



**Interreg**  
Greece-Bulgaria



**FLOODGUARD**

European Regional Development Fund



# *Ολοκληρωμένες δράσεις για συντονισμό και ανταπόκριση από κοινού σε κινδύνους πλημμύρας, στη διασυνοριακή περιοχή Ελλάδας – Βουλγαρίας. Η περίπτωση του ποταμού Έβρου.*

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας / Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων /  
Γενική Διεύθυνση Υδάτων

**Ομάδα έργου: Μαρία Γκίνη, Αγρ. Τοπογραφος Μηχανικός / Ελένη Αθανασίου, Δρ Γεωλόγος / Κωνσταντίνος Παπασπυρόπουλος, Γεωλόγος / Μαριλένα Παπανίκα, Επικοινωνιολόγος / Αθανασία Παρδάλη, Πολιτικός Μηχανικός / Διονύσιος Μαρίνος, Δρ Δασολόγος / Κωνσταντίνα Παπασιμίπα, Δρ Γεωλόγος**



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
**FLOODGUARD**  
European Regional Development Fund



## Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Ελλάδα-Βουλγαρία» 2014-2020 “FLOODGUARD”

•**Άξονας προτεραιότητας 2:** Μια βιώσιμη, προσαρμοσμένη στην κλιματική αλλαγή διασυνοριακή περιοχή

•**Επενδυτική προτεραιότητα 5b:** Προώθηση επενδύσεων για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων κινδύνων, εξασφάλιση ανθεκτικότητας σε καταστροφές και ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης καταστροφών

•**Πεδία παρέμβασης 087:** Προσαρμογή στα μέτρα για την κλιματική αλλαγή, την πρόληψη και διαχείριση κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα, π.χ. διάβρωση, πυρκαγιές, πλημμύρες, καταιγίδες και ξηρασία

### •Έργο Στρατηγικής Προτεραιότητας

Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria





**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
**FLOODGUARD**  
European Regional Development Fund



## Επικεφαλής Εταίρος (LB)

Fire Safety and Civil Protection Directorate General, Ministry of the Interior of Bulgaria

### Εταίροι:

PB2: East Aegean River Basin Directorate Plovdiv

PB3: West Aegean River Basin Directorate Blagoevgrad

PB4: National Institute of Meteorology and Hydrology

PB5: District Administration of Blagoevgrad

PB6: Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων/Υπουργείο

Περιβάλλοντος και Ενέργειας

PB7: Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης

Προϋπολογισμός: 4.482.557,86 €

Χρηματοδότηση ΕΤΠΑ: 3.810.174,18 €

Εθνική συμμετοχή: 672.383,68 €



Project title: "Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area", acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
**FLOODGUARD**  
European Regional Development Fund



**Οι περιοχές που καλύπτει το έργο περιλαμβάνουν τις λεκάνες απορροής των διασυνοριακών ποταμών:**

Στρυμόνα-Struma, Νέστου-Mesta, Άρδα-Arda, Ερυθροπόταμου-Byala  
και Έβρου-Maritsa

**Σκοπός είναι ο κοινός συντονισμός (5) Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) στις διασυνοριακές λεκάνες**

- δύο σχέδια για τη βουλγαρική επικράτεια (ΣΔΚΠ EARBD και WARBD)
- τρία σχέδια για την ελληνική επικράτεια ,(ΣΔΚΠ Ανατολικής Μακεδονίας, Θράκης και Περιοχή ΛΑΠ Έβρου)



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
**FLOODGUARD**  
European Regional Development Fund



**Κύριος στόχος:** ενίσχυση της ικανότητας των Εθνικών Αρχών να διασφαλίζουν αποτελεσματικό, ολοκληρωμένο κοινό συντονισμό και ανταπόκριση σε κινδύνους πλημμύρας στη διασυνοριακή περιοχή.

### **Επιμέρους στόχοι:**

- (1) καθιέρωση κοινής θεσμικής προσέγγισης για την αξιολόγηση, τον προγραμματισμό, την πρόληψη και την αντιμετώπιση των πλημμυρών
- (2) αύξηση της τεχνικής και διοικητικής ικανότητας των υπηρεσιών πολιτικής προστασίας για κοινές δράσεις στον τομέα της ετοιμότητας και της αντίδρασης σε περιπτώσεις πλημμυρών
- (3) εισαγωγή αποτελεσματικών δομών και συστημάτων ανταλλαγής πληροφοριών για εκτίμηση, μετριάσμο και διαχείριση κινδύνων πλημμύρας (ΣΕΠΠ)



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria



**FLOODGUARD**

European Regional Development Fund



## Οδηγία 2007/60/ΕΚ

ΚΥΑ Η.Π. 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β 1108/21.07.2010)

ΚΥΑ 177772/924 (ΦΕΚ Β' 2140/22.06.2017)

Εφαρμόζεται στις Περιοχές ΛΑΠ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που αποτελούν τα Υδατικά Διαμερίσματα (ΥΔ) της χώρας



Project title: "Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area", acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria

**FLOODGUARD**

European Regional Development Fund



## Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)

Θεσμοθέτηση ΣΔΚΠ, 2018

<https://floods.ypeka.gr/>

1η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης  
Κινδύνων Πλημμύρας

([European Environment Information and Observation Network, EIONET](#))

1η Αναθεώρηση ΣΔΚΠ (υπό προκήρυξη)



Project title: "Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area", acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



