

Διαχείριση της πλημμυρικών φαινομένων στους ποταμούς Εβρο, Αρδα, Τούντζα και Εργίνη και Ερυθροποτάμου.

Συνεδρίαση Επιτροπής Πολιτικής Προστασίας ΚΕΔΕ



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΟΥΒΑΡΔΑΣ

Πολιτικός Μηχανικός, MSc, Med, MBA

**Προϊστάμενος Αυτοτελούς Δ/σης Πολιτικής Προστασίας
Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης**

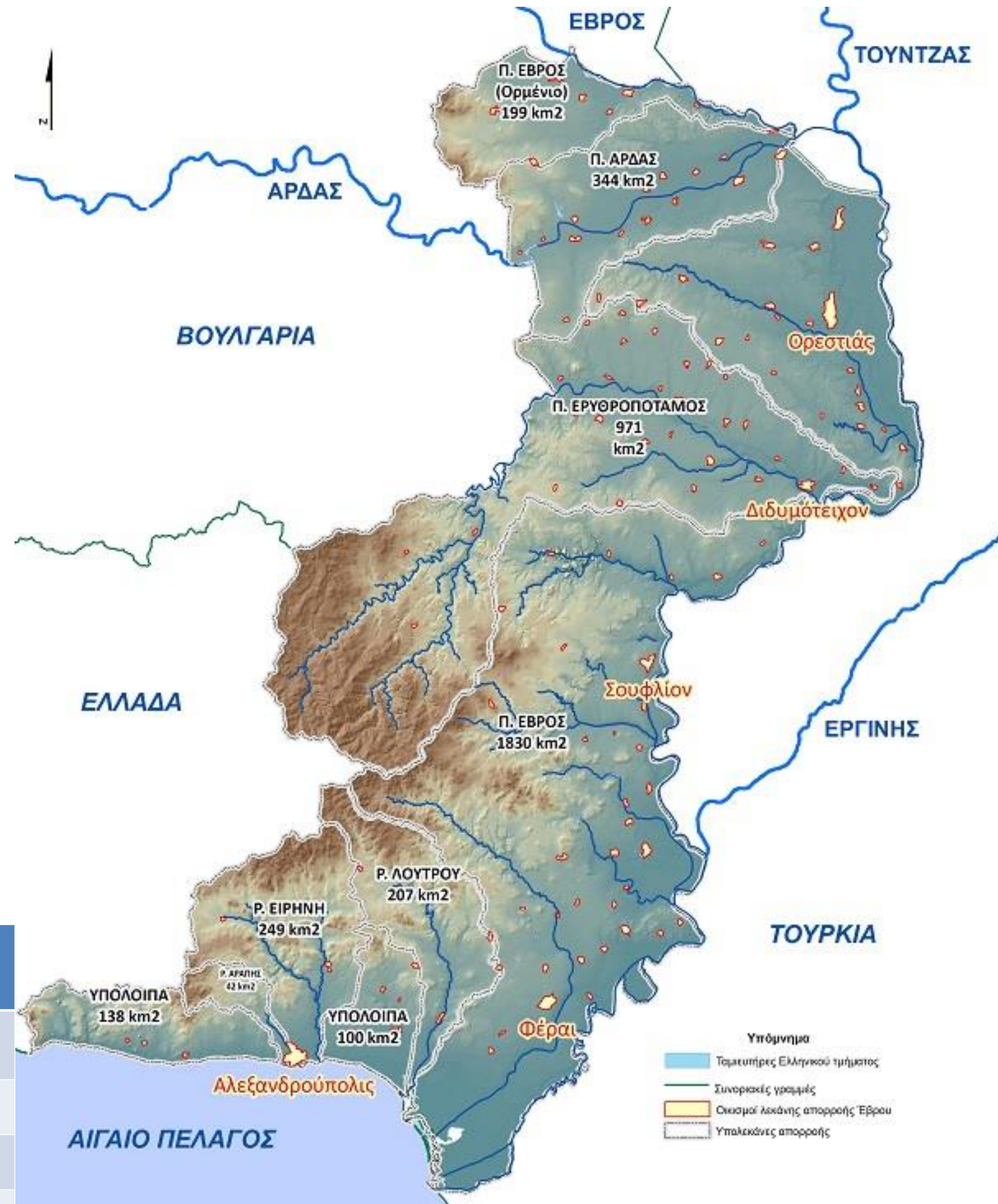
Διδυμότειχο, 20 Απριλίου 2018

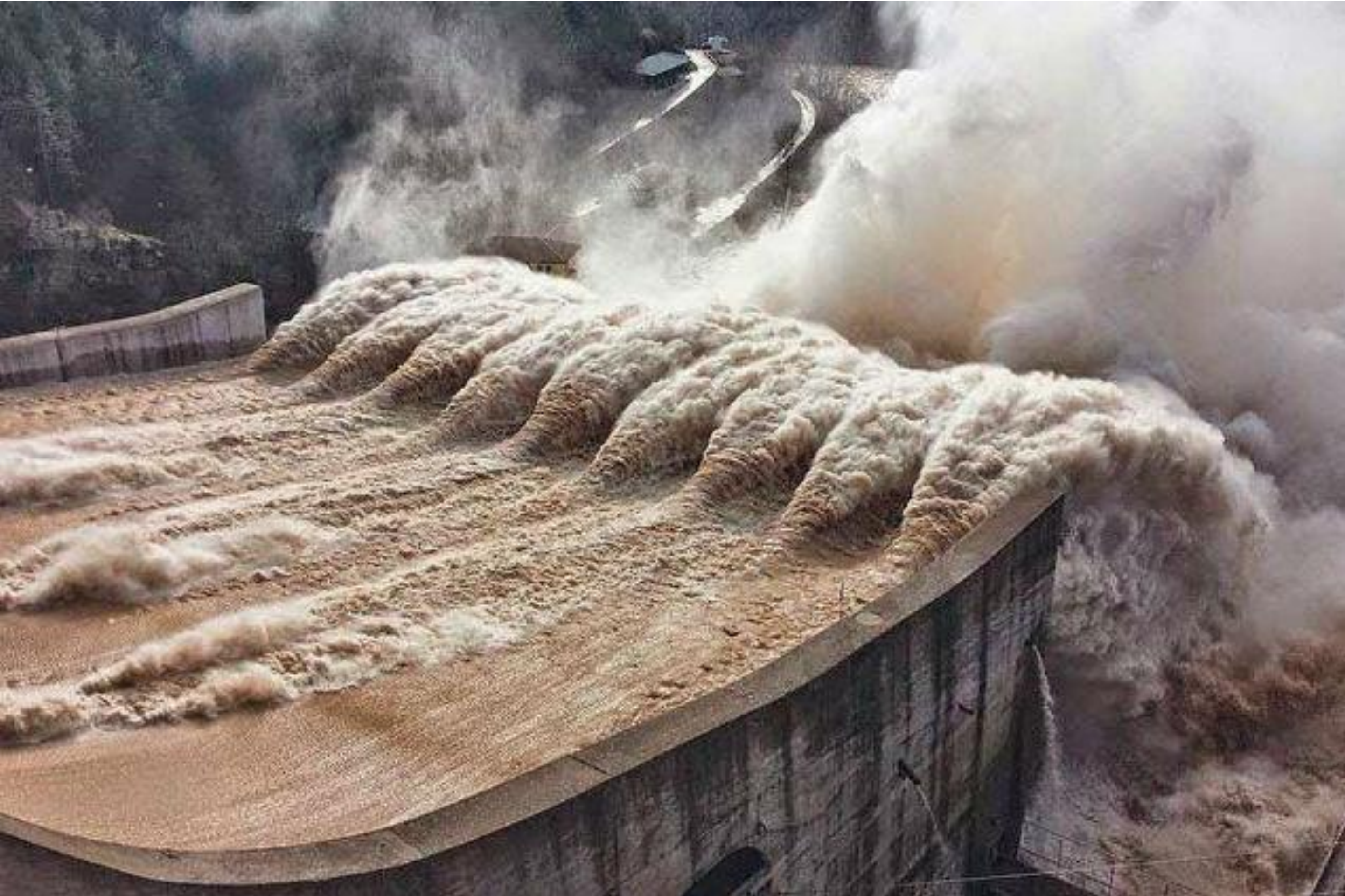
Η λεκάνη απορροής του ποταμού μοιράζεται ανάμεσα στα τρία κράτη που διασχίζει ως εξής:

τα 35.085 km² (66,2%) ανήκουν στην Βουλγαρία, τα 14.575 km² (27,5%) ανήκουν στην Τουρκία, και τα 3.340 km² (6,3%) ανήκουν στην Ελλάδα.[\[1\]](#)

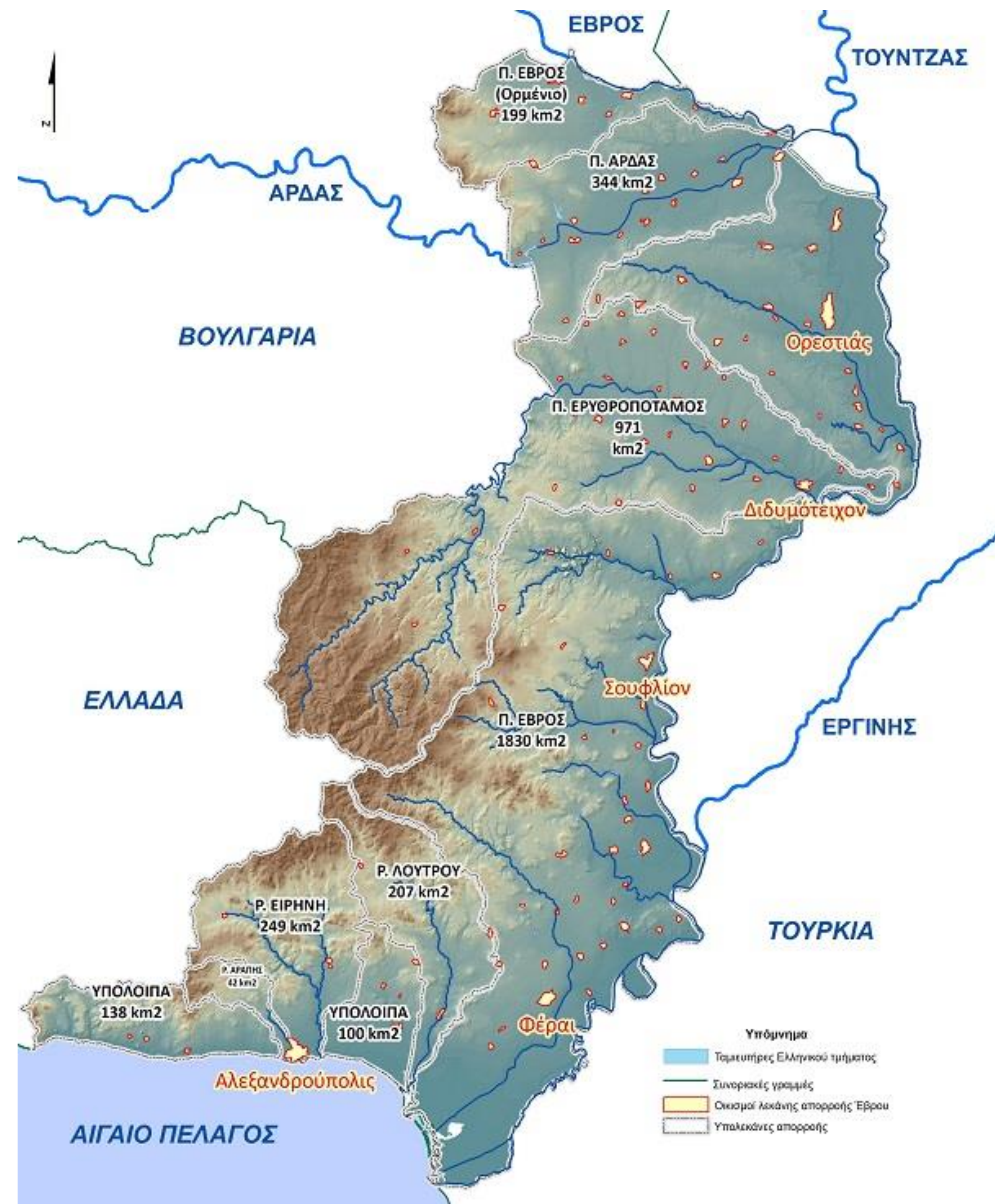
[\[1\]](#) Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της Λ.Α. π. Έβρου – Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ

