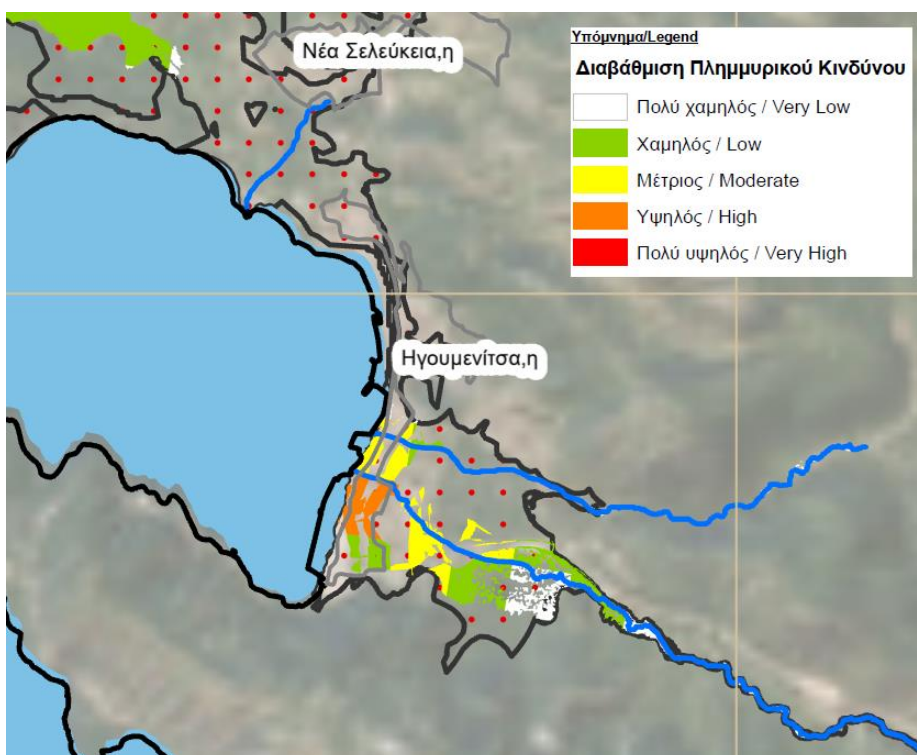
Στα παρακάτω αποσπάσματα χαρτών γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες, για T=100 έτη, στην πόλη της Ηγουμενίτσας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης εντός της ΖΔΥΚΠ, για την περίοδο επαναφοράς T=100 έτη, οι ζώνες γύρω από το λιμάνι και την Εγνατία οδό είναι πιο ευάλωτες σε πλημμύρα, με βάθη που μπορεί τοπικά να υπερβούν τα 1,0-2,0 m.

Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή), ο πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται μέτριος έως υψηλός στις προαναφερθείσες ζώνες και πολύ χαμηλός έως χαμηλός στις υπόλοιπες περιοχές της πόλης.



Εικόνα 3-10 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στην πόλη της Ηγουμενίτσας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 3/10/2019



Εικόνα 3-11 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιας ροές/λίμνες) στην πόλη της Ηγουμενίτσας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 3/10/2019

3.3.3.2 Πόλη Ιωαννίνων

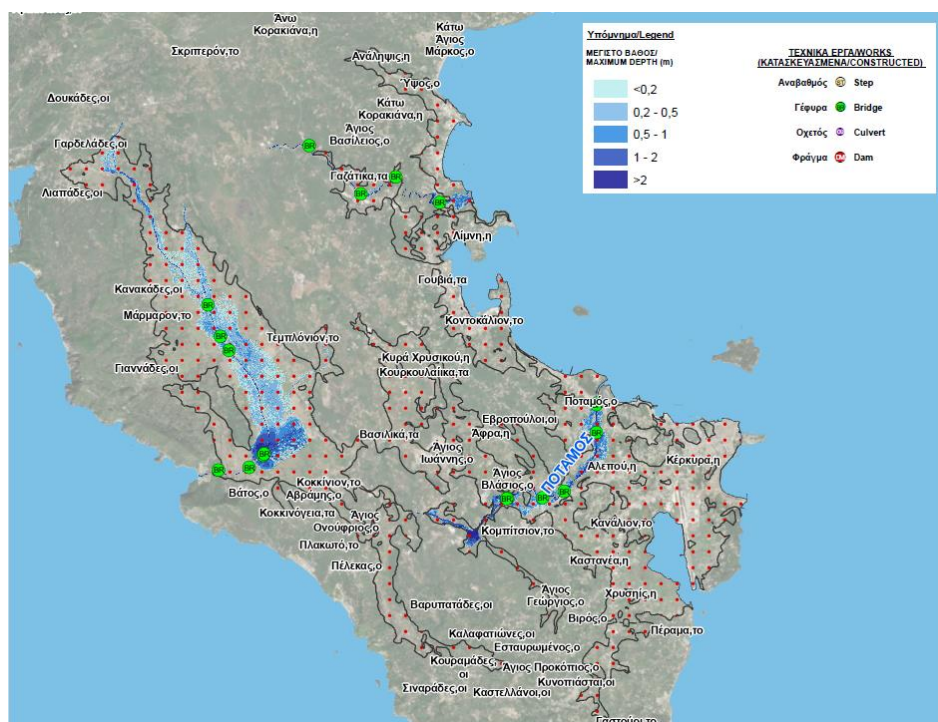
Όπως προαναφέρθηκε στην παρ. 3.2.3.2, η πόλη των Ιωαννίνων εμπίπτει στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 (βλ. Εικόνα 3-4). Με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, η ευρύτερη περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα, πλήττεται συχνά από πλημμυρικά συμβάντα. Την τελευταία 10ετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον 9 σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-4 και 3-5 γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμια ροές/λίμνες, για $T=100$ έτη, στην περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για την περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, οι παραλίμνιες περιοχές είναι ευάλωτες σε πλημμύρα, με βάθη που μπορεί τοπικά να υπερβούν τα 2,0 m. Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας, ο πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός έως χαμηλός στην περιοχή, με εξαίρεση το νότιο τμήμα της πόλης απ' όπου διέρχεται η Εγνατία Οδός και ο πλημμυρικός κίνδυνος αποτιμάται από μέτριος έως υψηλός.

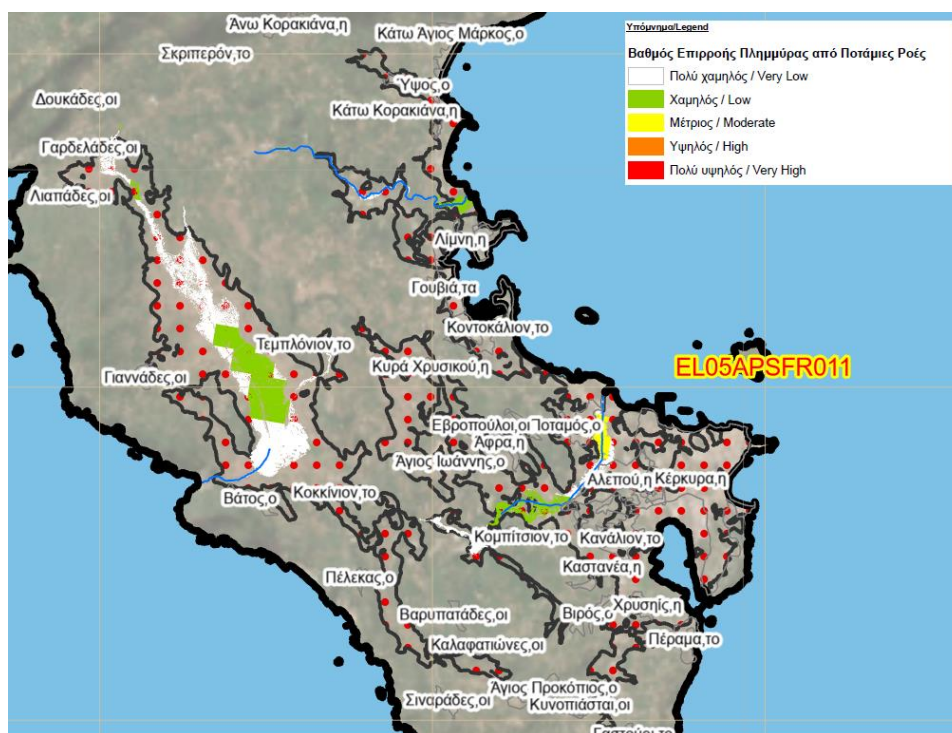
3.3.3.3 Κέρκυρα

Η κακοκαιρία της 3/10/2019 έπληξε σχεδόν ολόκληρο το νησί της Κέρκυρας. Με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, οι περιοχές του νησιού που πλήττονται συχνότερα από πλημμυρικά συμβάντα είναι η Κεντρική και η Νότια Κέρκυρα, που περιλαμβάνουν τις ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011, EL05APSFR004 και EL05APSFR006.

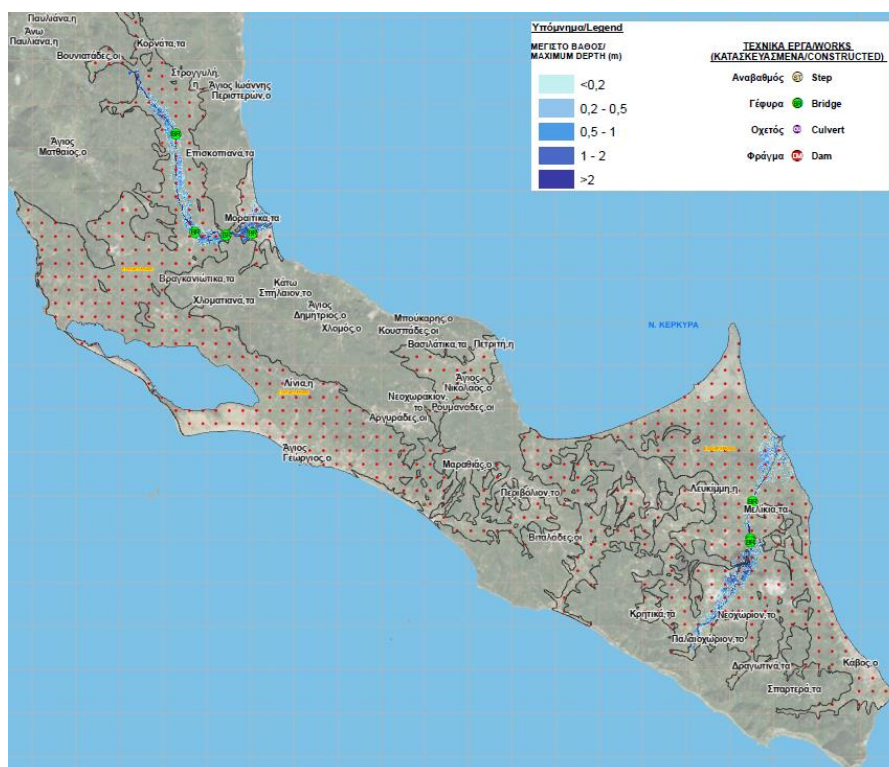
Στα παρακάτω αποσπάσματα χαρτών γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμια ροές/λίμνες, για $T=100$ έτη, στην Κεντρική και την Νότια Κέρκυρα. Σημειώνεται ότι οι περιοχές της Κεντρικής Κέρκυρας που επλήγησαν κατά την κακοκαιρία της 3/10/2019, όπως ο οικισμός του Αγίου Μάρκου που βρίσκεται 18 km βόρεια της πόλης της Κέρκυρας, βρίσκονταν κατά βάση εκτός ΖΔΥΚΠ.



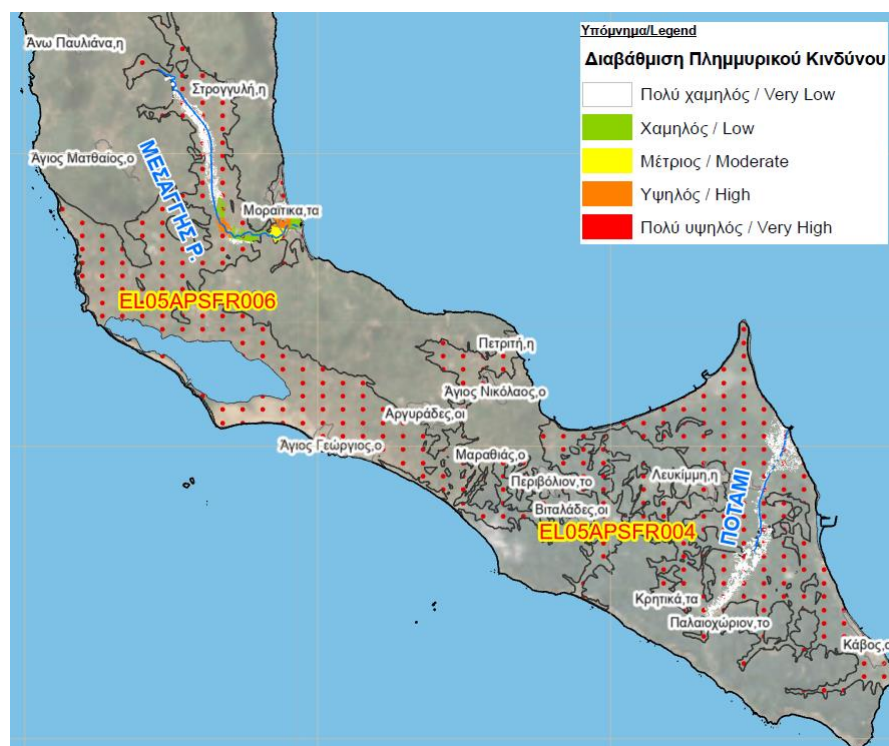
Εικόνα 3-12 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στο δήμο Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων –περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 3/10/2019 (ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011)



Εικόνα 3-13 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμια ροές/λίμνες) στο δήμο Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων –περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 3/10/2019 (ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011)



Εικόνα 3-14 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στην Νότια Κέρκυρα - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 3/10/2019