Η Λεκάνη Απορροής Ποταμού Έβρου έχει **E: 53.000 km<sup>2</sup>**

Συνολικό μήκος ποταμού **528 km**

**310 km** ανήκουν στην Βουλγαρία

**208 km**, σύνορα της Ελλάδας με τη Βουλγαρία και την Τουρκία

Η ΛΑΠ Έβρου ανήκει

- 35.085 km<sup>2</sup> (**66,2%**) στην Βουλγαρία

- 14.575 km<sup>2</sup> (**27,5%**) στην Τουρκία

- 3.340 km<sup>2</sup> (**6,3%**) στην Ελλάδα



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria





<https://floods.ypeka.gr/>

Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria





**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
**FLOODGUARD**  
European Regional Development Fund



**Ελληνικό τμήμα της ΛΑΠ Έβρου (EL1210):** (3) ζώνες δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ)

Κωδικός	Περιγραφή	Έκταση (στρέμματα)
EL12RAK0002	Παρόχθιες περιοχές νοτίως Ν. Βύσσας και δέλτα π. Έβρου	369.410
EL12RAK0003	Περιοχές δυτικά χ. Λουτρού	12.160
EL12RAK0004	Περιοχές β. Έβρου και Άρδα	44.440
	Σύνολο	426.470



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



# Interreg Greece-Bulgaria FLOODGUARD

European Regional Development Fund



Περιοχές δυτικά χ. Λουτρού

Περιοχές β. Έβρου και Άρδα

Παρόχθιες περιοχές  
νοτίως Ν. Βύσσας και  
δέλτα π. Έβρου

Project title: "Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area", acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria





**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
**FLOODGUARD**  
European Regional Development Fund



## Πακέτα εργασίας έργου FLOODGUARD (PB6)

**ΠΕ1:** Διαχείριση έργου

**ΠΕ2:** Επικοινωνία και διάδοση των στόχων του FLOODGUARD

**ΠΕ3:** Δημιουργία κοινής ομάδας εργασίας για την πρόληψη και την αντίδραση σε περιπτώσεις πλημμυρών

**ΠΕ4:** Δράσεις ανάπτυξης ικανοτήτων για δομές μετριασμού των κινδύνων πλημμύρας και ανταλλαγής πληροφοριών

**ΠΕ5:** *Κατασκευή Κοινού Κέντρου Εκπαίδευσης και Πιλοτικών Δραστηριοτήτων*

**ΠΕ6:** *Δραστηριότητες εκτός της περιοχής του προγράμματος*



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria



**FLOODGUARD**

European Regional Development Fund



Δημιουργία και συναντήσεις της Κοινής Ομάδας Εργασίας (ΚΟΕ)

Μελέτες και Ανάλυση για τη λειτουργία της ΚΟΕ, Κανονισμός λειτουργίας

**ΠΕ3:** Δημιουργία κοινής ομάδας εργασίας για την πρόληψη και την αντίδραση σε περιπτώσεις πλημμυρών

Στρατηγικός σχεδιασμός για ΚΟΕ, μετά τη λήξη του έργου

Πιλοτική δοκιμή (σε εικονικό ή/και πραγματικό πλημμυρικό γεγονός)



Project title: "Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area", acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria



**FLOODGUARD**

European Regional Development Fund



**ΠΕ4:** Δράσεις ανάπτυξης υποδομών για τον μετριασμό των κινδύνων πλημμύρας και την ανταλλαγή πληροφοριών

Συλλογή δεδομένων (ΣΔΚΠ, επίγειοι σταθμοί, κλπ)

Προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού

Εργαλεία και δομές πληροφοριών (ΣΕΠΠ)



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
**Greece-Bulgaria**



**FLOODGUARD**

European Region



Υψηλής ανάλυσης ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DEM) για την παραποτάμια περιοχή του π. Έβρου ώστε να χρησιμοποιηθεί από τα υδραυλικά μοντέλα

Μετεωρολογική προσομοίωση και πρόγνωση μετεωρολογικών μεταβλητών έως 5 ημερών για ολόκληρη τη λεκάνη απορροής π. Έβρου

**ΣΕΠΠ**

Υδρολογική μοντελοποίηση της διασυνοριακής λεκάνης. Σενάρια διόδευσης πλημμυρών με χρήση κατάλληλου λογισμικού μοντελοποίησης κοίτης και παραγωγή χαρτών πλημμύρας

Αυτοματοποιημένο διαδικτυακό σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών, σύνδεση μετεωρολογικών προγνώσεων-στάθμης νερού, μοντέλα πρόγνωσης, δεδομένα τηλεμετρίας, ανάπτυξη αλγόριθμου έγκαιρης προειδοποίησης, ενεργοποίηση ειδοποιήσεων

Κλιματική Αλλαγή



Project title: "Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area", acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria



**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
**FLOODGUARD**  
European Regional Development Fund



Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (DEM)

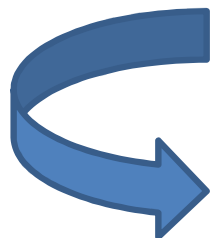
+

Μετεωρολογική Πρόγνωση



Υποσύστημα Σ1  
Υδρολογικό μοντέλο

Υποσύστημα Σ2  
Υδραυλικό μοντέλο



Υποσύστημα Σ3: Σύστημα διαχείρισης



Υποσύστημα Σ4: Σύστημα διαχείρισης



Κλιματική Αλλαγή



Project title: "Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area", acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A "Greece-Bulgaria 2014-2020" Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria





**Interreg**  
**Greece-Bulgaria**



**FLOODGUARD**

European Regional Development Fund



<https://floods.ypeka.gr/>

**Ευχαριστούμε για την προσοχή σας**



Project title: “Integrated actions for joint coordination and responsiveness to flood risks in the Cross Border area”, acronym FLOODGUARD, funded by Interreg V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020” Cooperation Programme, co-funded by the European Regional Development Fund and national funds of Greece and Bulgaria