Ποταμός/Υπολεκάνη	Έκταση (km ²)
Έβρος (Svilengrad)	20.850
Άρδας	5.644
Τούντζας	8.000
Ερυθροπόταμος	1.500
Εργίνης	11.300





Reservoir	Capacity [10 ⁶ m ³]	Watershed area[km ²]
Kardzhaly	497.13	1882.0
St. Kladenets	387,7	3707.5
Ivaylovgrad	156,7	5127.6



Εργαλεία για το Monitoring

ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ

04-14-55

ΠΡΕΣΒΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΣΤΗ ΣΟΦΙΑ

Κατ. Εισερχ.:

Είσοδος: 27 MAR 2018

Αρ. Φακέλλου: 1119 (15)

ΕΠΕΙΓΟΝ!

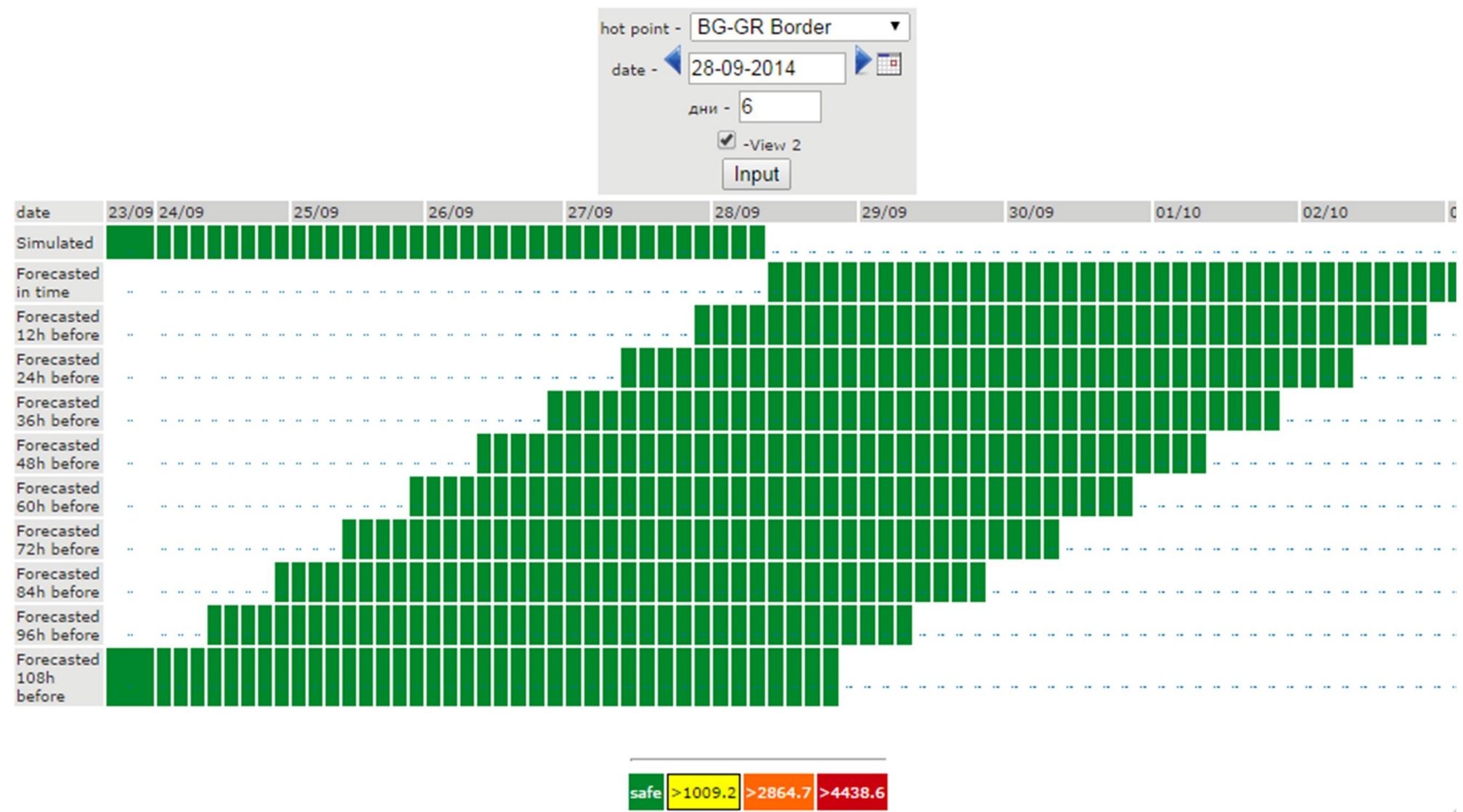
ΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΚΟΙΝΩΣΗ

Το Υπουργείο Εξωτερικών της Δημοκρατίας της Βουλγαρίας υποβάλλει τις προσήσεις του στην Πρεσβεία της Ελλάδας στη Σόφια και σε σχέση με επείγουσα επιστολή του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Υδάτων Νο 95-00-1929/27.03.2018, έχει την τιμή να προειδοποιήσει τη σεβαστή Πρεσβεία ότι σημειώνεται άνοδος της ροής στην περιοχή της λεκάνης των ποταμών Τούντζα, Έβρου και Άρδα.

Εξαιτίας των βροχοπτώσεων, η άνοδος της στάθμης των ποταμών στις λεκάνες απορροής του Έβρου, του Τούντζα και του Άρδα, συνεχίζεται. Σύμφωνα με την πρόγνωση του Εθνικού Ινστιτούτου Μετεωρολογίας και Υδρολογίας – Βουλγαρική Ακαδημία Επιστημών, την 28η και 29η Μαρτίου 2018, οι συνολικές υδάτινες ποσότητες στις λεκάνες των ποταμών Έβρου, Τούντζα και Άρδα αναμένεται να φθάσουν περί τα 1 300 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο.

Ανεξάρτητα από τα προληπτικά μέτρα που έχουν ληφθεί, ο ελεύθερος όγκος στα τρία φράγματα του συμπλέγματος “Άρδα” - “Κίρντζαλι”, “Στουντέν Κλάντενετς” και “Ιβάηλοβγκραντ” δεν μπορούν να καλύψουν τα υψηλό κύμα που σχηματίζεται κατά μήκος τους εξ αιτίας των βροχοπτώσεων σε συνδυασμό με το λιώσιμο του χιονιού.

Την 27η Μαρτίου 2018, 12:00, το φράγμα “Ιβάηλοβγκραντ” υπερχειλίζει με 226,50 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο και αναμένεται, την 28η Μαρτίου 2018 η ποσότητα των υδάτων μετά το φράγμα να φθάσει τα 730,00 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο περίπου.