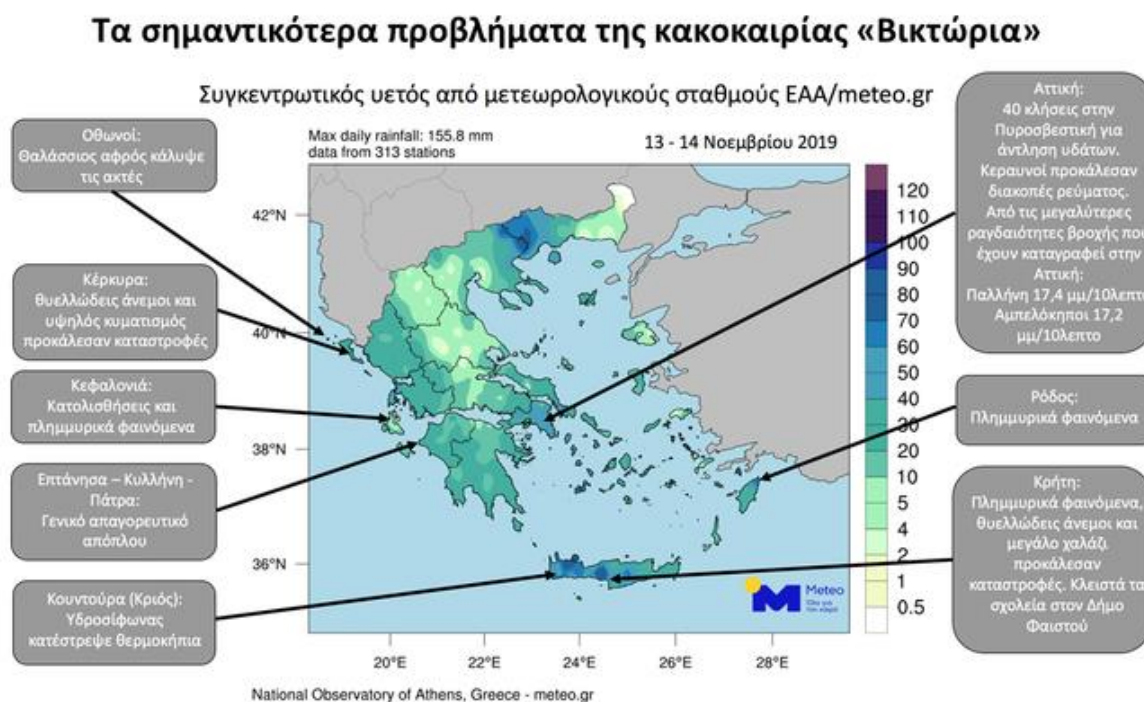


Εικόνα 3-15 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιες ροές/λίμνες) στην Νότια Κέρκυρα - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 3/10/2019

3.4 Πλημμύρα 12/11/2019 – Κέρκυρα (Α/Α 4)

3.4.1 Περιγραφή συμβάντος

Η κακοκαιρία «Βικτώρια» διήρκησε συνολικά τρεις (3) ημέρες, από τις 12 έως τις 14/11/2019, προκαλώντας ισχυρές βροχές και καταιγίδες στο μεγαλύτερο τμήμα της χώρας μας, με αποτέλεσμα τη δημιουργία πλημμυρικών επεισοδίων και υλικών καταστροφών, αλλά και θυελλωδών νοτιάδων στο Ιόνιο, δημιουργώντας υψηλό κυματισμό (meteo.gr). Στην Εικόνα 3-16 παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της κακοκαιρίας «Βικτώρια» σε επίπεδο χώρας, μαζί με τον συνολικό υετό που καταγράφηκε από τους μετεωρολογικούς σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου.



Εικόνα 3-16 Ύψη βροχής της κακοκαιρίας «Βικτώρια», όπως κατεγράφησαν από το δίκτυο αυτόματων μετεωρολογικών σταθμών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, καθώς επίσης και οι περιοχές όπου σημειώθηκαν τα σημαντικότερα προβλήματα (πηγή: ΕΑΑ/ meteo.gr)

Όσον αφορά στις επιπτώσεις της κακοκαιρίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου, σοβαρές ήταν οι επιπτώσεις στο νησί της Κέρκυρας και κυρίως στους δήμους Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων και Νότιας Κέρκυρας. Επιμέρους επιπτώσεις του φαινομένου υπήρξαν οι παρακάτω:

- Κατά τις βραδινές ώρες η Πυροσβεστική Υπηρεσία κλήθηκε να αντιμετωπίσει εξήντα (60) συμβάντα που αφορούσαν σε κοπές δέντρων από το οδικό δίκτυο της Κέρκυρας, αντλήσεις νερών από σπίτια και καταστήματα, αλλά και διασώσεις οδηγών και επιβατών από οχήματα που παρασύρθηκαν από ρέματα στη Νότια Κέρκυρα.
- Στην Γαρίτσα (Δ.Ε. Κερκυραίων) διεκόπη η κυκλοφορία των αυτοκινήτων στον παραλιακό δρόμο καθώς πλημμύρισε από τα κύματα μεγάλου ύψους που προκάλεσε η κακοκαιρία (βλ. Εικόνα 3-17).
- Οι έντονες βροχοπτώσεις και καταιγίδες προκάλεσαν κατολισθήσεις σε πολλά σημεία του οδικού δικτύου σε όλο το νησί, καθώς και διακοπές ηλεκτροδότησης και υδροδότησης. Στην

περιοχή Καρουμπάτικα, βράχος αποκολλήθηκε λόγω της έντονης βροχόπτωσης και έπεσε πάνω σε αυτοκίνητο, χωρίς να υπάρξει κάποιος τραυματισμός.

- Εξαιτίας της κακοκαιρίας και με απόφαση της αυτοδιοίκησης και της διεύθυνσης εκπαίδευσης, όλα τα σχολεία του νησιού παρέμειναν κλειστά.



Εικόνα 3-17 Πλημμύρα από τη θάλασσα στην παραλιακή ζώνη της Γαρίτσας λόγω των έντονων φαινομένων που προκάλεσε η κακοκαιρία «Βικτώρια»

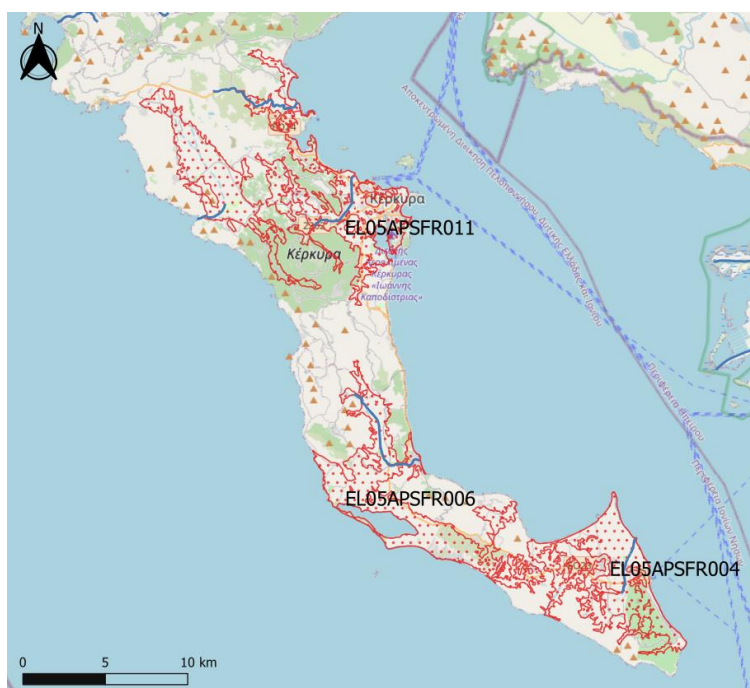
Πηγές:

- https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- <https://www.ertnews.gr/eidiseis/ellada/kinonia/i-viktoria-perikyklonei-tin-ellada-provlimata-kai-stin-attiki/>
- <https://www.iefimerida.gr/ellada/sarose-tin-kerkyra-i-kakokairia-biktoria>
- <https://www.thetoc.gr/koinwnia/article/i-biktwria-xtupa-kerkura-kai-othwnous/>

3.4.2 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Οι περιοχές του νησιού της Κέρκυρας (Π.Ε. Κέρκυρας) που επλήγησαν από την κακοκαιρία «Βικτώρια» ήταν κυρίως ο Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων και ο Δήμος Νότιας Κέρκυρας. Ο Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων περιλαμβάνει τη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011, ενώ ο Δήμος Νότιας Κέρκυρας περιλαμβάνει τις ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004 και EL05APSFR006, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-18.

Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες, τα πλημμυρικά συμβάντα του διαστήματος 12 έως 14/11/2019 οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15), αλλά και σε ανύψωση της στάθμης της θάλασσας που προέκυψε από τη δράση των κυμάτων (κυματική καταιγίδα - αίτιο A14). Κρίνεται ότι οι μηχανισμοί πλημμύρας ήταν συνδυασμός της φυσικής υπερχειλίσης (μηχανισμός A21) και της παρεμπόδισης της ροής λόγω συσσώρευσης φερτών ή λόγω έμφραξης χειμάρρων (π.χ. σε θέσεις οχετών), καθώς και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στις αστικοποιημένες περιοχές της ζώνης (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).



Εικόνα 3-18 Παρουσίαση των Δήμων Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων και Νότιας Κέρκυρας σε σχέση με τις ΖΔΥΚΠ του νησιού της Κέρκυρας και, συγκεκριμένα, των ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004, EL05APSFR006 και EL05APSFR011

3.4.3 Στοιχεία συσχέτισης της πλημμύρας με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ

Με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, οι περιοχές του νησιού που πλήττονται συχνότερα από πλημμυρικά συμβάντα είναι η Κεντρική και η Νότια Κέρκυρα, που περιλαμβάνουν τις ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011, EL05APSFR004 και EL05APSFR006, όπως συνέβη και με την κακοκαιρία «Βικτώρια» που έπληξε το νησί της Κέρκυρας στις 12/11/2019.

Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-12 και 3-14, που αφορούν στην Κεντρική και την Νότια Κέρκυρα, αντίστοιχα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για την περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη και σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Όσον αφορά στην Κεντρική Κέρκυρα, για την περίοδο επαναφοράς 100 ετών, το ρ. Ποταμός υπερχειλίζει, πλημμυρίζοντας πεδινές εκτάσεις και εξωαστικές συγκεντρώσεις, ενώ πλημμυρίζει και μικρό τμήμα του οικισμού Ποταμός. Τα βάθη κατάκλυσης είναι της τάξης των 0,5-1,0 m.
- Στην Νότια Κέρκυρα η ΖΔΥΚΠ EL05APSFR006 εκτείνεται από το ύψος της Στρογγυλής μέχρι τους Βιταλάδες και περιλαμβάνει το ρέμα Μεσογής. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης για $T=100$ έτη, για το ρ. Μεσογής προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα με βάθη ροής που μπορεί να υπερβαίνουν τα 2,0 m, ενώ σημαντικά επηρεάζεται η παραλιακή ζώνη και καλλιεργούμενες εκτάσεις στα ανάντη. Θίγονται οι οικισμοί Μοραΐτικα και Μεσογής.
- Στην περιοχή της Λευκίμης εντοπίζεται η ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004, η οποία περιλαμβάνει το ρέμα Ποτάμι. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για $T=100$ έτη, προκύπτουν πλημμυρικά φαινόμενα στην παραλιακή ζώνη με βάθη ροής της τάξης των 0,5-1,0 m, ενώ σημαντικά επηρεάζεται η παραλιακή, καλλιεργούμενες εκτάσεις στα ανάντη, καθώς και μικρό τμήμα της Λευκίμης.

Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή), τα σχετικά αποσπάσματα χαρτών παρουσιάζονται στις Εικόνες 3-13 και 3-15 για την Κεντρική και Νότια Κέρκυρα, αντίστοιχα, ενώ σημειώνονται τα παρακάτω:

- Όσον αφορά στην Κεντρική Κέρκυρα, ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται πολύ χαμηλός έως μέτριος στις κατακλυζόμενες περιοχές πλησίον του ρ. Ποταμός.
- Στον οικισμό των Μοραΐτικων, που γειτνιάζει με το ρέμα Μεσογής, ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται μέτριος έως υψηλός.
- Στην περιοχή της Λευκίμης, ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται πολύ χαμηλός.

3.5 Πλημμύρα 7/10/2021 – Κέρκυρα (Α/Α 17)

3.5.1 Περιγραφή συμβάντος

Η κακοκαιρία «Αθηνά» διήρκησε συνολικά τρεις (3) ημέρες, από τις 7 έως τις 9/10/2021, προκαλώντας ισχυρές βροχές και καταιγίδες στο μεγαλύτερο τμήμα της χώρας. Καθώς η επέλαση της κακοκαιρίας ήταν από τα δυτικά προς τα ανατολικά, η δυτική Ελλάδα επλήγη πρώτη, με σημαντικές ζημιές στο νησί και ιδιαίτερα στην πόλη της Κέρκυρας. Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-19, στην πόλη της Κέρκυρας (περιοχή Γουβιά) και στα Θεοδώριανα Άρτας, από τους μετεωρολογικούς σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (meteo.gr) καταγράφηκαν ημερήσια ύψη βροχόπτωσης μεγαλύτερα των 120 mm. Τις επόμενες ημέρες η κακοκαιρία προχώρησε προς τα ανατολικά, πλήττοντας κυρίως τη Λάρισα, το Πήλιο και την Β. Εύβοια.



Εικόνα 3-19 Μεγαλύτερα ύψη βροχόπτωσης στις 7/10/2021 – Κακοκαιρία «Αθηνά» (meteo.gr)

Επιμέρους επιπτώσεις του φαινομένου υπήρξαν οι παρακάτω:

- Στην πόλη της Κέρκυρας, κεντρικοί δρόμοι μετατράπηκαν σε «ποτάμια», ενώ αυλές και υπόγεια κτιρίων πλημμύρισαν. Το Κέντρο Επιχειρήσεων του Πυροσβεστικού Σώματος έλαβε 130 κλήσεις, ενώ ενέργειες πραγματοποιήθηκαν σε 37 περιπτώσεις κυρίως για κοπές δέντρων, αντλήσεις υδάτων και αφαιρέσεις αντικειμένων (kerkyrasimera).
- Προβλήματα σημειώθηκαν επίσης στο επαρχιακό δίκτυο στην Κέρκυρα. Πτώση βράχου υπήρξε στον δρόμο προς Τρουμπέτα. Ο βράχος έπεσε σε αυτοκίνητο χωρίς ευτυχώς ο οδηγός να τραυματιστεί. (meteo.gr)
- Τουλάχιστον τέσσερις πτήσεις ακυρώθηκαν λόγω της χαμηλής ορατότητας, ενώ υπήρξαν και διακοπές ρεύματος. Τα σχολεία παρέμειναν κλειστά στις 8/10/2021.
- Ισχυρές βροχοπτώσεις σημειώθηκαν και στους Παξούς, χωρίς να δημιουργηθούν μεγάλα προβλήματα.

Στις επόμενες εικόνες (Εικόνα 3-20) παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποιες από τις επιπτώσεις της κακοκαιρίας «Αθηνάς» στην πόλη της Κέρκυρας.