Edirne Hava Tahmini

Kirklareli Hava Tahmini

Tekirdag Hava Tahmini

GÜNCEL NEHİR DEBİLERİ

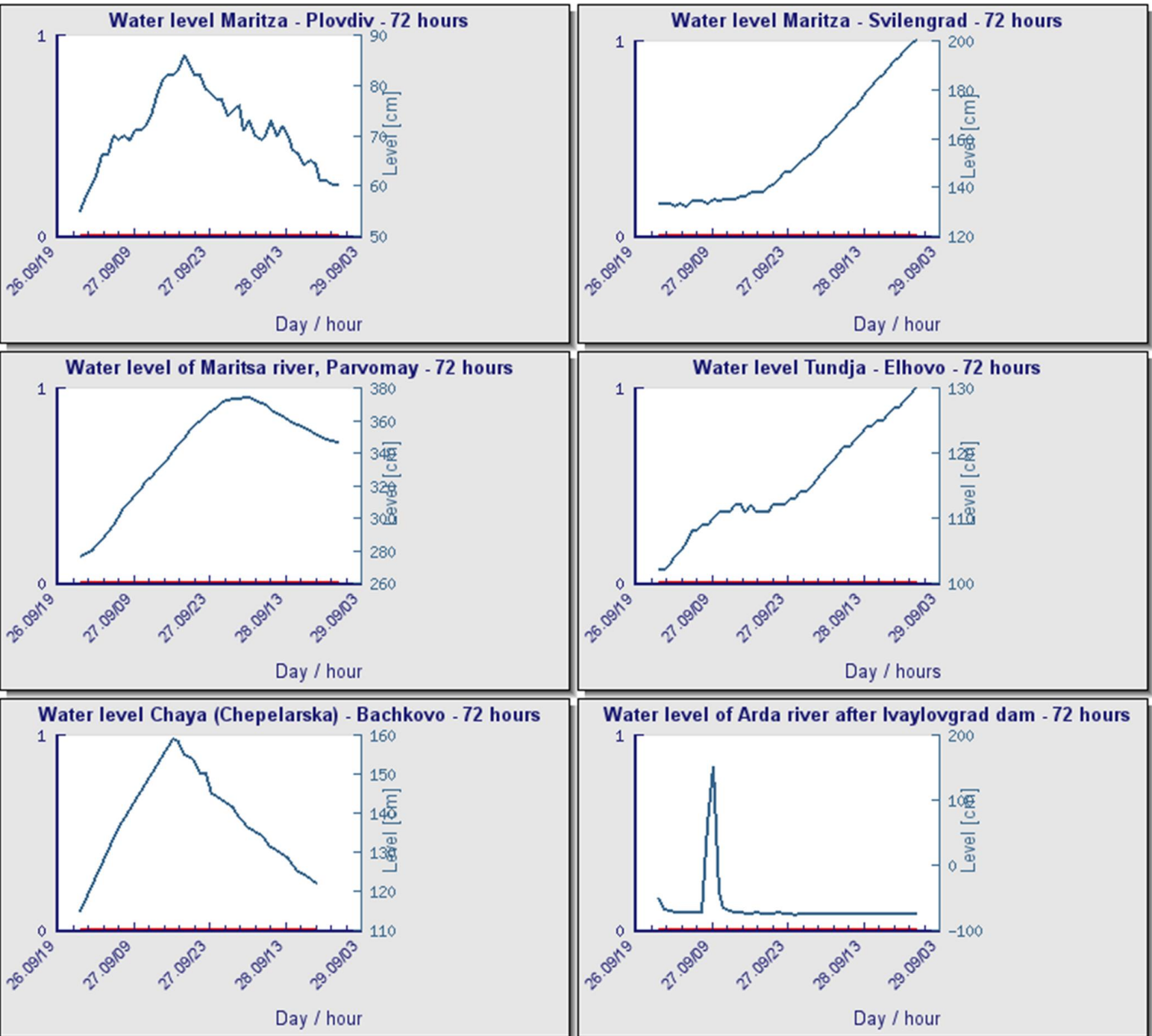


		23.10.2014 *		DEBİ (m3/sn)	
NEHİR ADI	İSTASYON ADI	08:00	16:00		
ARDA	Ivovlovgrad	0	203		
TUNCA	Elhova	11	11		
	Suakacağı	14	14		
MERİÇ	Plovdiv	41	44		
	Svilengrad	131	131		
	Kirişhane	226	208		
	İpsala	250	250		
ERGENE	İnanlı	6	6		
	Lüleburgaz	10	10		
	Yenicegörece	12	12		



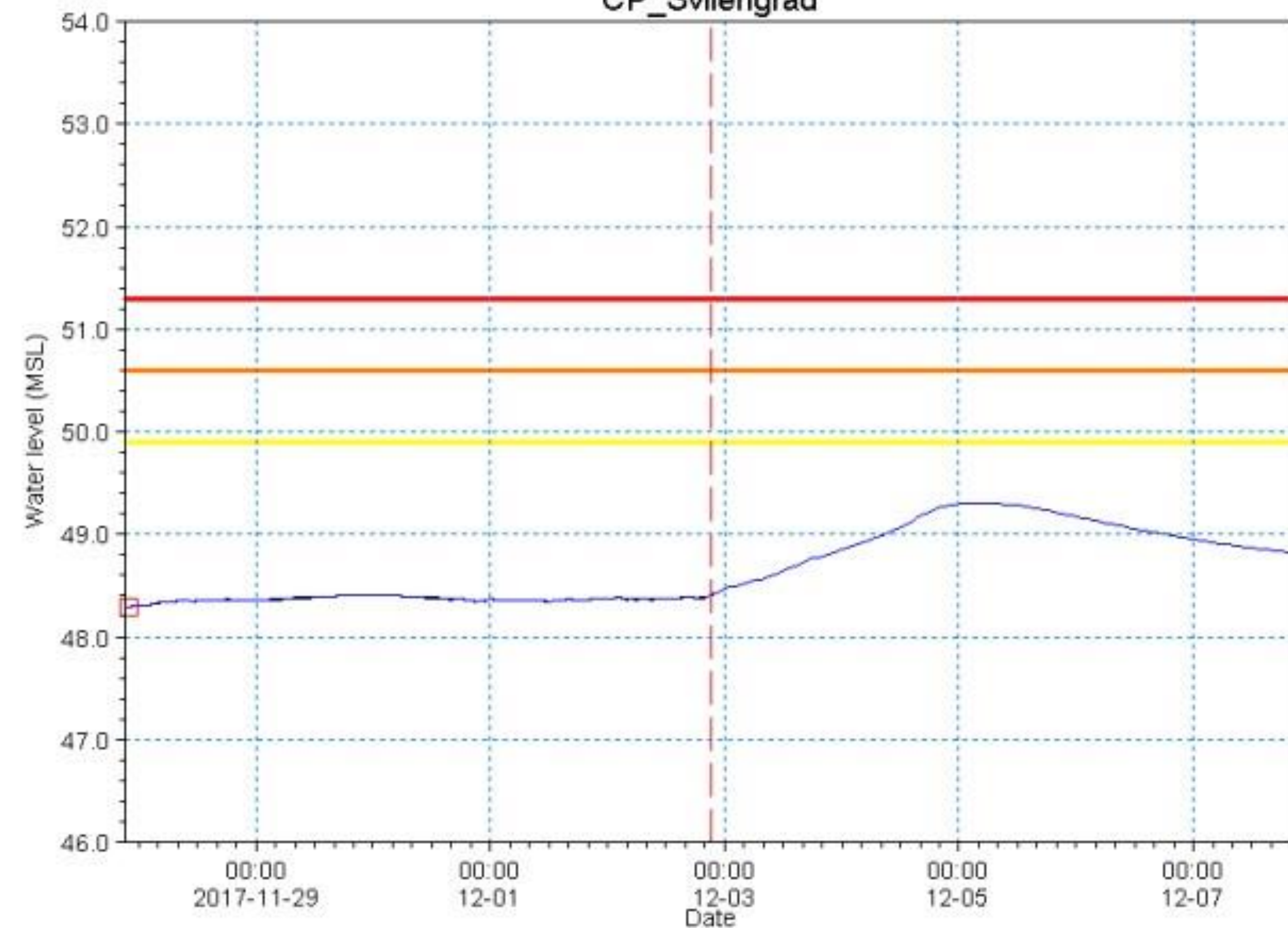
NATIONAL INSTITUTE OF METEOROLOGY AND HYDROLOGY - BRANCH PLOVDIV

Hydrological stations

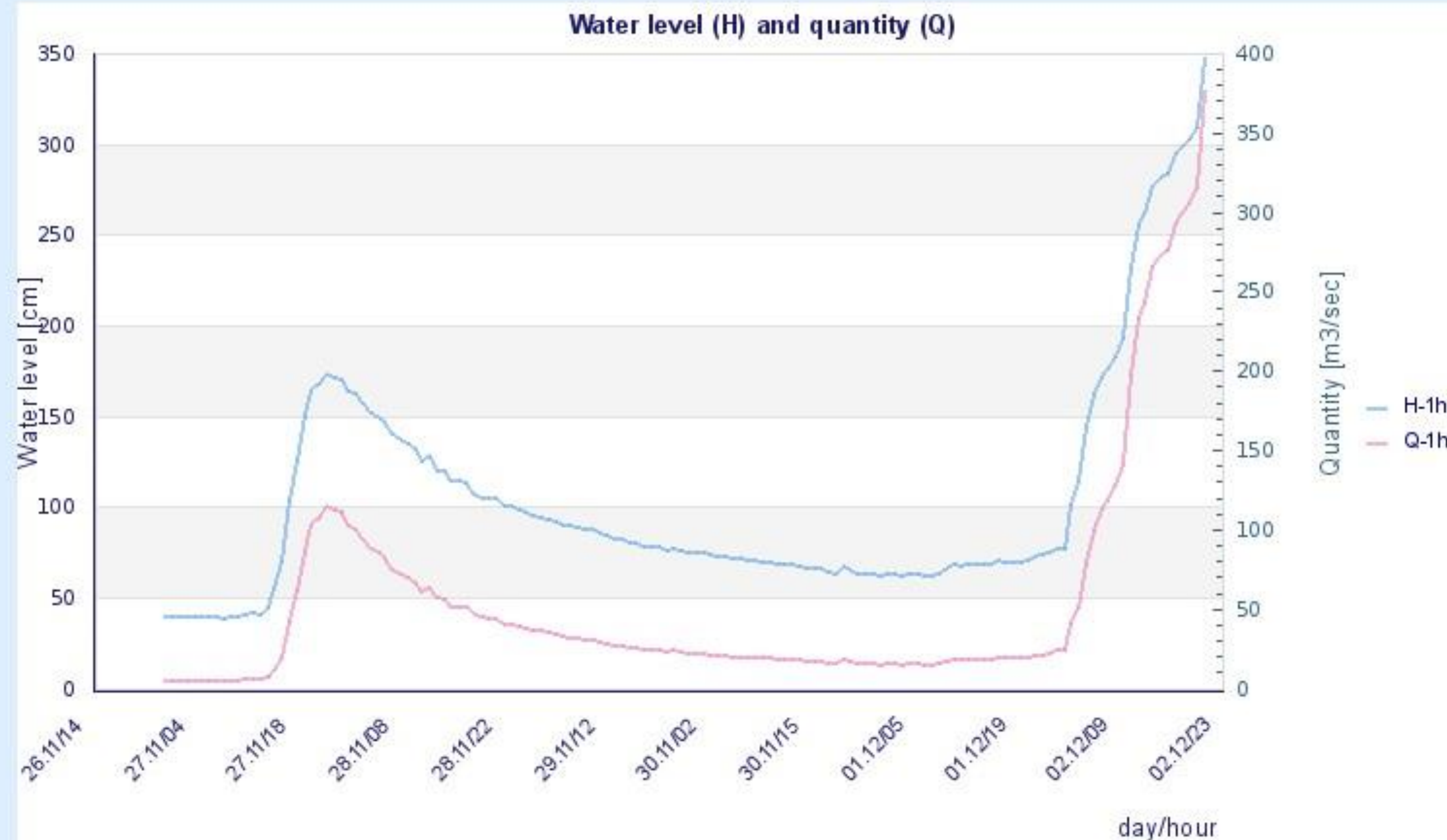


73850_H
Water Level, MARITSA 0.000-66157.000; Chainage: 18015; EumType: Water Level [m]

CP_Svilengrad



73850, Svilengrad, 02.12.2017 20:00



date	hour	H water level (cm)	Q discharge (m ³ /s)
02.12.2017	21	348	376.491
02.12.2017	20	309	315.006
02.12.2017	19	303	305.797
02.12.2017	18	299	299.662
02.12.2017	17	295	293.512
02.12.2017	16	284	276.627
02.12.2017	15	281	272.031
02.12.2017	14	277	265.905

Ορια Επιφυλακή και Συναγερμού

Οι στάθμες επιφυλακής και συναγερμού οι χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου και τον σχεδιασμό των παρεμβάσεων με σκοπό την προφύλαξη ορισμένων περιοχών από καταστροφές, ή την ελεγχόμενη εκτόνωση της πλημμύρας.