Εικόνα 3-20 Πλημμυρισμένοι δρόμοι στην πόλη της Κέρκυρας (kerkyrasimera.gr)

Πηγές:

- https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- <https://www.kerkyrasimera.gr/>
- <https://www.tanea.gr/2021/10/08/greece/kakokairia-i-athina-eplikse-kerkyra-zakyntho-kai-ipeiro/>
- <https://www.iefimerida.gr/ellada/kakokairia-athina-saronei-tin-kerkyra>

3.5.2 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

Η περιοχή του νησιού της Κέρκυρας (Π.Ε. Κέρκυρας) που επλήγη περισσότερο από την κακοκαιρία «Αθηνά» ήταν ο Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων, που περιλαμβάνει τη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR011 (βλ. Εικόνα 3-8).

Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες, τα πλημμυρικά συμβάντα που προκάλεσε η κακοκαιρία «Αθηνά» στην Κέρκυρα οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15). Κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν η παρεμπόδιση της ροής λόγω συσσώρευσης φερτών ή λόγω έμφραξης χειμάρρων (π.χ. σε θέσεις οχετών) και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στην αστικοποιημένη ζώνη της περιοχής (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).

3.5.3 Στοιχεία συσχέτισης της πλημμύρας με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ

Οι θιγόμενες περιοχές και ο αντίστοιχος πλημμυρικός κίνδυνος που αντιστοιχούν σε πλημμυρικό γεγονός περιόδου επαναφοράς 100ετίας, για το νησί της Κέρκυρας, αναλύονται στην παράγραφο 3.4.3. Στα παρακάτω αποσπάσματα χαρτών, γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας

Υπόμνημα/Legend

Διαβάθμιση Πλημμυρικού Κινδύνου

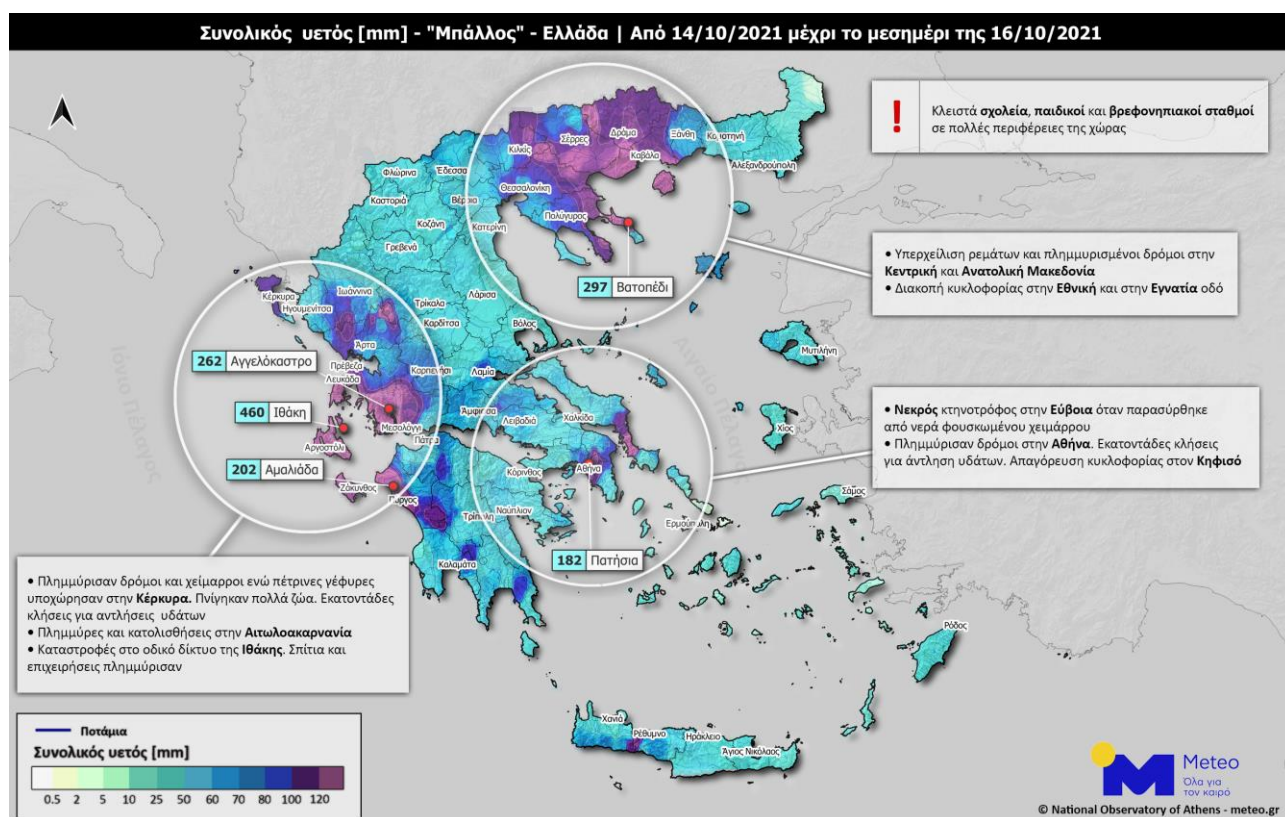
- Πολύ χαμηλός / Very Low
- Χαμηλός / Low
- Μέτριος / Moderate
- Υψηλός / High
- Πολύ υψηλός / Very High

Εικόνα 3-22 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιας ροές/λίμνες) στην πόλη της Κέρκυρας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 3/10/2019 (ΖΔΥΚΠ EL05APSF011)

3.6 Πλημμύρα 14/10/2021 – Κέρκυρα (Α/Α 18)

3.6.1 Περιγραφή συμβάντος

Η κακοκαιρία «Μπάλλος» διήρκησε συνολικά τρεις (3) ημέρες, από τις 14 έως τις 16/10/2021, προκαλώντας ισχυρές βροχές και καταιγίδες στο μεγαλύτερο τμήμα της χώρας. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου, οι πιο σοβαρές επιπτώσεις καταγράφηκαν στο νησί της Κέρκυρας, το οποίο κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, και κυρίως στους δήμους Νότιας Κέρκυρας και Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων. Στην Εικόνα 3-23 παρουσιάζονται η κατανομή του ύψους βροχόπτωσης σε επίπεδο χώρας, από την Πέμπτη 14/10 έως το μεσημέρι του Σαββάτου 16/10, όπως καταγράφηκε από τους σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου, ενώ σημειώνονται επίσης συνοπτικά τα κυριότερα προβλήματα που καταγράφηκαν.



Εικόνα 3-23 Κατανομή ύψους βροχόπτωσης από τις 14 έως το μεσημέρι της 16/10/2021 και κυριότερα προβλήματα που προκάλεσε η κακοκαιρία «Μπάλλος» (meteo.gr)

Επιμέρους επιπτώσεις του φαινομένου υπήρξαν οι παρακάτω:

- Το νησί της Κέρκυρας κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, ενώ σημειώθηκαν περισσότεροι από 30 απεγκλωβισμοί κατοίκων με πλωτά μέσα.
- Οι περιοχές που αντιμετώπισαν και αντιμετωπίζουν τα κύρια προβλήματα είναι οι εξής: Μοραΐτικα, Μεσογγή, πόλη της Κέρκυρας, Ποταμός, Αγία Κυριακή, Χρυσήίδα, Βιρός, Αύρα, Άγιος Στέφανος, Άγιοι Δέκα, Μπενίτσες και Συναράδες.

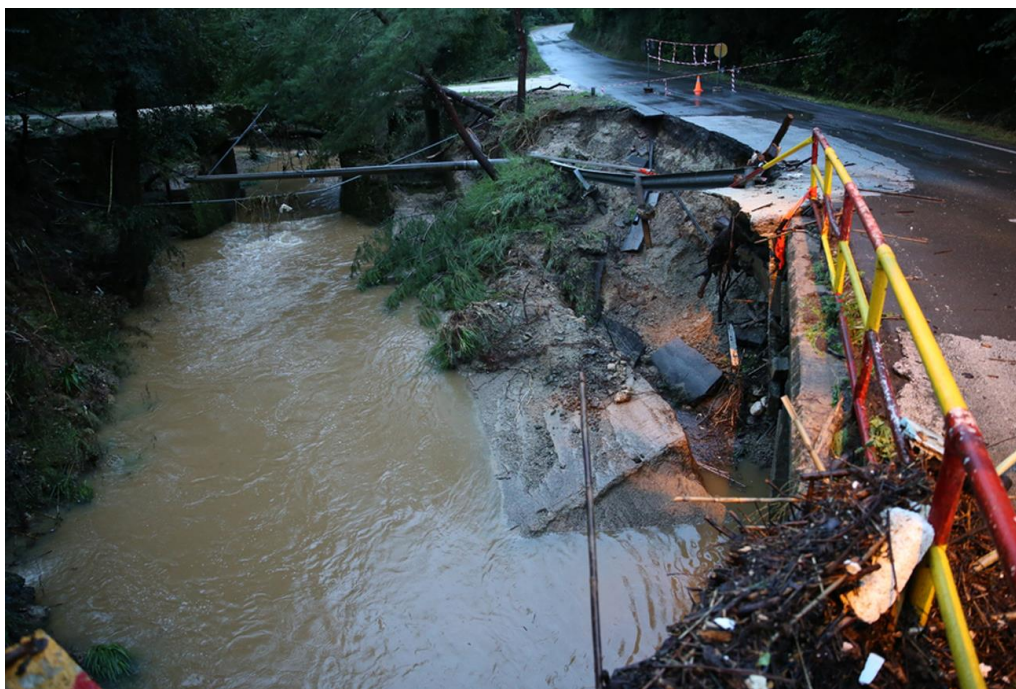
- Το ρέμα Μεσογγής υπερχείλισε με αποτέλεσμα να πλημμυρίσουν πάνω από 200 κτίρια στις περιοχές των των Μοραΐτικων και της Μεσογγής.
- Κλειστά παρέμειναν τα σχολεία σε όλη την Επικράτεια της Περιφερειακής Ενότητας Κέρκυρας, καθώς και το Ιόνιο Πανεπιστήμιο.
- Κατολισθήσεις σημειώθηκαν σε πολλά σημεία του νησιού, όπως στο χωριό Άνω Παυλιάνα, όπου εστάλη κλιμάκιο της Πυροσβεστικής και της ΕΜΑΚ για τον απεγκλωβισμό κατοίκων από τα σπίτια τους. Προβλήματα λόγω κατολισθήσεων στην περιοχή του Περάματος και της Μεσογγής υπήρξαν και στην εθνική οδό Κέρκυρας-Λευκίμμης.



Εικόνα 3-24 Εικόνες από το δήμο Νότιας Κέρκυρας μετά το πέρασμα της κακοκαιρίας «Μπάλλος»



Εικόνα 3-25 Εικόνες από τις εκβολές του ρέματος Μεσογγής μετά το πέρασμα της κακοκαιρίας «Μπάλλος» (avgi.gr, ertnews.gr)



Εικόνα 3-26 Κατολισθήσεις στο οδικό δίκτυο – Δήμος Νότιας Κέρκυρας (avgi.gr)



Εικόνα 3-27 Κατάρρευση τοιχίου στο ανοιχτό Γυμναστήριο του Κερκυραϊκού

Πηγές:

- https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- <https://www.ertnews.gr/perifereiakoi-stathmoi/kerkira/kerkyra-koini-epistoli-dimarchongia-tin-antimetopisi-ton-katastrofon-toy-quot-mpalloy-quot/>
- <https://www.ethnos.gr/greece/article/178436/kakokairiampallossekerkyrakatastrofhxorispr ohgoymenosyghklonizoynmartyrieskaibinteo>
- https://www.avgi.gr/koinonia/398366_ena-olokliro-horio-bythistike-stin-kerkyra-apokalyptiko-binteo
- <https://www.star.gr/eidiseis/ellada/560802/mpallos-kerkyra-egklwbismenoi-apo-katolisthsh-se-xwrio>
- <https://ekefalonias.gr/kerkyra-zimies-ekatommyrion-evro-katastrafike-oloscheros-ksenodocheio/>
- https://www.reader.gr/ellada/388753_kakokairia-mpallos-se-katastasi-ektaktoy-anagkis-i-kerkyra
- <https://www.corfupress.com/>

3.6.2 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

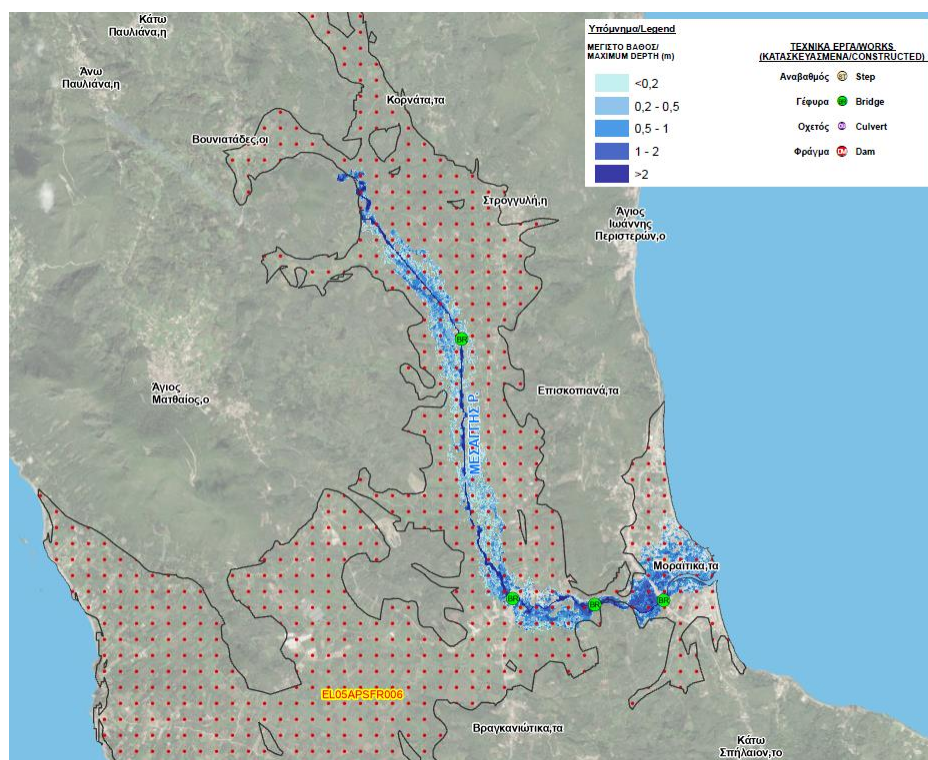
Η περιοχή του νησιού της Κέρκυρας (Π.Ε. Κέρκυρας) που επλήγη περισσότερο από την κακοκαιρία «Μπάλλος» ήταν οι Δήμοι Νότιας Κέρκυρας και Κεντρικής Κέρκυρας και Διαποντίων Νήσων, που περιλαμβάνουν τις ΖΔΥΚΠ EL05APSFR004, EL05APSFR006 και EL05APSFR011 (βλ. Εικόνα 3-18). Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες, οι πλημμύρες στην Νότια Κέρκυρα οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12), σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15) και σε υπερχειλίση του ρέματος Μεσογής (υπερχειλίση ποταμού - αίτιο A11). Στην Κεντρική Κέρκυρα ως κύριο αίτιο πλημμύρας κρίνεται ότι ήταν η βροχόπτωση με

υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12). Οι βασικοί μηχανισμοί πλημμύρας ήταν συνδυασμός φυσικής υπερχειλίσης (μηχανισμός A21) και παρεμπόδισης της ροής λόγω συσσώρευσης φερτών ή λόγω έμφραξης χειμάρρων (π.χ. σε θέσεις οχετών), καθώς και η ανεπάρκεια του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων να αποστραγγίσει τα πλημμυρικά ύδατα στις αστικοποιημένες περιοχές της ζώνης (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).

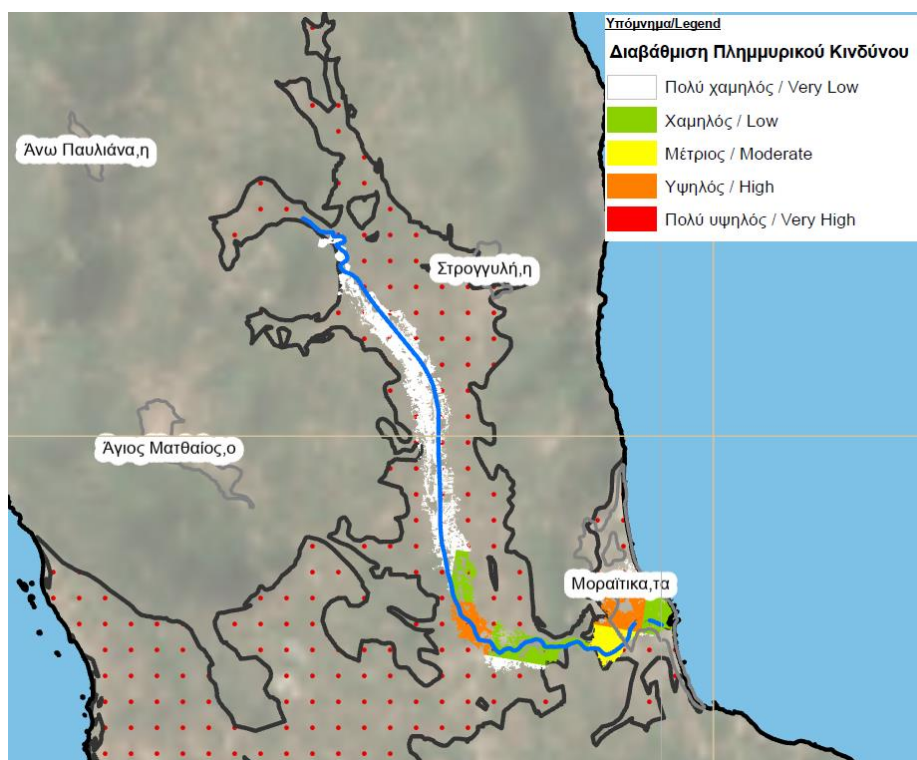
3.6.3 Στοιχεία συσχέτισης της πλημμύρας με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ

Οι θιγόμενες περιοχές και ο αντίστοιχος πλημμυρικός κίνδυνος που αντιστοιχούν σε πλημμυρικό γεγονός περιόδου επαναφοράς 100ετίας, για το νησί της Κέρκυρας, αναλύονται στην παράγραφο 3.4.3.

Στα παρακάτω αποσπάσματα χαρτών, γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες, για T=100 έτη, στην περιοχή της Μεσογής και των Μοραϊτικών που επλήγησαν σημαντικά από την κακοκαιρία «Μπάλλος». Όπως προαναφέρθηκε, σε πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100ετίας, η παραπάνω περιοχή θίγεται έντονα ενώ ο πλημμυρικός κίνδυνος μπορεί να χαρακτηριστεί υψηλός.



Εικόνα 3-28 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στην περιοχή των Μοραϊτικών - Νότια Κέρκυρα - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 14/10/2021



Εικόνα 3-29 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιες ροές/λίμνες) στην περιοχή των Μοραΐτικων - Νότια Κέρκυρα - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 14/10/2021

3.7 Πλημμύρα 11/12/2021 – Θεσπρωτία, Ιωάννινα, Πρέβεζα (Α/Α 19)

3.7.1 Περιγραφή συμβάντος

Στις 11/12/2021 κακοκαιρία έπληξε μεγάλο τμήμα της χώρας με μεγάλα ύψη βροχόπτωσης στην Δυτική Ελλάδα και κυρίως στην Περιφέρεια Ηπείρου. Όπως προκύπτει και από την Εικόνα 3-30 που παρουσιάζει τους 8 σταθμούς του δικτύου αυτόματων μετεωρολογικών σταθμών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών που κατέγραψαν τα μεγαλύτερα ύψη από την αρχή του εικοσιτετράωρου έως τις βραδινές ώρες του Σαββάτου 11/12/2021, ο σταθμός στα Θεοδώριανα Άρτας κατέγραψε 301 χιλιοστά βροχής (meteo.gr). Η κακοκαιρία διήρκησε μία ημέρα. Και έως το πρωί της Κυριακής 12/12/2021, το αθροιστικό ύψος βροχόπτωσης στα Θεοδώριανα Άρτας άγγιξε τα 340 χιλιοστά, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3-31.

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΙΣ (mm) 11-12-2021



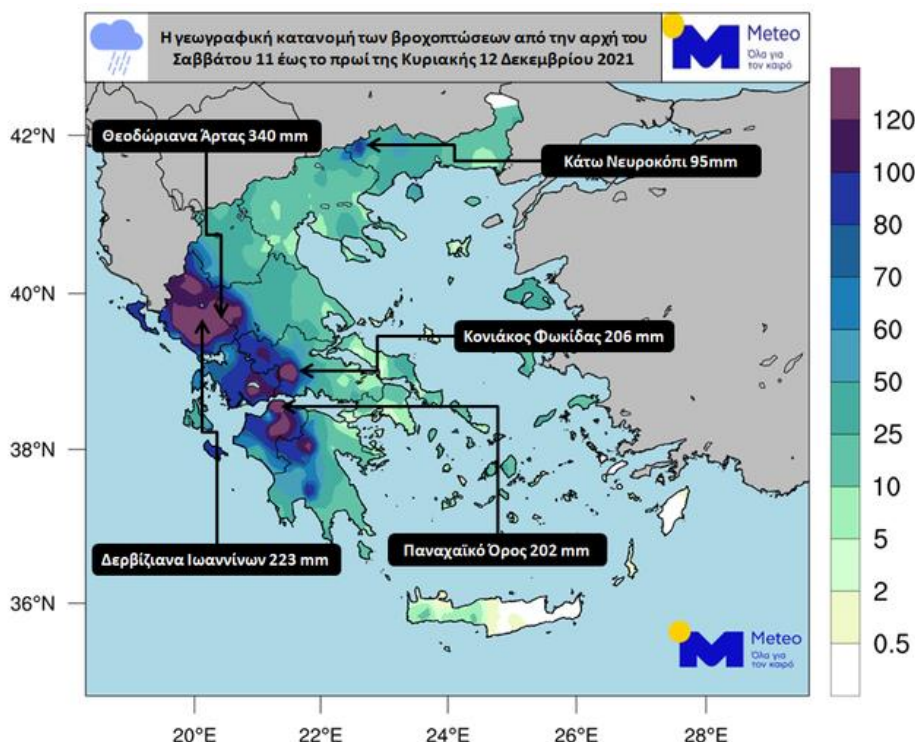
Θεοδώριανα Άρτας	301
Δερβίζιανα Ιωαννίνων	200
Παραμυθιά Θεσπρωτίας	195
Τέροβο Ιωαννίνων	179
Κονιάκος Φωκίδας	170
Επισκοπικό Ιωαννίνων	162
Δωδώνη	152
Λεπιανά Άρτας	145



Εικόνα 3-30 Μέγιστες ημερήσιες βροχοπτώσεις (mm) στην Περιφέρεια Ηπείρου, όπως καταγράφηκαν στις 11/12/2021 από τους σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου (πηγή: ΕΑΑ/ meteo.gr)

Επιμέρους επιπτώσεις του φαινομένου υπήρξαν οι παρακάτω:

- Στο Δήμο Ιωαννιτών και, συγκεκριμένα, στην Δημοτική Ενότητα Παμβώτιδας παρέμειναν κλειστές λόγω πλημμυρών οι επαρχιακές οδοί Κουτσελιού- Δαφνούλας και Πλατανιάς-Καστρίτσας. Επιπλέον, πλημμυρικά φαινόμενα εκδηλώθηκαν στον δρόμο Χαροκοπίου-Πλατανιάς, στο σημείο Ράχες.
- Στην Μικρή Γότιστα Ιωαννίνων, του Δήμου Μετσόβου, γέφυρα σε παραπόταμο του Αράχθου κατέρρευσε εξαιτίας των ορμητικών νερών του ποταμού (βλ. Εικόνα 3-31).



Εικόνα 3-31 Γεωγραφική κατανομή των βροχοπτώσεων από την αρχή του Σαββάτου 11/12/2021 έως το πρωί της Κυριακής 12/12/2021 (πηγή: ΕΑΑ/ meteo.gr)

- Στη Θεσπρωτία και, ειδικότερα, στο Δήμο Σουλίου ο ποταμός Αχέροντας, υπερχειλίσε με αποτέλεσμα να σημειωθούν πλημμυρικά φαινόμενα στην περιοχή της Γλυκής.
- Πλημμυρικά φαινόμενα σημειώθηκαν επίσης στο Δήμο Πάργας της Περιφέρειας Πρέβεζας, όπου εκτός από τον ποταμό Αχέροντα, υπερχειλίσε και ο παραπόταμος του, Κωκυτός, με αποτέλεσμα να κατακλυστεί ο κάμπος του Φαναρίου με νερό. Στο χωριό Σκάνδαλο, που είναι χτισμένο πλησίον του Κωκυτού, τα πλημμυρικά νερά παρέσυραν γέφυρα πρόσβασης σε κτηνοτροφικές μονάδες.
- Στο Δήμο Ζηρού της Περιφέρειας Πρέβεζας οι έντονες βροχοπτώσεις οδήγησαν σε άνοδο της στάθμης του παραποτάμου Βόσσα, του ποταμού Λούρου, με αποτέλεσμα να προκληθούν ζημιές σε κτηνοτροφικές μονάδες, επιχειρήσεις και οικίες, ενώ προκλήθηκαν προβλήματα λόγω καθιζήσεων και κατολισθήσεων σε αρκετά σημεία του οδικού δικτύου και κυρίως στις Κοινότητες Παπαδατών, Μελιανών, Πολυσταφύλου και στον Οικισμό Γαλήνη (Γαλατάς).
- Στην Κέρκυρα προβλήματα προκλήθηκαν κυρίως λόγω των ισχυρών ανέμων.

Πηγές:

- https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- <https://www.tovima.gr/2021/12/11/society/kakokairia-provlimata-kai-zimies-apo-plimmyres-kai-thyellodeis-anemous/>



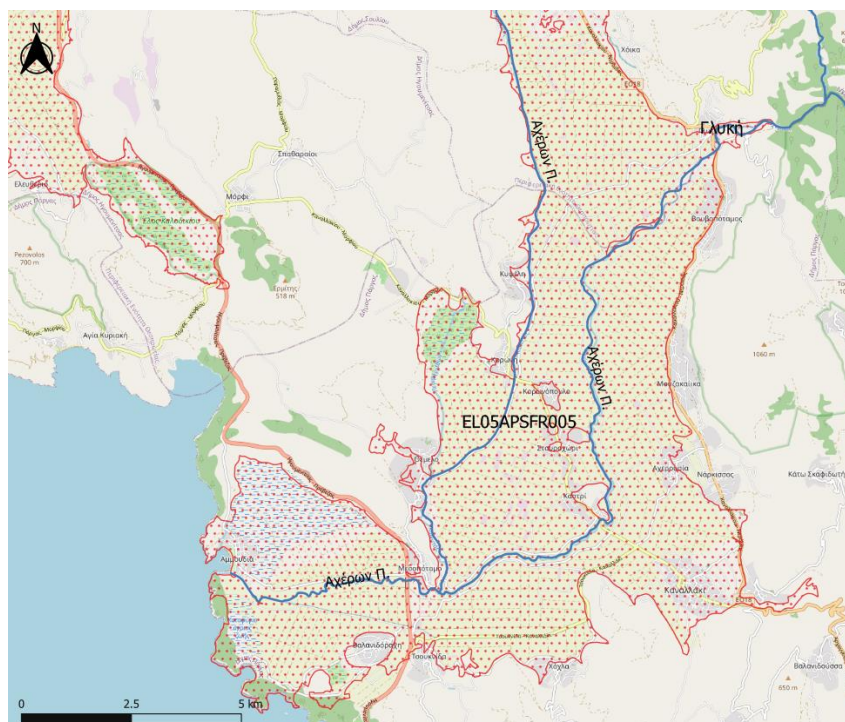
Εικόνα 3-32 Κατάρρευση γέφυρας σε παραπόταμο του Αράχθου στη Μικρή Γότιστα Ιωαννίνων
(πηγή: tonima.gr)

3.7.2 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

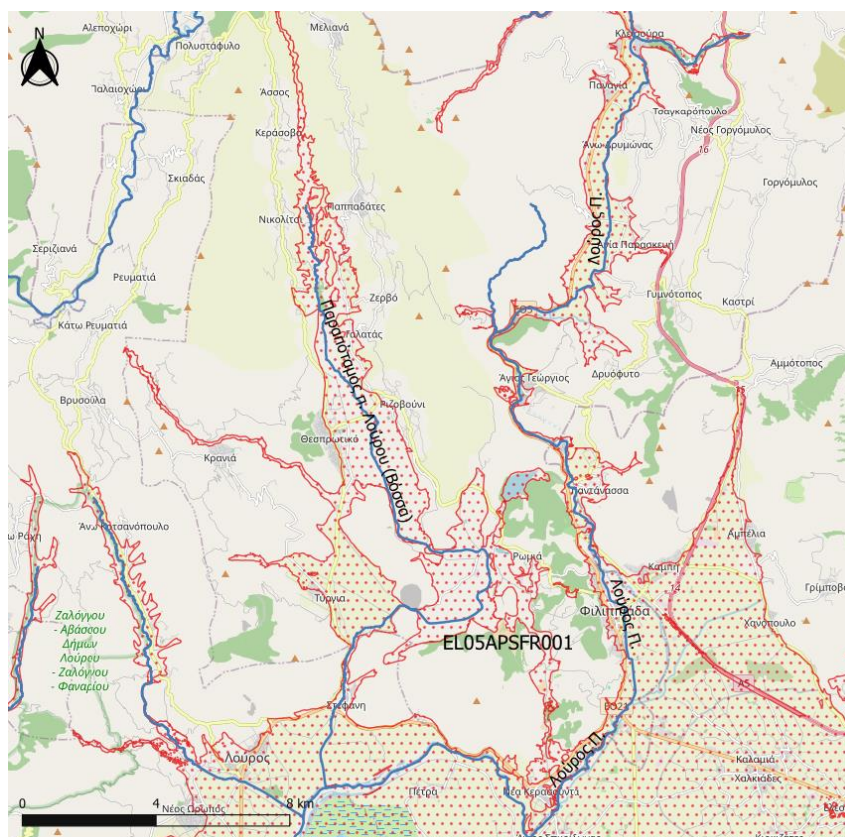
3.7.2.1 Πλημμύρες στην Περιφερειακή Ενότητα Πρέβεζας

Ο κάμπος του Φαναρίου, του Δήμου Πάργας, όπου σημειώθηκαν πλημμυρικά φαινόμενα κατά την κακοκαιρία της 11/12/2021, εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APSF005, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3-33. Οι περιοχές του Δήμου Ζηρού, πλησίον του παραποτάμου του ποταμού Λούρου, Βόσσα, που επλήγησαν κατά το ίδιο καιρικό συμβάν, γειτνιάζουν με την ΖΔΥΚΠ EL05APSF001, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3-34.