Ορια	Φράγμα Αρδα	Σιδ. Γεφ. Πυθίου	Οδική Γεφ. Πετάλου – Πέπλου	Οδική γέφυρα Κήπων
Επιφυλακής	4,80	4,70	5,60	3,60
Συναγερμού	5,20	5,70	6,00	4,00

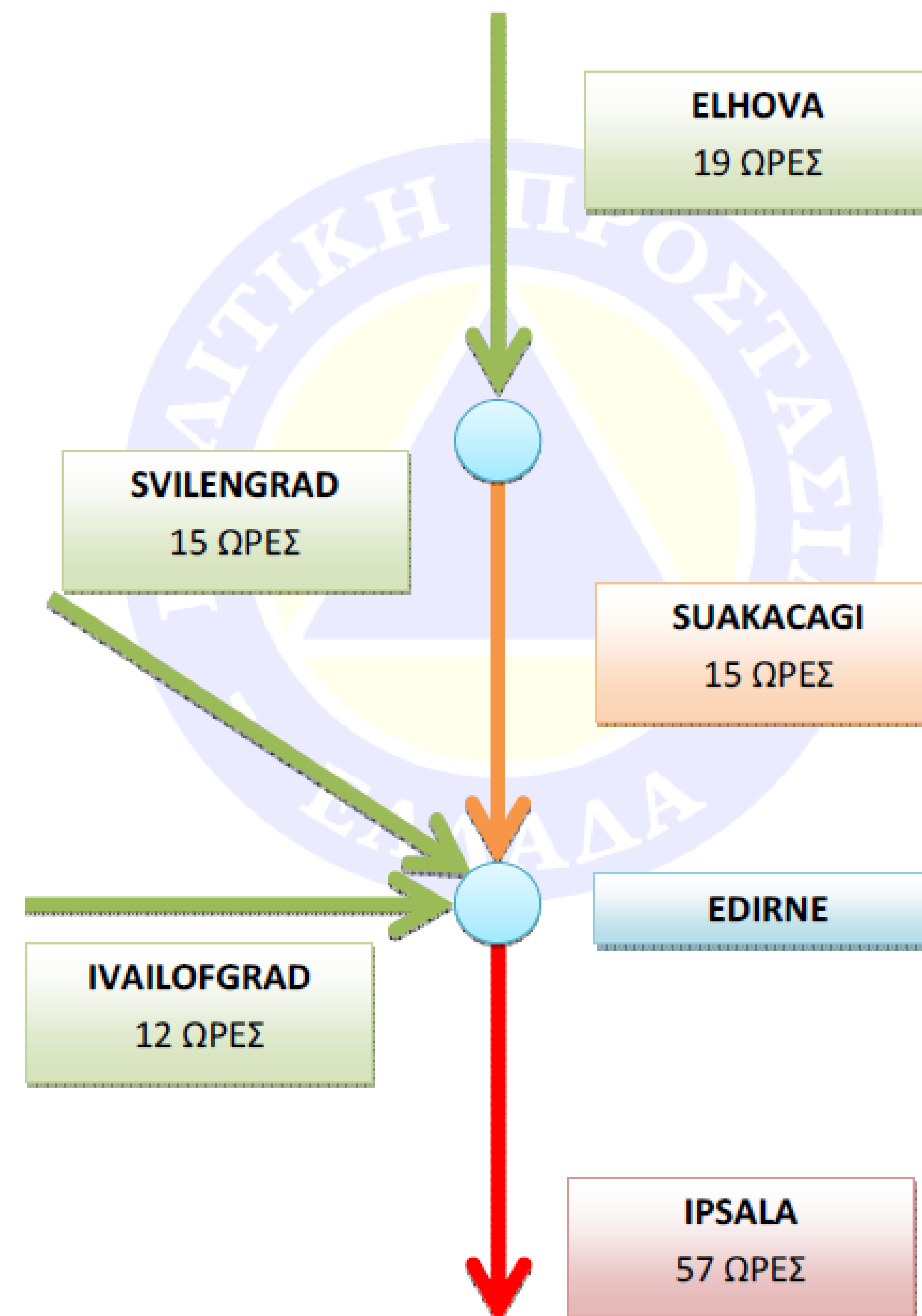
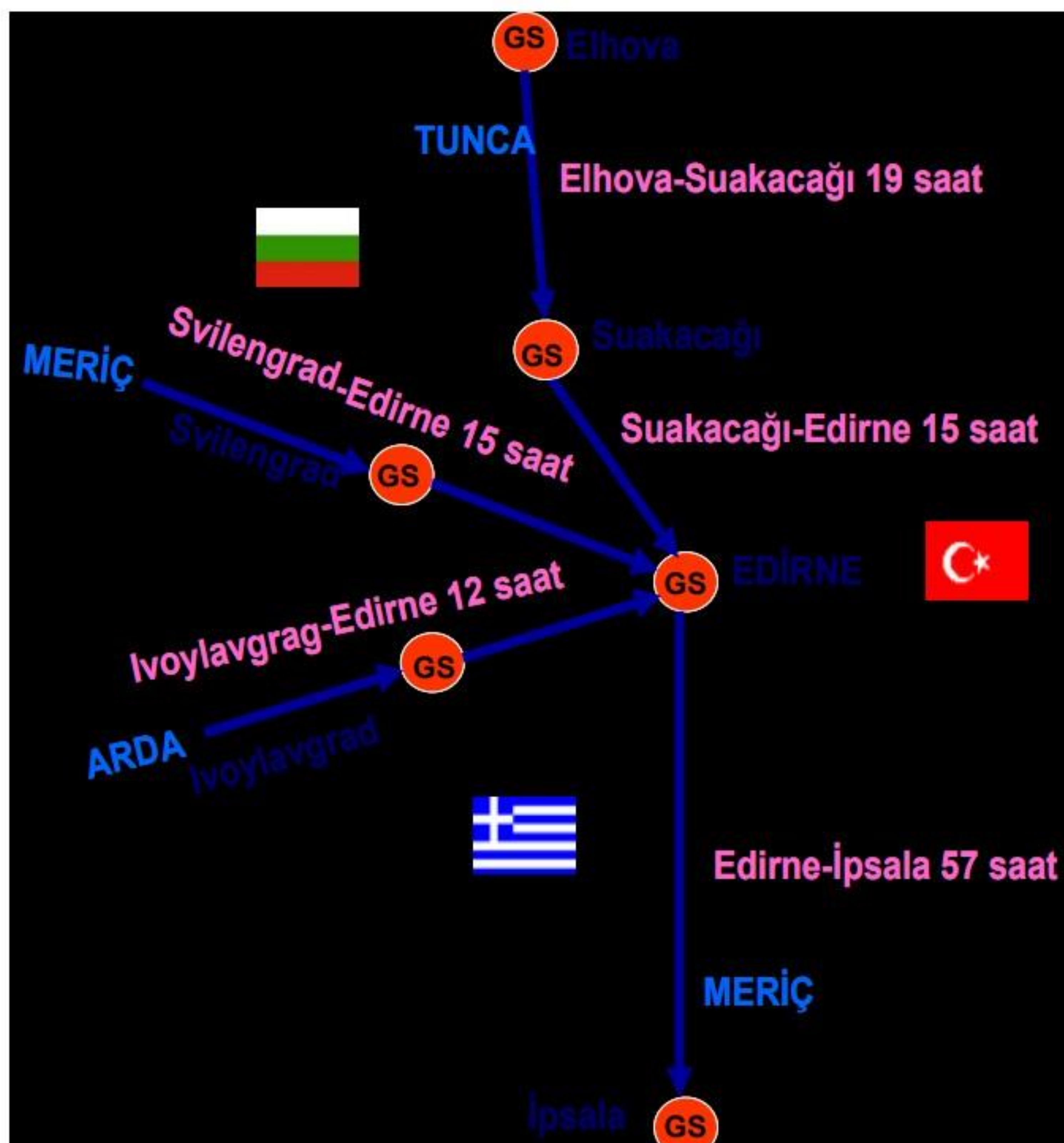