Σύμφωνα με τις διαθέσιμες πληροφορίες, οι πλημμύρες τόσο στο Δήμο Πάργας όσο και στο Δήμο Ζηρού οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12), σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15) και σε υπερχείλιση του παραποτάμου του ποτάμου Αχέροντα, Κωκυτού (υπερχείλιση ποταμού - αίτιο A11). Κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας και στις δύο περιπτώσεις ήταν η φυσική υπερχείλιση (μηχανισμός A21) και ενδεχομένως, σε κάποιες περιπτώσεις η παρεμπόδιση της ροής λόγω συσσώρευσης φερτών ή λόγω έμφραξης χειμάρρων (π.χ. σε θέσεις οχετών) (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).



Εικόνα 3-33 Παρουσίαση του κάμπου του Φαναρίου (Δήμος Πάργας) σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSF005



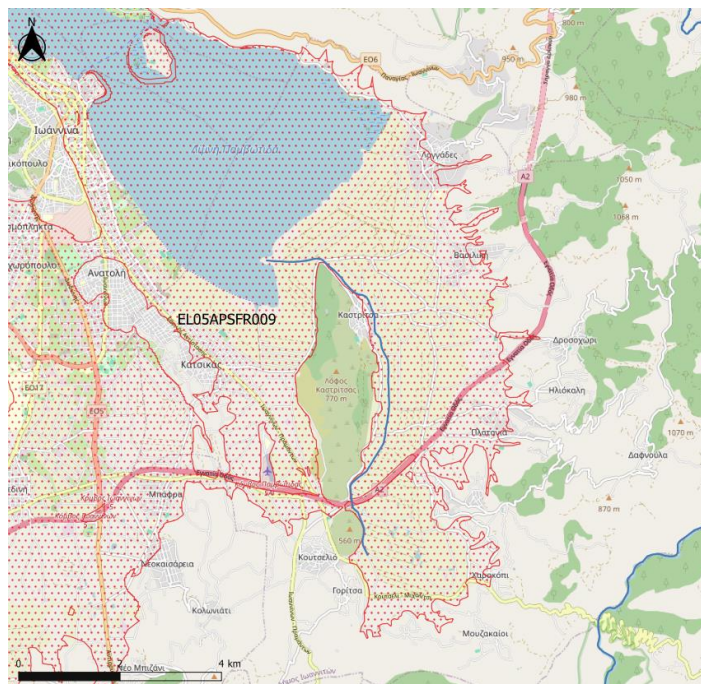
Εικόνα 3-34 Παρουσίαση των περιοχών του Δήμου Ζηρού που επλήγησαν από την κακοκαιρία της 11/12/2021 σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSF001

3.7.2.2 Πλημμύρες στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσπρωτίας

Ο οικισμός της Γλυκής ανήκει στο Δήμο Σουλίου της Περιφερειακής Ενότητας Θεσπρωτίας και σχετίζεται με την ΖΔΥΚΠ EL05APSF005, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3-33. Σύμφωνα με τις διαθέσιμες πληροφορίες, τα πλημμυρικά φαινόμενα της 11/12/2021 στην περιοχή, οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12), σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15) και υπερχειλίση του ποταμού Αχέροντα (υπερχειλίση ποταμού - αίτιο A11). Κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας και στις δύο περιπτώσεις ήταν η φυσική υπερχειλίση (μηχανισμός A21) και ενδεχομένως, σε κάποιες περιπτώσεις η παρεμπόδιση της ροής λόγω συσσώρευσης φερτών ή λόγω έμφραξης χειμάρρων (π.χ. σε θέσεις οχετών) (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).

3.7.2.3 Πλημμύρες στην Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων

Κατά το συμβάν της 11/12/2021, στο Δήμο Ιωαννιτών πλημμυρικά φαινόμενα σημειώθηκαν κατά κύριο λόγο στην Δημοτική Ενότητα Παμβώτιδας, η οποία σχετίζεται με την ΖΔΥΚΠ EL05APSF009, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-35. Η Μικρή Γότιστα Ιωαννίνων, όπου σημειώθηκε κατάρρευση γέφυρας σε παραπόταμο του ποταμού Αράχθου, βρίσκεται εκτός ΖΔΥΚΠ. Σύμφωνα με τις διαθέσιμες πληροφορίες τα πλημμυρικά φαινόμενα της 11/12/2021 στην περιοχή, οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12), σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15) και σε υπερχειλίση ποταμού (αίτιο A11). Κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας και στις δύο περιπτώσεις ήταν η φυσική υπερχειλίση (μηχανισμός A21) και ενδεχομένως, σε κάποιες περιπτώσεις η παρεμπόδιση της ροής λόγω συσσώρευσης φερτών ή λόγω έμφραξης χειμάρρων (π.χ. σε θέσεις οχετών) (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας (χαρακτηριστικό A31).



Εικόνα 3-35 Παρουσίαση της Δημοτικής Ενότητας Παμβώτιδας σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSF009

3.7.3 Στοιχεία συσχέτισης της πλημμύρας με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ

3.7.3.1 Γλυκή Θεσπρωτίας και Κάμπος Φαναρίου Πρέβεζας

Κατά την κακοκαιρία της 11/12/2021 επλήγησαν παραποτάμιες περιοχές του ποταμού Αχέροντα, όπως ο οικισμός Γλυκής Θεσπρωτίας και ο Κάμπος του Φαναρίου στην Περιφερειακή Ενότητα Πρέβεζας, που εμπίπτουν στην ΖΔΥΚΠ EL05APSEFR005. Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-36 και 3-37 γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες, για $T=100$ έτη, στις προαναφερθείσες περιοχές.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών εμφανίζονται σημαντικά βάθη ροής ($> 2\text{m}$) στην περιοχή, κυρίως από το ύψος της Γλυκής και προς τα κατάντη, με 68 χιλ. στρέμματα να κατακλύζονται εντός της έκτασης της ΖΔΥΚΠ. Εκτός από την περιοχή του δέλτα του ποταμού, πλήττονται καλλιεργούμενες εκτάσεις καθώς και διάφοροι οικισμοί της περιοχής (Οικισμοί Μεσποτάμος, Τσουκνίδα, Βαλανιδοράχη, Αμμουδιά, Καναλλάκι, Καστρί, Κυψέλη, Γλυκή, Ποταμιά, Βουβοπόταμος, Κωρονόπουλο, Θεμέλιο, Ξηρόλοφος και Κωρονόπουλο).

Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή), ο πλημμυρικός κίνδυνος στην ευρύτερη περιοχή εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός έως μέτριος, με εξαίρεση τους οικισμούς Καναλλάκι, Τσουκνίδα και Κυψέλη, όπου ο πλημμυρικός κίνδυνος εκτιμάται υψηλός για πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών.

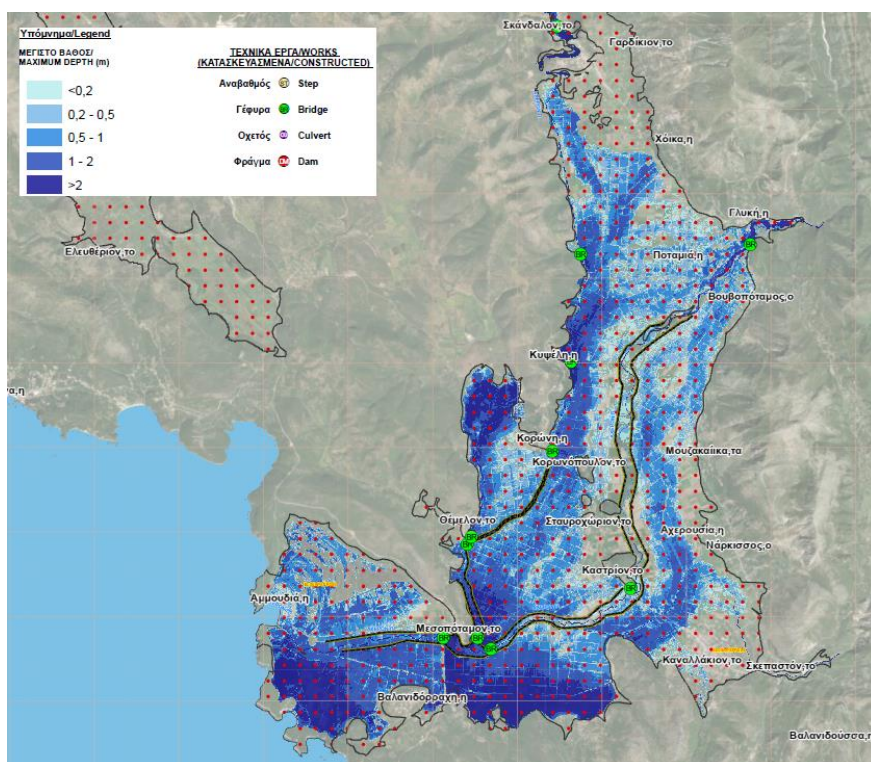
Σημειώνεται ότι με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, η Δημοτικές Ενότητες Αχέροντα και Φαναρίου, πλήττονται συχνά από πλημμυρικά συμβάντα. Την τελευταία 10ετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον τέσσερα (4) σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός της ΖΔΥΚΠ.

3.7.3.2 Δήμο Ζηρού Πρέβεζας

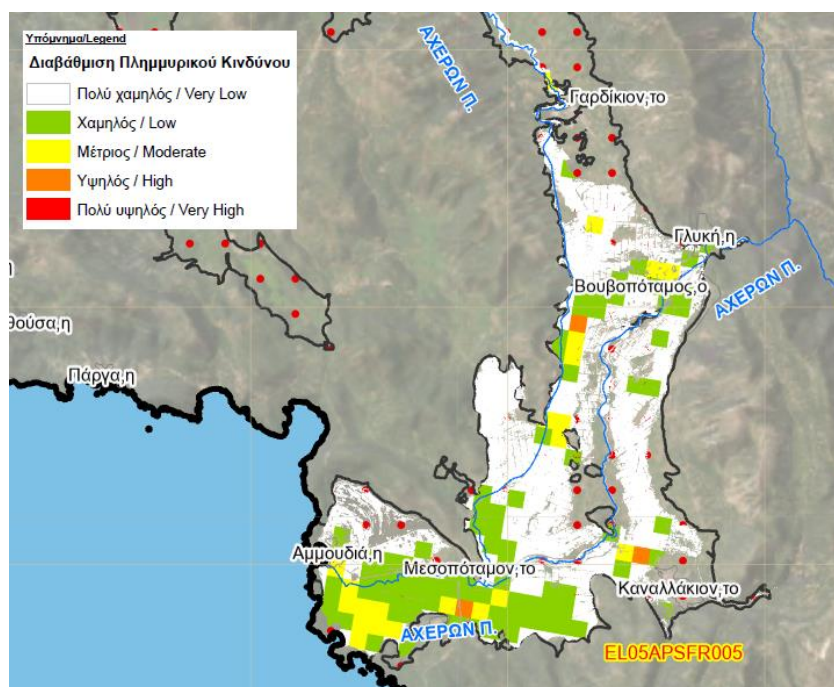
Κατά την κακοκαιρία της 11/12/2021 επλήγησαν περιοχές πλησίον του παραποτάμου του ποταμού Λούρου, Βόσσα, όπως οι Κοινότητες Παπαδατών, Μελιανών, Πολυσταφύλου και ο Οικισμός Γαλήνη (Γαλατάς). Οι περιοχές αυτές εμπίπτουν ή γειτνιάζουν με την ΖΔΥΚΠ EL05APSEFR001. Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-38 και 3-39 γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες, για $T=100$ έτη, στις προαναφερθείσες περιοχές.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών, στην παραρεμάτια ζώνη εμφανίζονται πλημμυρικά βάθη της τάξης των 0,5-1,0 m. Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή), ο πλημμυρικός κίνδυνος στην ευρύτερη περιοχή εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός πλημμυρικός κίνδυνος, με εξαίρεση τον οικισμό του Θεσπρωτικού όπου ο πλημμυρικός κίνδυνος αποτιμάται μέτριος.

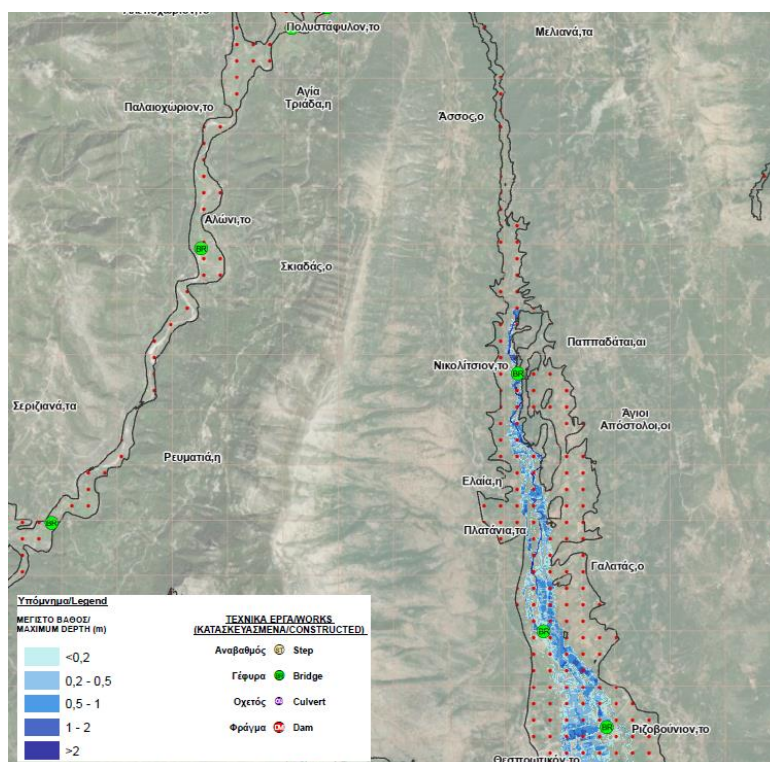
Σημειώνεται ότι, με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, στην εν λόγω περιοχή δεν έχουν καταγραφεί άλλα σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα.



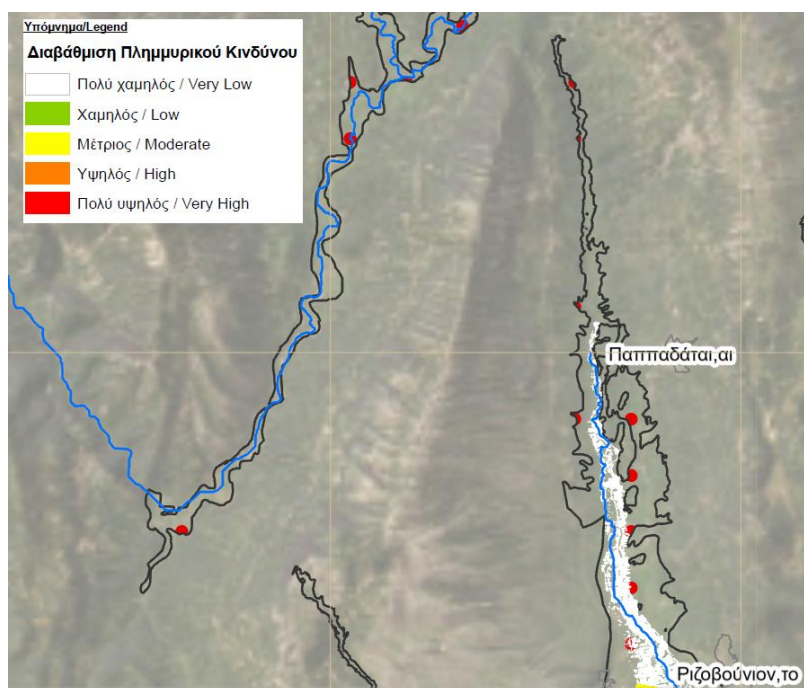
Εικόνα 3-36 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στην Γλυκή Θεσπρωτίας και τον κάμπο του Φαναρίου Πρέβεζας - περιοχές εκδήλωσης του συμβάντος της 11/12/2021



Εικόνα 3-37 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιες ροές/λίμνες) στην Γλυκή Θεσπρωτίας και τον κάμπο του Φαναρίου Πρέβεζας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 22/1/2019



Εικόνα 3-38 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στους οικισμούς πλησίον του παραποτάμου του ποταμού Λούρου, Βόσσα - περιοχές εκδήλωσης του συμβάντος της 11/12/2021



Εικόνα 3-39 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιες ροές/λίμνες) στους οικισμούς πλησίον του παραποτάμου του ποταμού Λούρου, Βόσσα - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 22/1/2019

3.7.3.3 Πόλη Ιωαννίνων

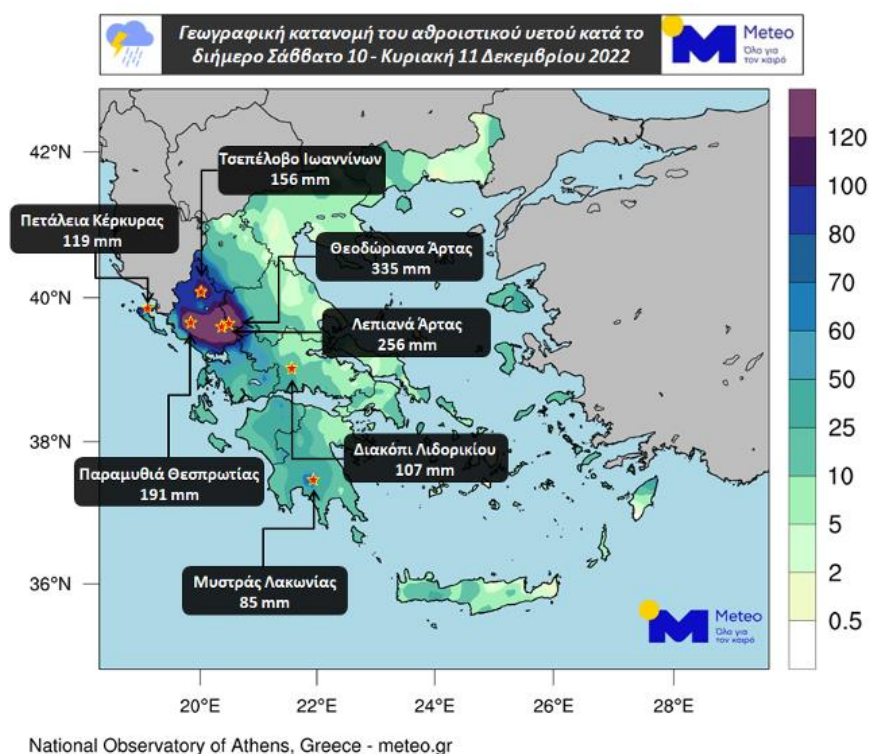
Όπως προαναφέρθηκε στην παρ. 3.2.3.2, η πόλη των Ιωαννίνων εμπίπτει στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 (βλ. Εικόνα 3-4). Με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, η ευρύτερη περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα, πλήττεται συχνά από πλημμυρικά συμβάντα. Την τελευταία 10ετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον 9 σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός της ΖΔΥΚΠ.

Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-4 και 3-5 γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες, για $T=100$ έτη, στην περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για την περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, οι παραλίμνιες περιοχές είναι ευάλωτες σε πλημμύρα, με βάθη που μπορεί τοπικά να υπερβούν τα 2,0 m. Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας, ο πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός έως χαμηλός στην περιοχή, με εξαίρεση το νότιο τμήμα της πόλης απ' όπου διέρχεται η Εγνατία Οδός και ο πλημμυρικός κίνδυνος αποτιμάται από μέτριος έως υψηλός.

3.8 Πλημμύρα 10/12/2022 – Θεσπρωτία, Ιωάννινα, Άρτα (Α/Α 25)

3.8.1 Περιγραφή συμβάντος

Στις 10-11/12/2022, η κακοκαιρία «Γαία» έπληξε πολλές περιοχές της χώρας, μεταξύ των οποίων ήταν οι Περιφερειακές Ενότητες Άρτας, Θεσπρωτίας και Ιωαννίνων, καθώς και η Κέρκυρα. Σύμφωνα με τις καταγραφές του δικτύου αυτόματων μετεωρολογικών σταθμών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, τα μεγαλύτερα αθροιστικά ύψη βροχής σημειώθηκαν στα δυτικά τμήματα της χώρας και ιδιαίτερα στην Ήπειρο. Τα ορεινά της Ηπείρου δέχτηκαν κατά τόπους περισσότερα από 300 χιλιοστά βροχής, όπως χαρακτηριστικά φαίνεται στις καταγραφές του σταθμού στα Θεοδώριανα Άρτας (335 χιλιοστά) (βλ. Εικόνα 3-40)(meteo.gr).



Εικόνα 3-40 Γεωγραφική κατανομή του αθροιστικού νετού του διήμερου 10-11/12/2022, όπως καταγράφηκαν από τους σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου. Ενδεικτικά σημειώνονται και τα ύψη αθροιστικού νετού επιλεγμένων σταθμών του δικτύου (πηγή: ΕΑΑ/ meteo.gr)

Επιμέρους επιπτώσεις του φαινομένου υπήρξαν οι παρακάτω:

- Στο Δήμο Κεντρικών Τζουμέρκων της Περιφερειακής Ενότητας Άρτας, σημαντικά ήταν τα προβλήματα που προκλήθηκαν λόγω κατολισθήσεων. Ενδεικτικά, κλειστός παρέμεινε ο δρόμος από το Βουργαρέλι προς Κυψέλη λόγω καταπτώσεων, ενώ στον οικισμό Μελισσουργοί Άρτας, κατολισθητικό φαινόμενο οδήγησε στην κατάρρευση ενός σπιτιού, ενώ ένα δεύτερο υπέστη σοβαρές ζημιές (βλ. Εικόνα 3-41). Οι ένοικοι είχαν εγκαίρως εγκαταλείψει τα σπίτια αυτά, ενώ εκκενώθηκαν και τα γειτονικά οικήματα.
- Στο Δήμο Νικολάου Σκουφά και, συγκεκριμένα, στο Κομπότι Άρτας, σημειώθηκε κατάρρευση γέφυρας, επί του ρέματος Διπόταμου, σε επαρχιακή οδό που εξυπηρετεί κατά κύριο λόγο αγροτικές περιοχές (βλ. Εικόνα 3-42).



Εικόνα 3-41 Κατολίσθηση στους Μελισουργούς Άρτας (ertnews.gr)



Εικόνα 3-42 Κατάρρευση γέφυρας στο Κομπότι Άρτας (ertnews.gr)

- Στην περιοχή της Σκάλας Φιλιατών Θεσπρωτίας (Δημοτική Ενότητα Φιλιατών), υπερχείλισε ο ποταμός Καλαμάς με αποτέλεσμα να αποκλειστούν οι οικισμοί Σμπόκια, Άγιος Αρσένιος και Κυπάρισσος, ενώ κατακλύστηκαν από τα πλημμυρικά ύδατα περίπου 15.000 στρέμματα κάμπου Φιλιατών.
- Στην Δημοτική Ενότητα Ηγουμενίτσας, ο παραλιακός δρόμος Δρεπάνου – Μακρυγιαλίου κατακλύστηκε από ύδατα από την θάλασσα εξαιτίας των έντονων καιρικών φαινομένων, αναδεικνύοντας τα φαινόμενα διάβρωσης στην περιοχή.

- Πλημμυρικά φαινόμενα σημειώθηκαν στο Πέραμα Ιωαννίνων λόγω παρεμπόδισης της ροής στο τοπικό δίκτυο αποχέτευσης όμβριων υδάτων.
- Πτώσεις δένδρων σημειώθηκαν σε πολλές περιοχές του Δήμου Ιωαννίνων, στο επαρχιακό οδικό δίκτυο του Πωγωνίου, της Ζίτσας και της Δωδώνης, λόγω των ισχυρών ανέμων. Κλειστές παρέμειναν λόγω πτώσης δένδρων η παλιά εθνική οδός Ιωαννίνων – Άρτας και η παλιά εθνική οδός Ιωαννίνων – Ηγουμενίτσας, κοντά στη Ζίτσα.
- Σοβαρές ζημιές καταγράφηκαν επίσης στο κεντρικό βάθρο πεζογέφυρας επί του ποταμού Ραφτανίτη, παραποτάμου του ποταμού Αράχθου, στα Τζουμέρκα, κοντά στο γεφύρι της Πλάκας (Εικόνα 3-43).



Εικόνα 3-43 Βλάβες σε πεζογέφυρα επί του ποταμού Ραφτανίτη, παραποτάμου του π. Αράχθου, στα Τζουμέρκα (ΑΠΕ-ΜΠΕ)

- Μια γυναίκα από τους Παξούς, η οποία είχε υποστεί αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο, κατέληξε καθώς δεν υπήρχε δυνατότητα διαμετακομίδης της από τους Παξούς στην ηπειρωτική Ελλάδα με σκάφος του Λιμενικού, λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών. Η γυναίκα μεταφέρθηκε με μικρό ιδιωτικό ταχύπλοο στο λιμάνι της Πλαταριάς όπου και την παρέλαβε ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ, ωστόσο, απεβίωσε κατά την οδική μεταφορά στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο των Ιωαννίνων.
- Στην Κέρκυρα, οι ισχυροί άνεμοι δημιούργησαν προβλήματα στην ηλεκτροδότηση σε πολλές περιοχές του νησιού. Στην Βόρεια Κέρκυρα, ο δρόμος προς τον οικισμό Επίσκεψη έκλεισε λόγω κατολίσθησης.

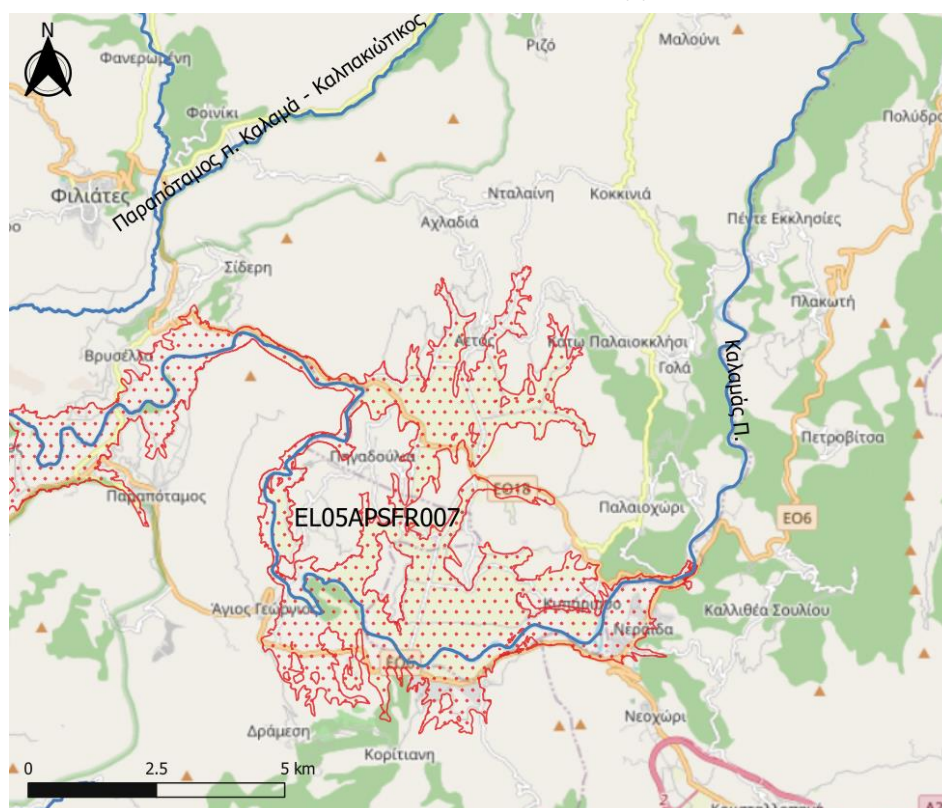
Πηγές:

- https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm
- <https://www.ertnews.gr/frontpage/ti-afinei-piso-tis-i-kakokairia-gaia-poy-yPOCHOREI-eikones-apo-tin-katestrammeni-gefyra-sto-kompoti-artas-video/>
- <https://www.in.gr/2022/12/11/greece/arta-sokaristiki-eikona-katerreyse-gefyra-sto-kompoti/>
- <https://www.news247.gr/ellada/kakokairia-gaia-katerrefse-gefira-sto-kompoti-artas/>

3.8.2 Αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας

3.8.2.1 Πλημμύρες στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσπρωτίας

Η περιοχή της Σκάλας Φυλιάτων Θεσπρωτίας σχετίζεται και εν μέρει εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APSF007, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-44. Σύμφωνα και με τις διαθέσιμες πληροφορίες, το πλημμυρικό συμβάν οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) και σε υπερχειλίση του ποταμού Καλαμά (αίτιο A11).). Κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν η φυσική υπερχειλίση (μηχανισμός A21), ενώ το συμβάν είχε γρήγορους ρυθμούς εξέλιξης (χαρακτηριστικό A33) αλλά όχι χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας.