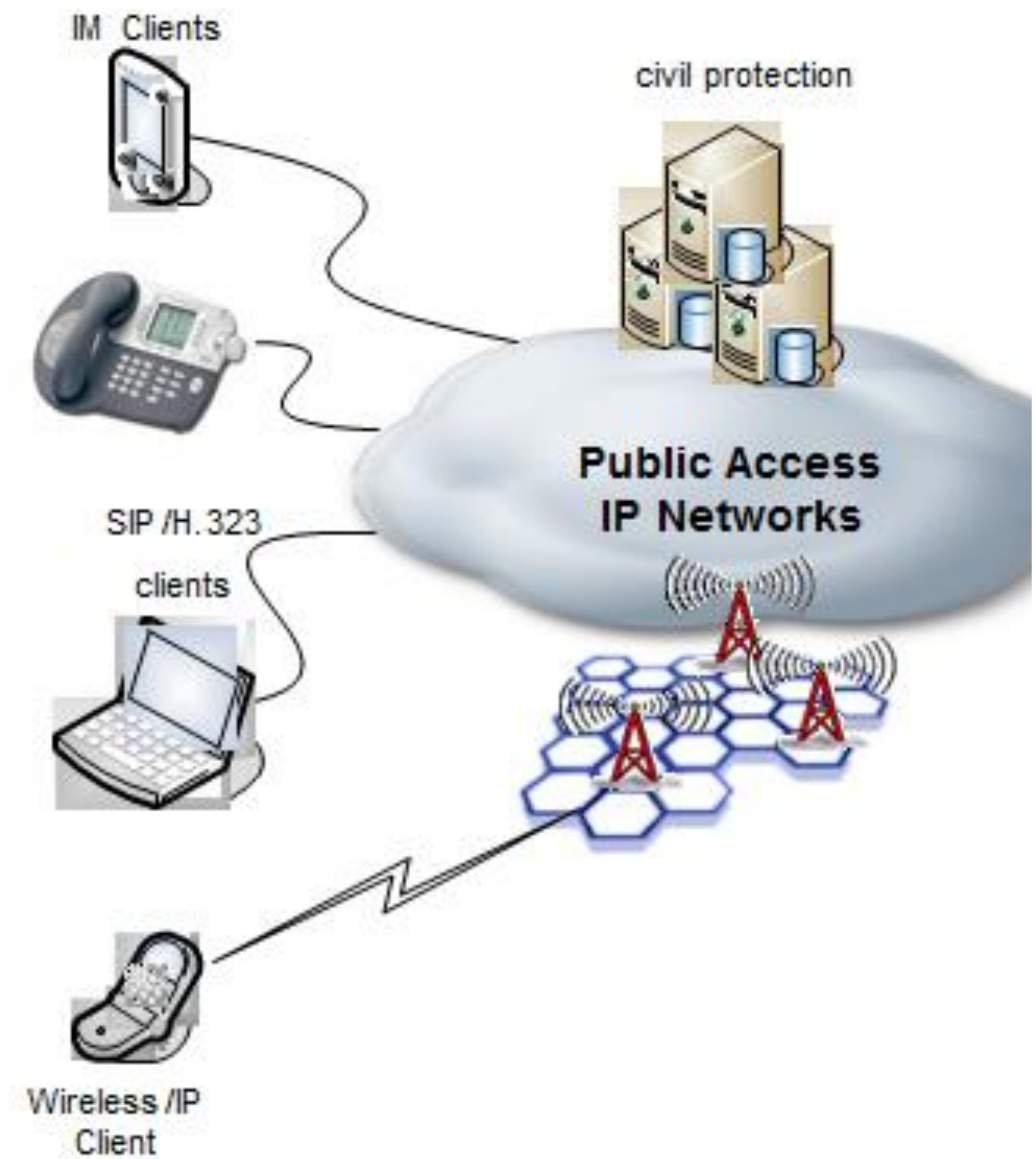
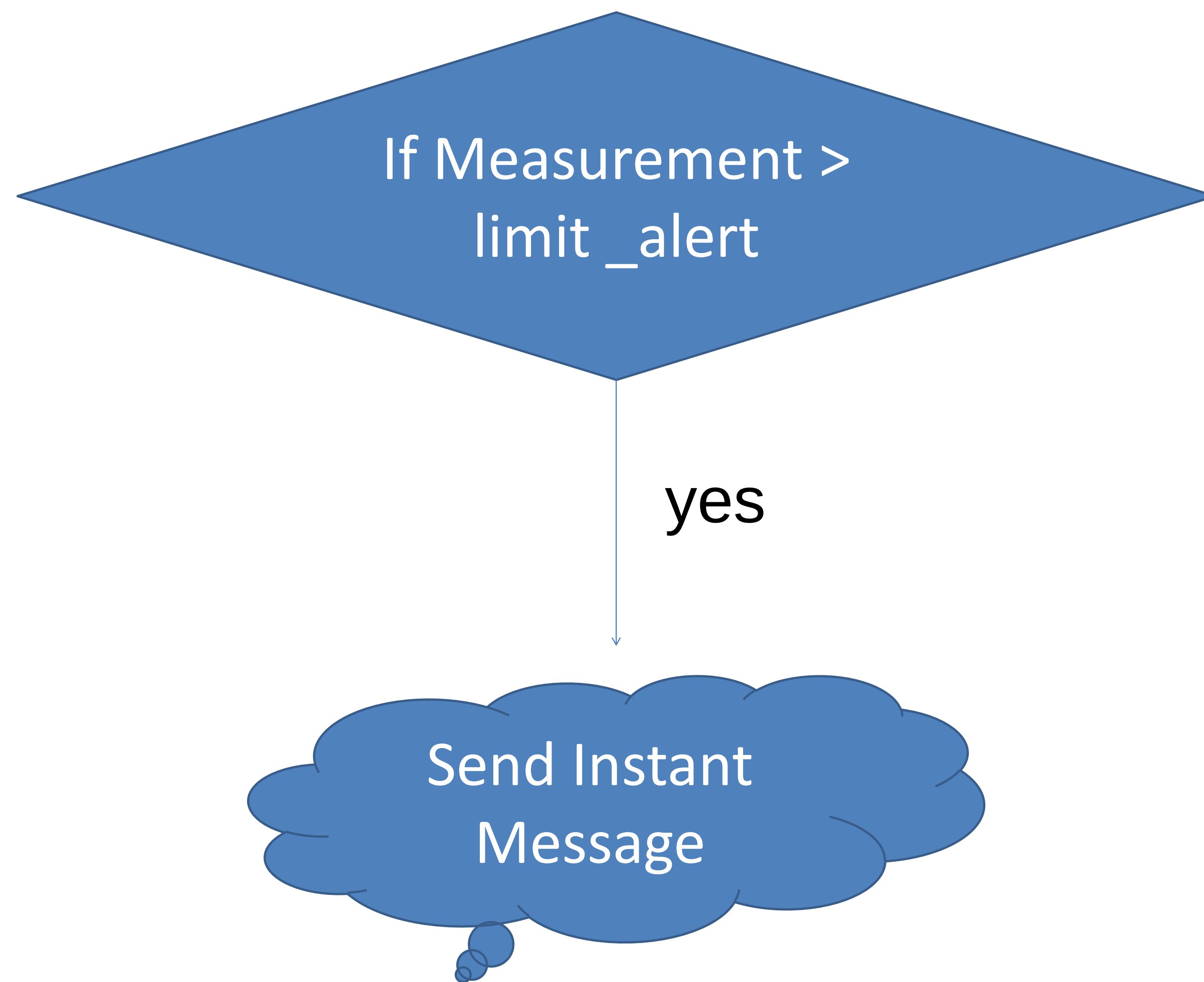
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Α.Μ.Θ.
ΑΥΤ. Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Φιλίππου 82, 69100 Κομοτηνή
Πληροφορίες: Χουβαρδός Κωνσταντίνος
Τηλέφωνο: +3025313 50111
Τηλεμοιότυπο: +30211 8003121
e-mail: civilprotection@pamth.gov.gr

Διάγραμμα Ροής Παροχέτευσης
Νερού σε ώρες

πηγή ΕΥΔΕ





Λόγω **αύξησης** των νερών των ποταμών **Έβρου - Άρδα - Ερυθροποτάμου** από μεγάλες ποσότητες νερού που εισέρχονται από Τουρκία (Εργίνης) και Βουλγαρία (Τούντζας), καθώς και της πληρότητας του φράγματος (ποσοστό 90%) στην Βουλγαρία «Στούντεν Κλάντενετς» σύμφωνα με το έγγραφο του Υπουργείου Εσωτερικών της Ελλάδας, με ενδεχόμενη απελευθέρωση υδάτινων ποσοτήτων παρακαλούμε :

1.Οι Δήμαρχοι του πίνακα αποδεκτών για ενέργεια:

Όπως ενημερώσουν **ά μ ε σ α** τους κατοίκους των περιοχών τους (Γεωργούς – Κτηνοτρόφους – Αλιείς - Κυνηγούς κ.λ.π.):

- **Να μη πλησιάζουν** τους ποταμούς Έβρο, Άρδα, Ερυθροπόταμο και τα αναχώματα αυτών (επικίνδυνες περιοχές).

- **Να απομακρύνουν** έγκαιρα μηχανήματα και εργαλεία τους από τις επικίνδυνες περιοχές

- **Οι Δήμοι** να συνεργάζονται με την Διεύθυνση Τεχνικών Έργων της Π.Ε. ΕΒΡΟΥ, εάν απαιτηθεί, για άμεση επέμβαση – παρέμβαση με μέσα και προσωπικό

2. ΟΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ

Όπως ενημερώσουν τους κτηνοτρόφους που διατηρούν εκτροφές πλησίον των ποταμών Έβρου, Άρδα και Ερυθροποτάμου για την επικείμενη αύξηση των υδάτων.

Παρακαλούνται επίσης οι κτηνοτρόφοι να επισκέπτονται ανά τακτά διαστήματα τις εκτροφές τους και επιπλέον να είναι σε επαφή με τις Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Αλεξανδρούπολης και Ορεστιάδας για πιθανή εκκένωση των κτηνοτροφικών μονάδων.

Ενημερώσουν τους ΤΟΕΒ για τη λήψη προβλεπομένων μέτρων αποφυγής ζημιών σε έργα αρμοδιότητάς τους.

3. Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

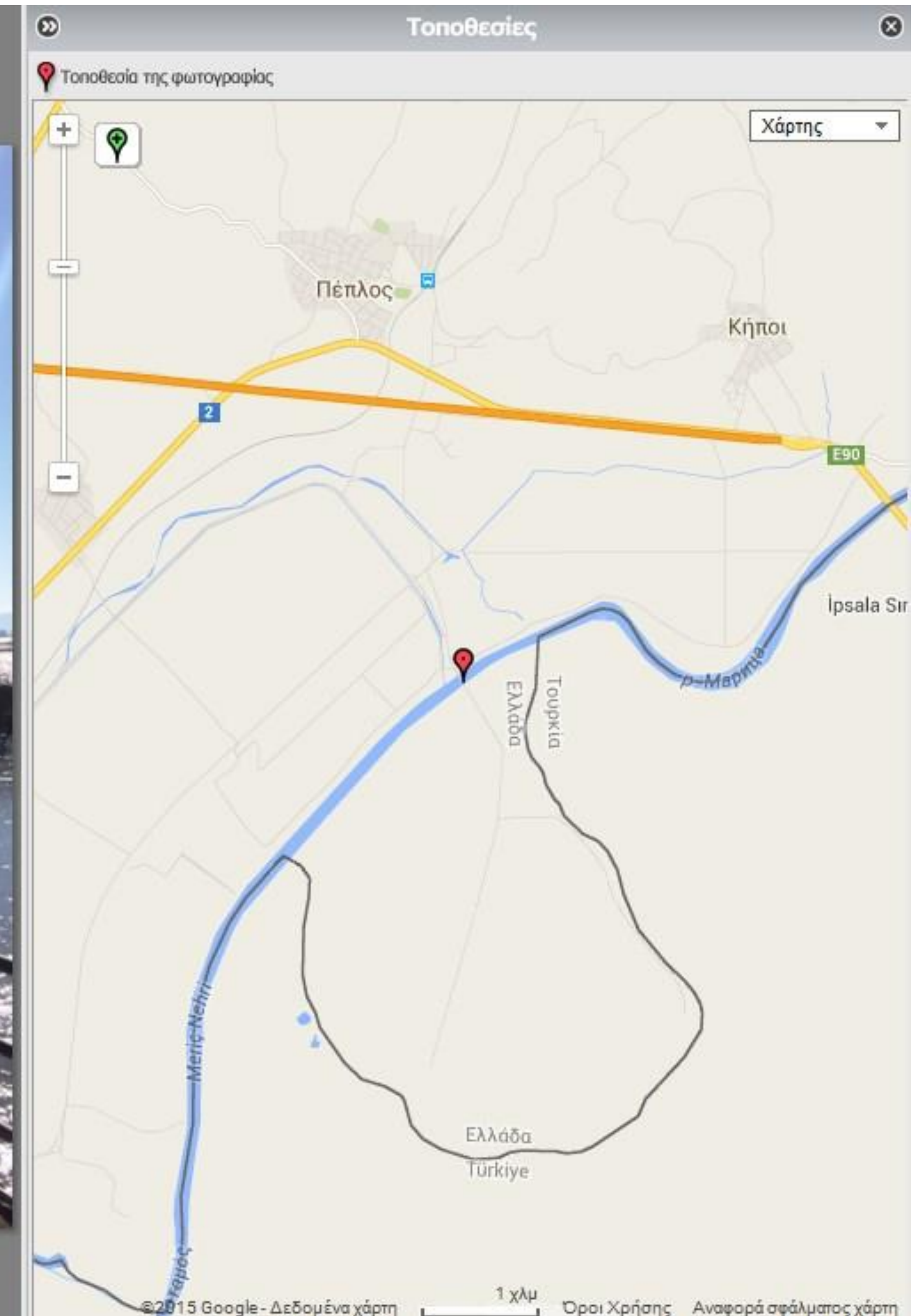
*Όπως διαθέσει προσωπικό και μέσα για την **έγκαιρη** επίβλεψη /επιτήρηση των αναχωμάτων και των αντιπλημμυρικών έργων.

*Ενημερώσει τους ΓΟΕΒ για τη λήψη προβλεπομένων μέτρων αποφυγής ζημιών σε έργα αρμοδιότητάς τους (Αρδευτικά Αντλιοστάσια – Αποστραγγιστικά δίκτυα κ.λ.π.)

4. Η ΠΑΜΘ/ΔΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ δια του Τμήματος Πολιτικής Προστασίας της Π.Ε. ΕΒΡΟΥ παρακολουθεί το θέμα και για **οποιαδήποτε εξέλιξη** επ' αυτού, θα σας **ενημερώσει** σχετικά με νεότερο έγγραφό του.

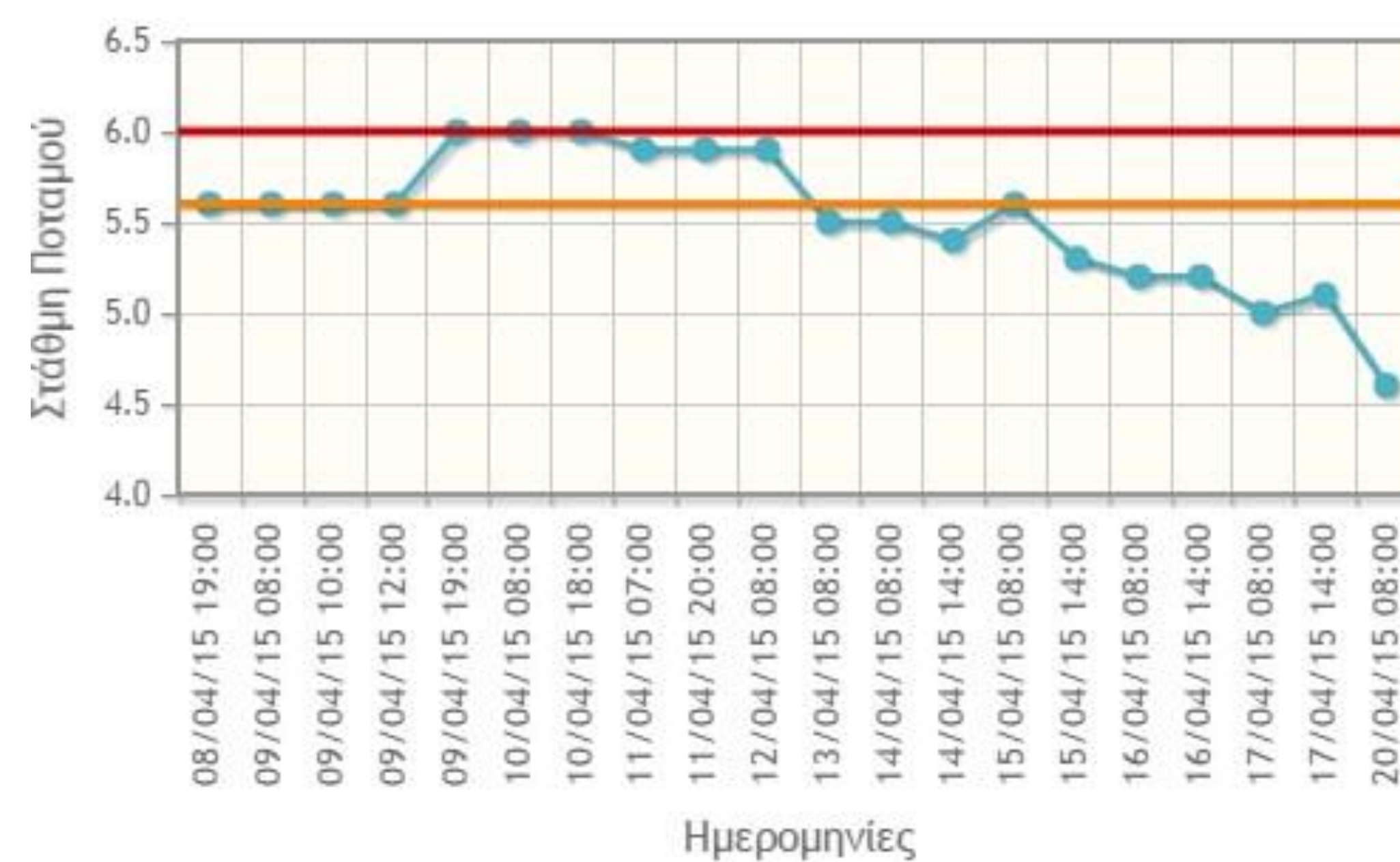
5. Η ΧΙΙ Μ/Κ ΜΠ/3ο ΕΓ - ΧVI Μ/Κ ΜΠ - 5ο ΜΗΧ. ΤΑΞ. ΠΕΖ παρακαλείται όπως ενημερώνει το Τμήμα Πολιτικής Προστασίας της Π.Ε. ΕΒΡΟΥ για οποιαδήποτε εξέλιξη επί του θέματος

Οπτικές μετρήσεις και καταγραφές σε βάση δεδομένων με ενημέρωση sms





Σημείο : Πέταλο



Ημερ.	Στάθμη	Επιφ.	Συν.
20/04/15 08:00	4.60	5.60	6.00
17/04/15 14:00	5.10	5.60	6.00
17/04/15 08:00	5.00	5.60	6.00
16/04/15 14:00	5.20	5.60	6.00
16/04/15 08:00	5.20	5.60	6.00
15/04/15 14:00	5.30	5.60	6.00
15/04/15 08:00	5.60	5.60	6.00
14/04/15 14:00	5.40	5.60	6.00
14/04/15 08:00	5.50	5.60	6.00
13/04/15 08:00	5.50	5.60	6.00
12/04/15 08:00	5.90	5.60	6.00
11/04/15 20:00	5.90	5.60	6.00
11/04/15 07:00	5.90	5.60	6.00



Λέξεις κλειδιά

Εργαλεία – Φορείς Πληροφόρησης

Κοινή Εικόνα

Εκτίμηση Κατάστασης

Αποφάσεις

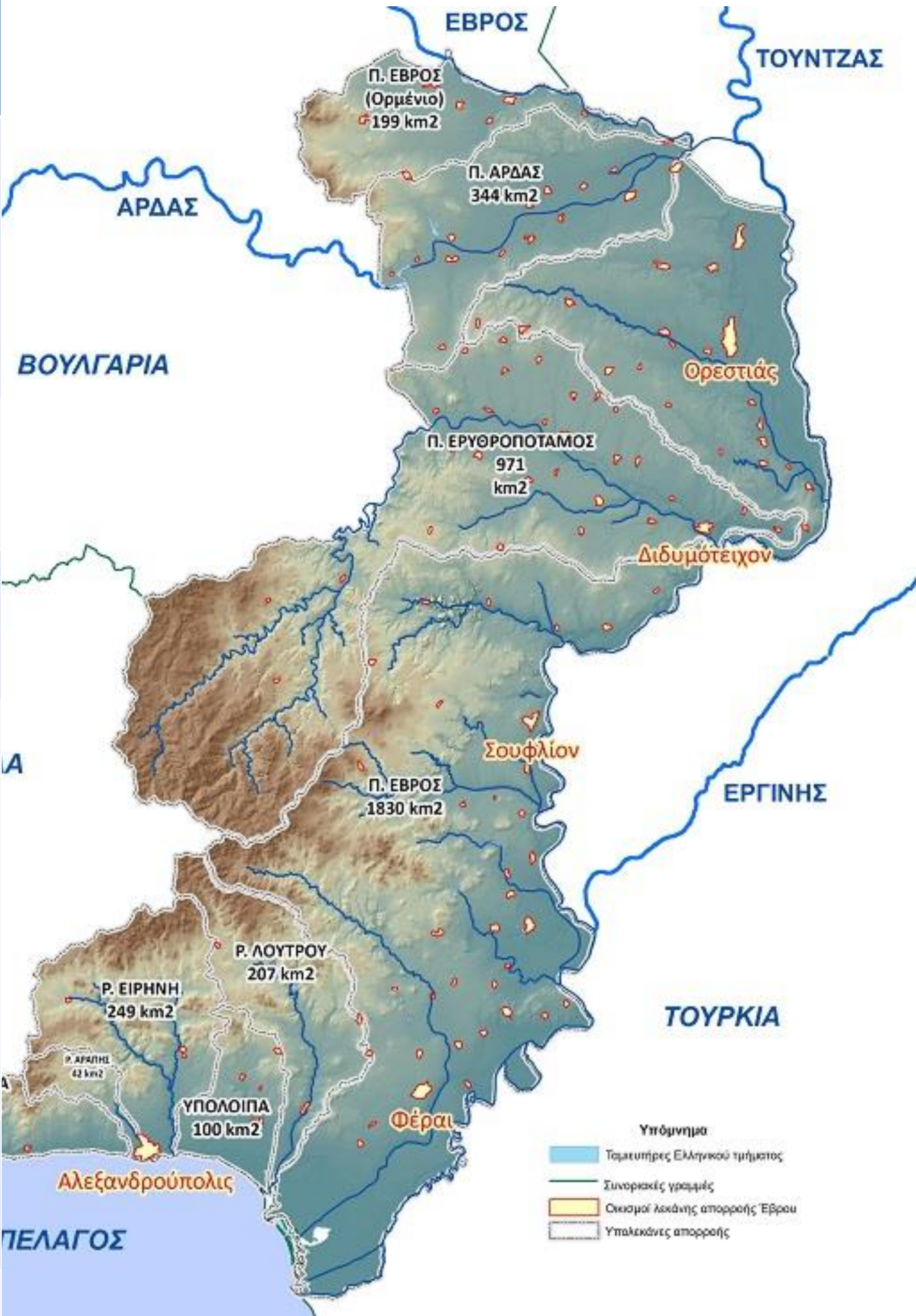
- Copernicus
- Δορυφορικές φωτογραφίες
- Drones
- Μετρητές στάθμης σε σημεία
- Μετεωρολογικά δεδομένα
- Ανθρώπινο Δυναμικό στο πεδίο
- Πυροσβεστική
- Αστυνομία
- Στρατός