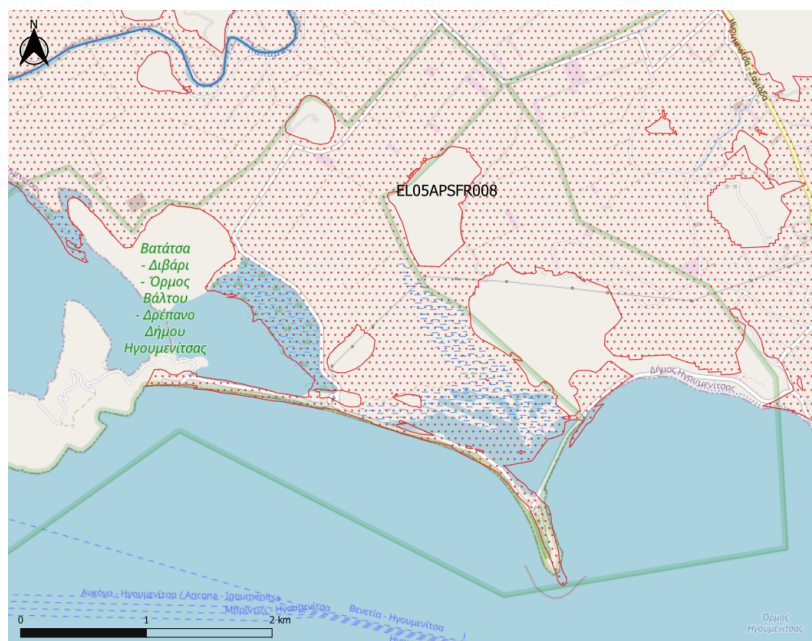
Εικόνα 3-44 Παρουσίαση του κάμπου Φυλιάτων σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSF007

Όσον αφορά στο πλημμυρικό συμβάν στην περιοχή του Δρεπάνου Ηγουμενίτσας, τα αίτια ήταν η βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) και η ανύψωση της στάθμης της θάλασσας που προέκυψε από τη δράση των κυμάτων (κυματική καταιγίδα - αίτιο A14). Κρίνεται ότι ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν η φυσική υπερχειλίση (μηχανισμός A21) σε συνδυασμό με αστοχία υποδομών (μηχανισμός A23), ενώ το συμβάν είχε γρήγορους ρυθμούς εξέλιξης (χαρακτηριστικό A33) αλλά όχι χαρακτηριστικά ραγδαίας πλημμύρας. Σημειώνεται ότι η εν λόγω περιοχή εμπίπτει στη ΖΔΥΚΠ EL05APSF008, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-45.

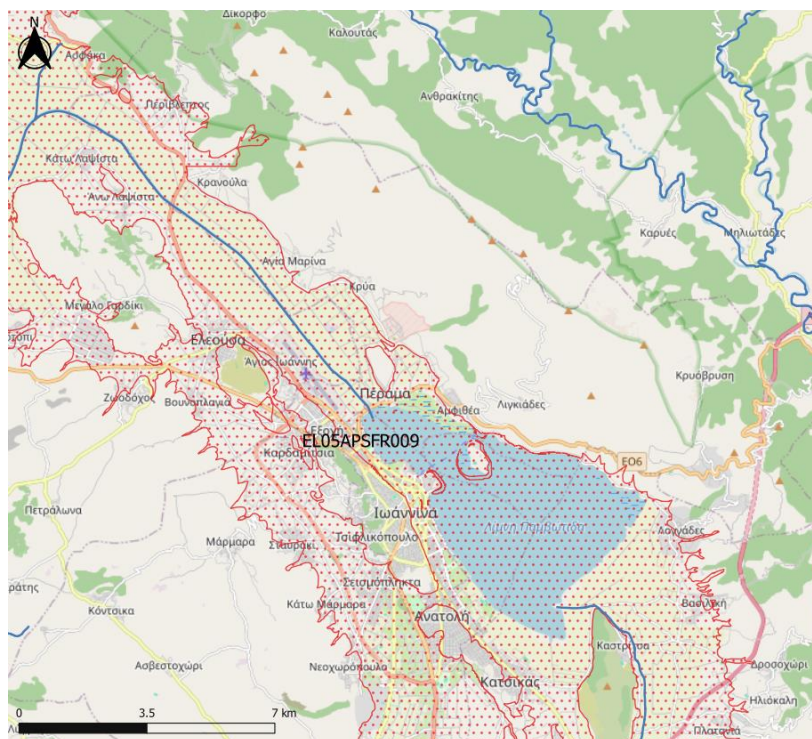
3.8.2.2 Πλημμύρες στην Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων

Στην Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων, όπως προαναφέρθηκε, προβλήματα προκλήθηκαν στο οδικό δίκτυο λόγω πτώσεων δένδρων εξαιτίας των ισχυρών ανέμων. Το πλημμυρικό συμβάν που σημειώθηκε στο Πέραμα Ιωαννίνων οφείλονταν σε βροχόπτωση με υψηλή ένταση (τοπική καταιγίδα - αίτιο A12) ή/και σε αστοχία του δικτύου ομβρίων (αστοχία τεχνικού έργου - αίτιο A15). Σύμφωνα και με τις

διαθέσιμες πληροφορίες, ο μηχανισμός πλημμύρας ήταν συνδυασμός φυσικής υπερχείλισης (μηχανισμός A21) και παρεμπόδισης της ροής λόγω έμφραξης του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων (μηχανισμός A24). Το συμβάν είχε χαρακτηριστικά γρήγορης εξέλιξης πλημμύρας, αλλά όχι ραγδαίας (χαρακτηριστικό A33). Σημειώνεται ότι ο οικισμός Πέραμα Ιωαννίνων βρίσκεται εντός της ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-46.



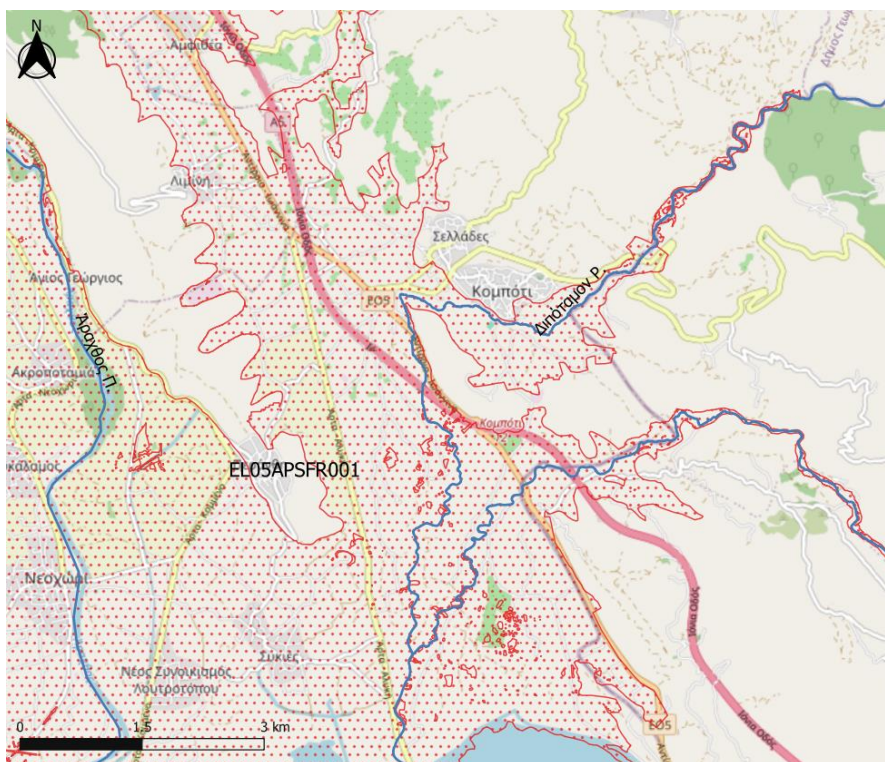
Εικόνα 3-45 Παρουσίαση της παραλιακής ζώνης Δρεπάνου – Μακρυγιαλίου σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR008



Εικόνα 3-46 Παρουσίαση του οικισμού Περάματος Ιωαννίνων σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009

3.8.2.3 Πλημμύρες στην Περιφερειακή Ενότητα Άρτας

Στην Περιφερειακή Ενότητα Άρτας, όπως προαναφέρθηκε, τα κύρια προβλήματα κατά την κακοκαιρία «Γαία» οφείλονταν σε κατολισθήσεις. Η γέφυρα επί του ρέματος Διπόταμου, στο Κομπότι, κατέρρευσε λόγω διάβρωσης από τα ορμητικά νερά του ρέματος κατά τη διάρκεια των έντονων καιρικών φαινομένων. Σημειώνεται ωστόσο ότι ο οικισμός του Κομποτίου γειτνιάζει και εμπίπτει μερικώς στην ΖΔΥΚΠ EL05APSF001, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3-47.



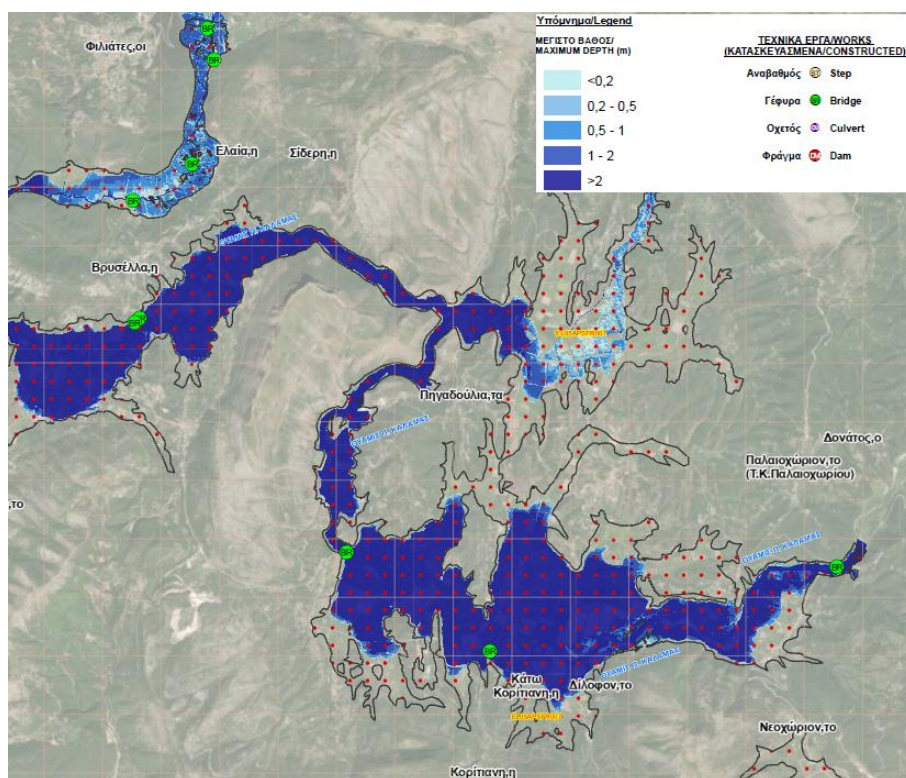
Εικόνα 3-47 Παρουσίαση του οικισμού Κομποτίου σε σχέση με τη ΖΔΥΚΠ EL05APSF001

3.8.3 Στοιχεία συσχέτισης της πλημμύρας με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ

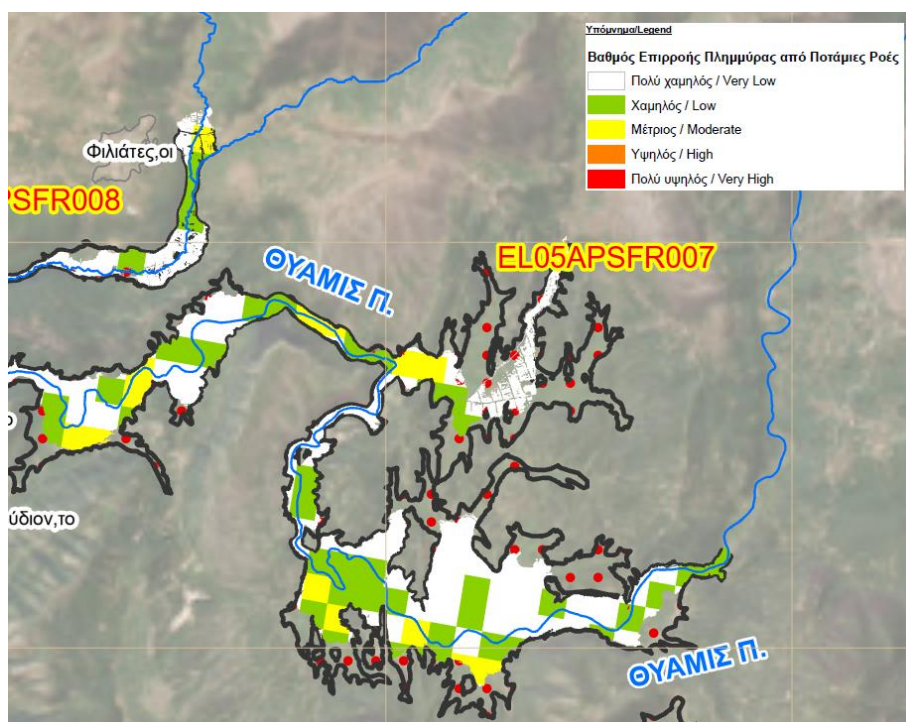
3.8.3.1 Δημοτική Ενότητα Φιλιατών

Κατά την κακοκαιρία «Γαία» της 10/12/2022 ο ποταμός Καλαμάς υπερχείλισε με αποτέλεσμα να πληγούν παραποτάμιες περιοχές οι οικισμοί Σμπόκια, Άγιος Αρσένιος και Κυπάρισσος, ενώ κατακλύστηκαν από τα πλημμυρικά ύδατα και περίπου 15 χιλιάδες στρέμματα καλλιεργούμενων εκτάσεων του κάμπου Φιλιατών. Οι περιοχές αυτές σχετίζονται με την ΖΔΥΚΠ EL05APSF007. Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-48 και 3-49 γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμιες ροές/λίμνες, για T=100 έτη, στις προαναφερθείσες περιοχές.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών εμφανίζονται σημαντικά βάθη ροής (> 2m) στο μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης της ΖΔΥΚΠ. Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή), ο πλημμυρικός κίνδυνος στην ευρύτερη περιοχή εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός έως μέτριος.