Συντονισμός

Διαλειτουργικότητα φορέων και δεδομένων

Χρονολόγιο μέγιστων παροχών Μαρτίου 2018

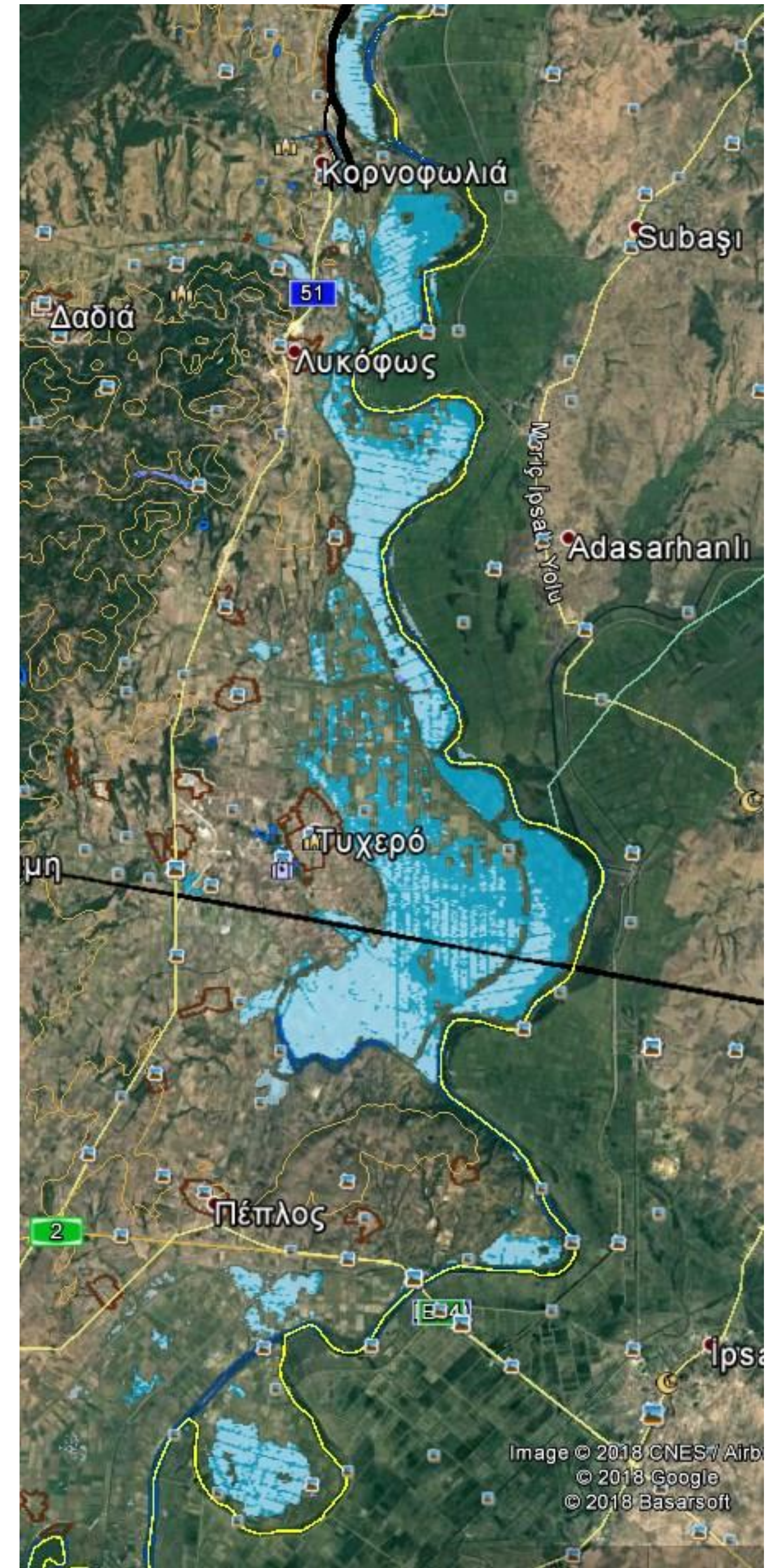
	Ημερομηνία	Ωρα	Μαx Παροχή	Πρόβλεψη Ρηματικής Διακοίνωσης
Αρδας Ivoylongrad	28/3/2018	04:00	440 m3/sec	730 m3/sec την 29 Μαρτίου (1119/14/854 27 Μαρτίου)
Τούντζας	28/03/2018	06:00	309 m3/sec	
Εβρος (Svilengrand)	27/03/2018	08:00	614 m3/sec	
Εβρος (Kirişhane)	28/03/2018	22:00	1379 m3/sec	Αναμένεται να φτάσει τα 1300 m3/sec την 28-29 Μαρτίου
Εργίνης	29/3/2017	12:00	786 m3/sec	
Εβρος (Ipsala)	01/04/2018	22:00	1913 m3/sec	