Εικόνα 3-48 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στην περιοχή της Σκάλας Φιλιατών Θεσπρωτίας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 10/12/2022



Εικόνα 3-49 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιες ροές/λίμνες) στην περιοχή της Σκάλας Φιλιατών Θεσπρωτίας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 10/12/2022

Σημειώνεται ότι, με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, η εν λόγω περιοχή πλήττεται συχνά από πλημμυρικά συμβάντα. Την τελευταία 10ετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον τέσσερα (4) σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός της ΖΔΥΚΠ.

3.8.3.2 Πόλη Ιωαννίνων

Όπως προαναφέρθηκε στην παρ. 3.2.3.2, η πόλη των Ιωαννίνων εμπίπτει στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR009 (βλ. Εικόνα 3-4). Με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, η ευρύτερη περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα, πλήττεται συχνά από πλημμυρικά συμβάντα. Την τελευταία 10ετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον 9 σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός της ΖΔΥΚΠ.

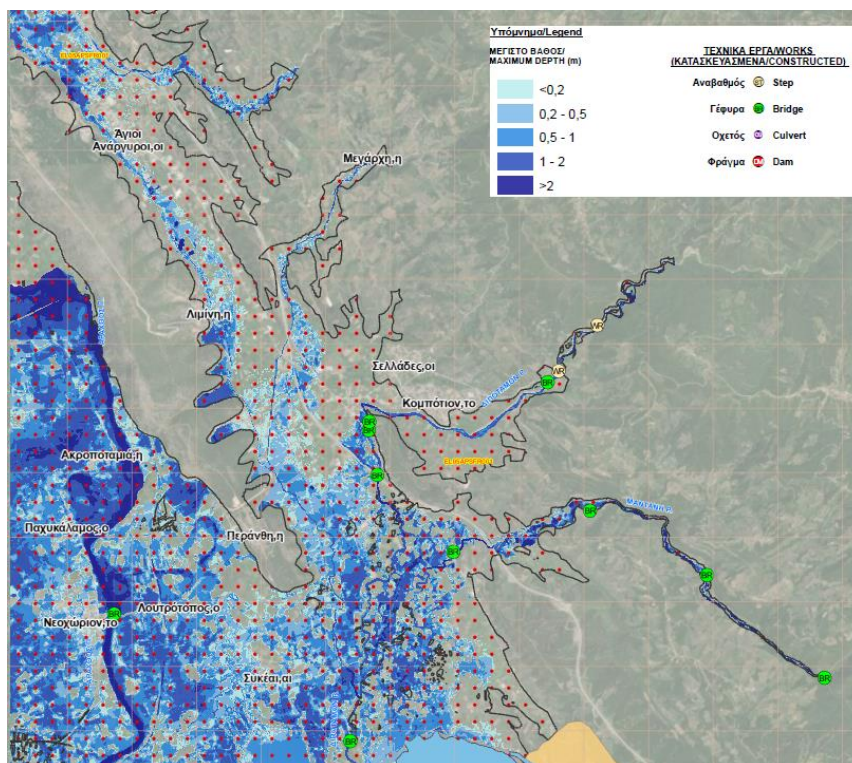
Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-4 και 3-5 γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμια ροές/λίμνες, για $T=100$ έτη, στην περιοχή γύρω από τη λίμνη Παμβώτιδα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, για την περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, οι παραλίμνιες περιοχές είναι ευάλωτες σε πλημμύρα, με βάθη που μπορεί τοπικά να υπερβούν τα 2,0 m. Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας, ο πλημμυρικός κίνδυνος εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός έως χαμηλός στην περιοχή, με εξαίρεση το νότιο τμήμα της πόλης απ' όπου διέρχεται η Εγνατία Οδός και ο πλημμυρικός κίνδυνος αποτιμάται από μέτριος έως υψηλός.

3.8.3.3 Κομπότι Άρτας

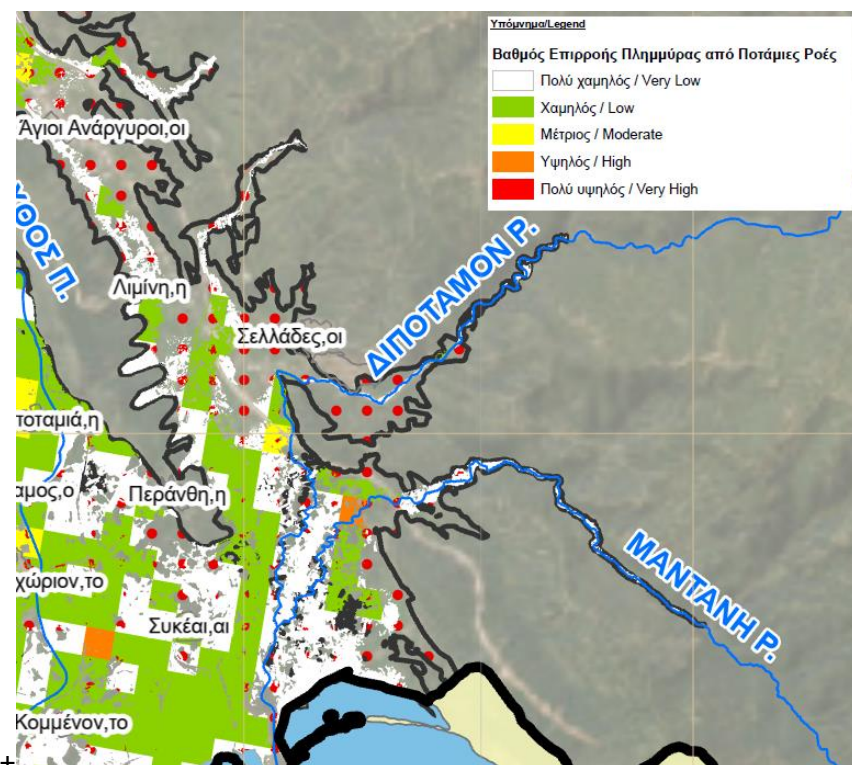
Κατά την κακοκαιρία «Γαία» της 10/12/2022 επλήγησαν αρκετές περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Άρτας. Πλησίον του οικισμού Κομποτίου, τα «φουσκωμένα» νερά του ρέματος Διπόταμου προκάλεσαν κατάρρευση γέφυρας. Η συγκεκριμένη περιοχή εμπίπτει στην ΖΔΥΚΠ EL05APSFR001. Στα αποσπάσματα χαρτών των Εικονών 3-50 και 3-51 γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων επικινδυνότητας πλημμύρας και αποτίμησης κινδύνου πλημμύρας από ποτάμια ροές/λίμνες, για $T=100$ έτη, στην προαναφερθείσα περιοχή.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, η κοίτη του ρέματος Διπόταμου στο ύψος του οικισμού του Κομποτίου, διοδεύει με ασφάλεια την πλημμύρα περιόδου επαναφοράς 100 ετών. Ωστόσο, σημειώνονται πλημμυρικά φαινόμενα στο ύψος της Ιόνιας Οδού, λίγο κατάντη του οικισμού. Σε ό,τι αφορά την αποτίμηση των επιπτώσεων της πλημμύρας 100ετίας ανά κατηγορία επικινδυνότητας (πολύ χαμηλή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή και πολύ υψηλή), ο πλημμυρικός κίνδυνος στην ευρύτερη περιοχή εμφανίζεται γενικώς πολύ χαμηλός έως χαμηλός, με εξαίρεση την περιοχή διέλευσης της Ιόνιας Οδού, όπου ο πλημμυρικός κίνδυνος μπορεί να εμφανίζεται μέτριος έως και υψηλός.

Σημειώνεται ότι με βάση τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων πλημμύρας, η Δημοτική Ενότητα Κομποτίου, πλήττεται συχνά από πλημμυρικά συμβάντα. Την τελευταία 10ετία έχουν σημειωθεί τουλάχιστον τέσσερα (4) ακόμη σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα εντός της ΖΔΥΚΠ.



Εικόνα 3-50 Μέγιστο βάθος ροής για T=100 έτη, σύμφωνα με τους ΧΕΠ, στην περιοχή του Κομποτίου Άρτας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 10/12/2022



Εικόνα 3-51 Αποτίμηση επιπτώσεων πλημμύρας για T=100 έτη (ποτάμιας ροές/λίμνες) στην περιοχή του Κομποτίου Άρτας - περιοχή εκδήλωσης του συμβάντος της 10/12/2022

4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Ως «πολύ μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα» ορίζονται αυτά που **είχαν πολυάριθμα ανθρώπινα θύματα και η έντασή τους ήταν πολύ ισχυρή και οι επιπτώσεις τους εκτεταμένες**, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του ΕΑΑ (Meteo). Από το σύνολο των 31 πλημμυρικών συμβάντων που καταγράφηκαν στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) κατά το διάστημα 2019-2024, **κανένα δεν θεωρείται πολύ μεγάλο πλημμυρικό συμβάν, με βάση την καταγραφή του ΕΑΑ**. Συνεπώς δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση.

5 ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την πηγή αναφοράς ΕΑΑ, στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) το χρονικό διάστημα 2019-2024 έχουν καταγραφεί **31 (τριάντα ένα) διακριτά πλημμυρικά επεισόδια** (Πίνακας 2-1), από τα οποία:

- κανένα δεν θεωρείται πολύ μεγάλο πλημμυρικό συμβάν, με βάση την καταγραφή του ΕΑΑ. Συνεπώς δεν γίνεται περαιτέρω ανάλυση.
- τα επτά (7) θεωρούνται μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα
- τα είκοσι τέσσερα (24) θεωρούνται ιστορικά (συνήθη) πλημμυρικά συμβάντα.

Τα επτά (7) μεγάλα πλημμυρικά συμβάντα είναι τα ακόλουθα:

- 22/1/2019 – Ιωάννινα, Πρέβεζα (Α/Α 1)
- 3/10/2019 – Ηγουμενίτσα, Ιωάννινα, Κέρκυρα (Α/Α 2)
- 12/11/2019 – κακοκαιρία «**Βικτώρια**» – Κέρκυρα (Α/Α 4)
- 10/7/2021 – κακοκαιρία «**Αθηνά**» – Κέρκυρα (Α/Α 17)
- 14/10/2021 – κακοκαιρία «**Μπάλλος**» – Νότια Κέρκυρα (Α/Α 18)
- 11/12/2021 – Γλυκή, Φανάρι, Πρέβεζα, Ιωάννινα, Μέτσοβο (Α/Α 19)
- 10/12/2022 – κακοκαιρία «**Γαία**» – Φιλιάτες, Δρέπανο Ηγουμενίτσας, Πέραμα Ιωαννίνων (Α/Α 25)

Κανένα συμβάν δεν συνοδεύτηκε από απώλεια ανθρώπινης ζωής οφειλόμενη σε πλημμύρα.

Με βάση τις αναφορές των επιπτώσεων στις πηγές πληροφόρησης, παρατηρείται επαναληψιμότητα σε μεγάλα συμβάντα στην Κέρκυρα, τα Ιωάννινα και Πρέβεζα.

Ως επί τω πλείστον, αίτιο των παραπάνω μεγάλων πλημμυρικών συμβάντων, που αναλύθηκαν, ήταν η τοπική καταιγίδα σε συνδυασμό με αστοχία των δικτύων αποχέτευσης ομβρίων. Σε παραποτάμιες περιοχές της Θεσπρωτίας και της Πρέβεζας, δηλαδή των ποταμών Καλαμά και Αχέροντα, αίτιο αποτέλεσε επιπλέον η υπερχειλίση των ποταμών, ενώ στην Κέρκυρα και την Ηγουμενίτσα (Δρέπανο) πλημμυρικά συμβάντα προήλθαν και από ανύψωση της στάθμης της θάλασσας (κυματική καταιγίδα).

Τέλος, όπως φαίνεται και στον Χάρτη Πλημμυρικών συμβάντων εντός του ΥΔ Ηπείρου (EL05) της Εικόνας 2-1, το μεγαλύτερο ποσοστό των μεγάλων πλημμυρικών συμβάντων αφορούσε σε περιοχές εντός ΖΔΥΚΠ.

Οι προτάσεις για τη διαχείριση των κινδύνων στις πληγείσες από μεγάλες πλημμύρες, στο διάστημα 2019-2024, περιοχές του ΥΔ EL05 περιλαμβάνουν:

- εφαρμογή των μέτρων που προτείνονται στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΚΠ, όπως προβλέπονται για το ΥΔ ή ανά ΖΔΥΚΠ και όπως ιεραρχούνται με βάση τα αναφερόμενα στο Πρόγραμμα Μέτρων. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει την υλοποίηση ενός συνδυασμού μέτρων πρόληψης, προστασίας, ετοιμότητας και αποκατάστασης για τη διαχείριση των πλημμυρών.
- επανεκτίμηση της κατάστασης πλημμυρών σε περιοχές εκτός ΖΔΥΚΠ που επλήγησαν από μεγάλα συμβάντα στο πλαίσιο της επερχόμενης αναθεώρησης ΠΑΚΠ.

- τακτικό καθαρισμό ρεμάτων αλλά και καθαρισμό/συντήρηση των λοιπών υποδομών αντιπλημμυρικής προστασίας εντός οικισμών (δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων κ.λπ.), καθώς συμβάλλουν στην άμβλυνση των προβλημάτων αστικών πλημμυρών.