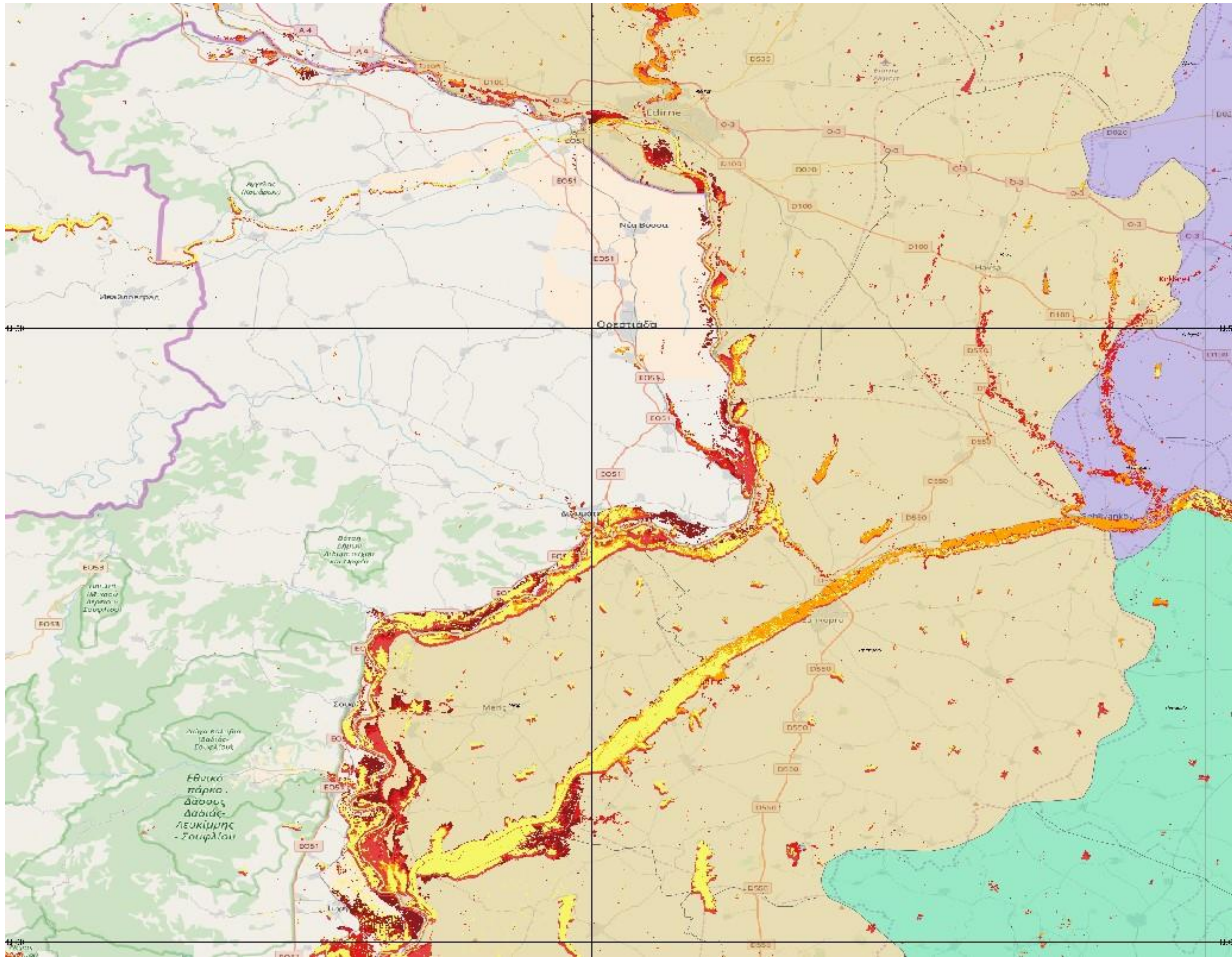
Αποτύπωση απο Copernicus

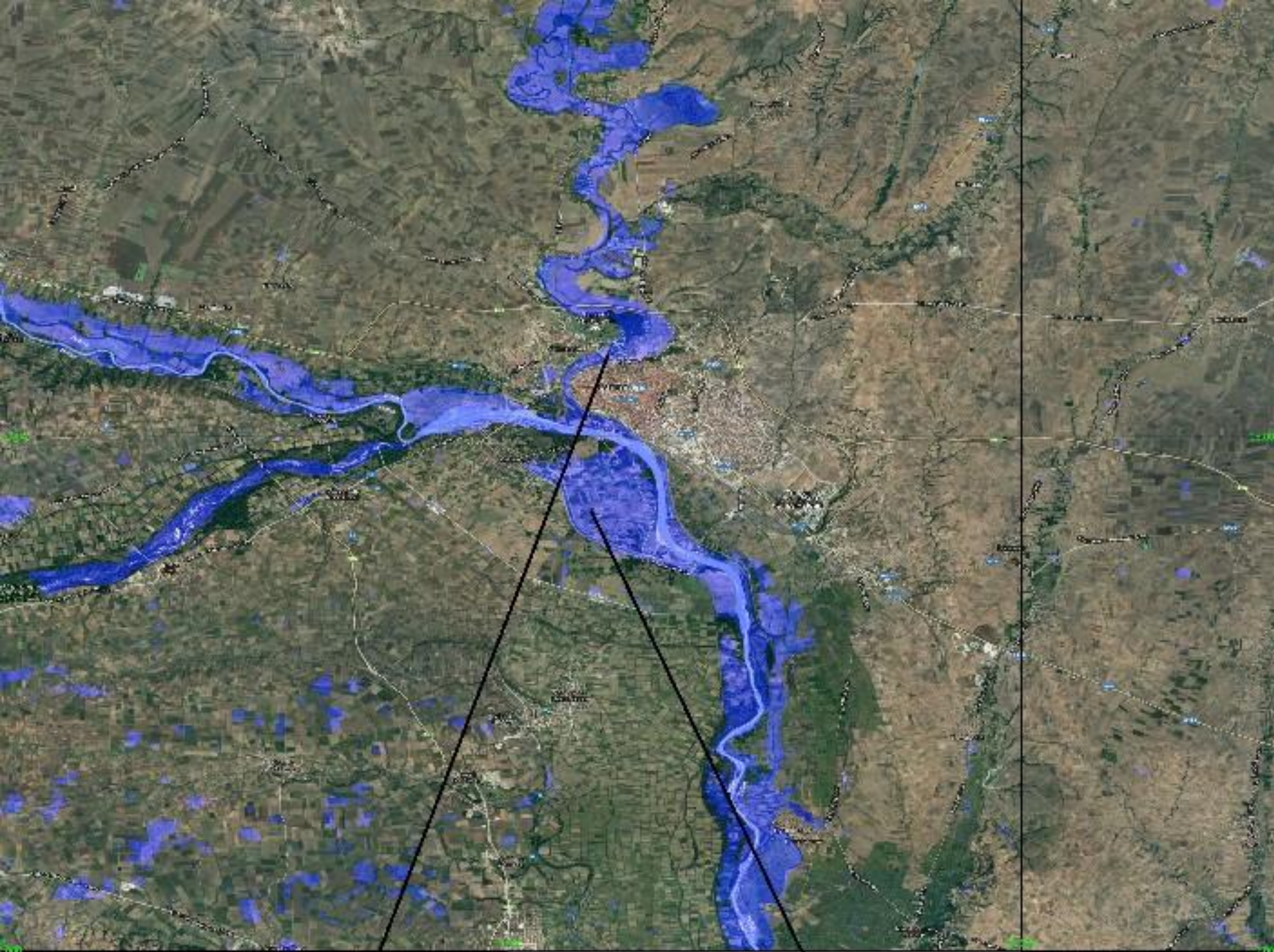


Αποτύπωση απο Copernicus



29 Μαρτίου 2018 Πηγή : AFAD





Πηγή AFAD

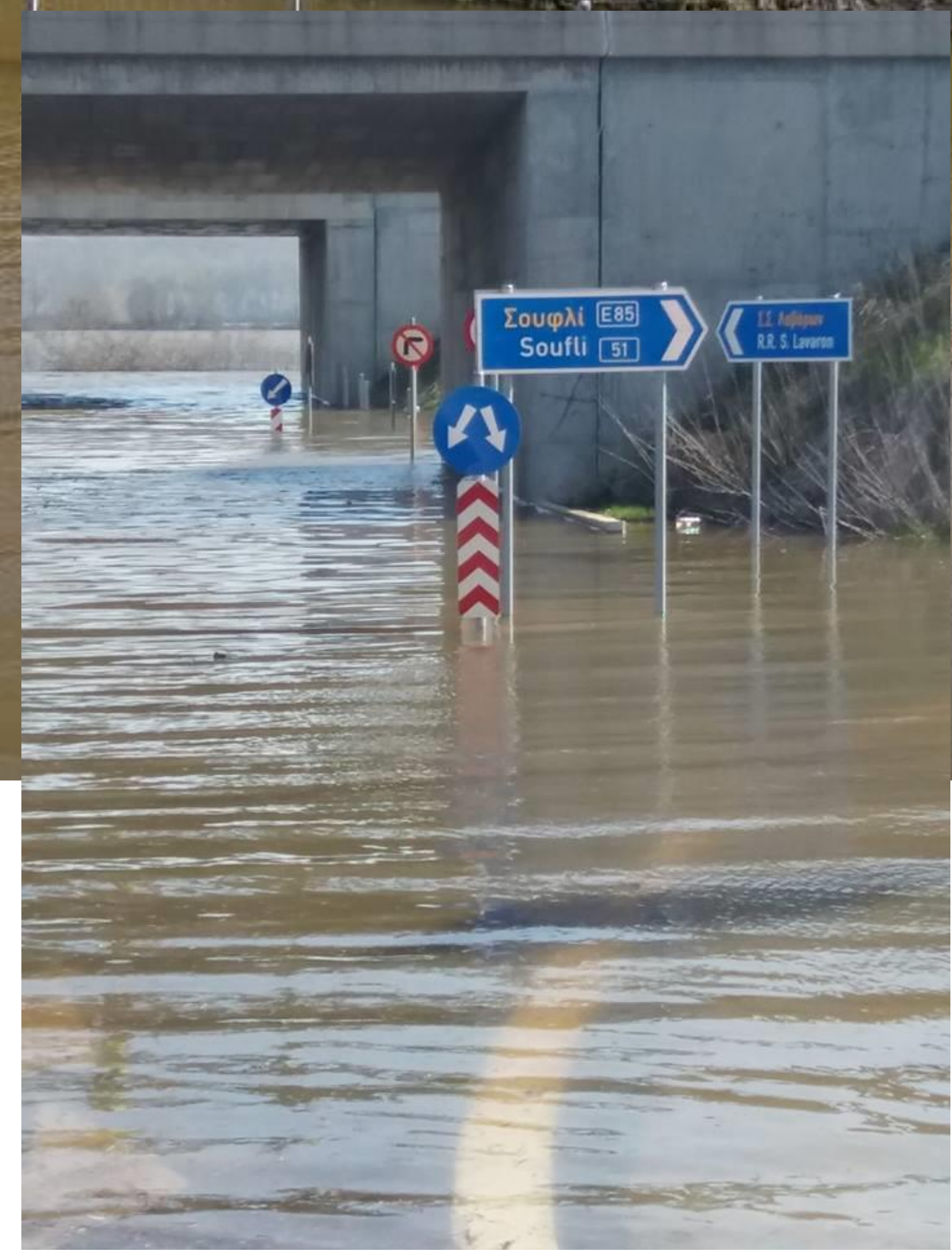
Αρχή Διαχείρισης
Καταστροφών και
Έκτακτης Ανάγκης της
Τουρκίας



Μάρτιος 2018



Μέτρο 7 :“Σχεδιασμός και κατασκευή αναχωμάτων
προστασίας κάτω διαβάσεων Ε.Ο.



Effects of floods

Pithio floods view from drone





2018



2015





Ανδριανούπολη 29-03-2018

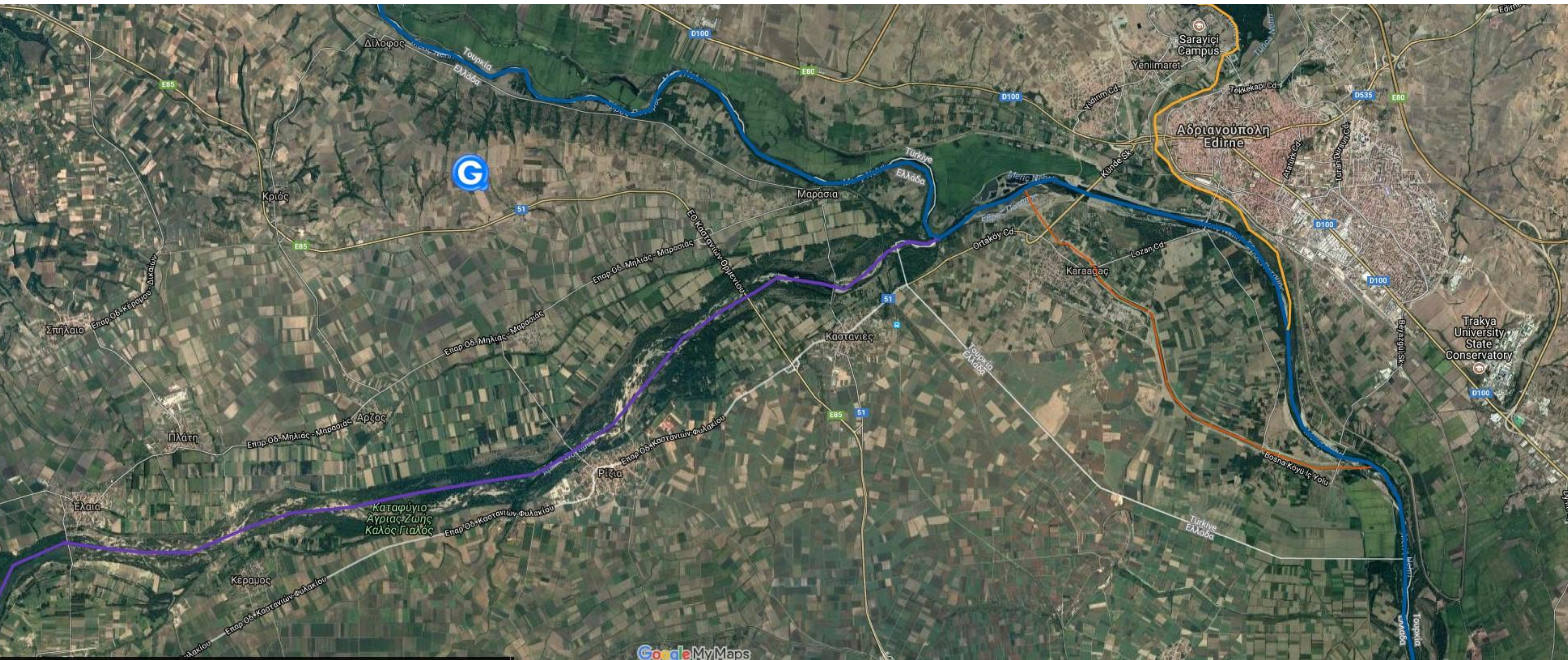


13-04-2018 Εβρος – Αρδας και (λίγο) Τούντζας





Νέο κανάλι στην Ανδριανούπολη (Edirne) χωρητικότητας 800m³/sec



ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ 29-03-2018



Θραύση αναχώματος (λόγω
υδροστατικής πίεσης)



Θραύση αναχώματος (λόγω
υδροστατικής πίεσης)



Θραύση αναχώματος (λόγω
ανθρώπινης παρέμβασης)

Θραύση αναχώματος (λόγω
ανθρώπινης παρέμβασης)

Μάρτιος 2018



Αρδας, Καστανιές 2015









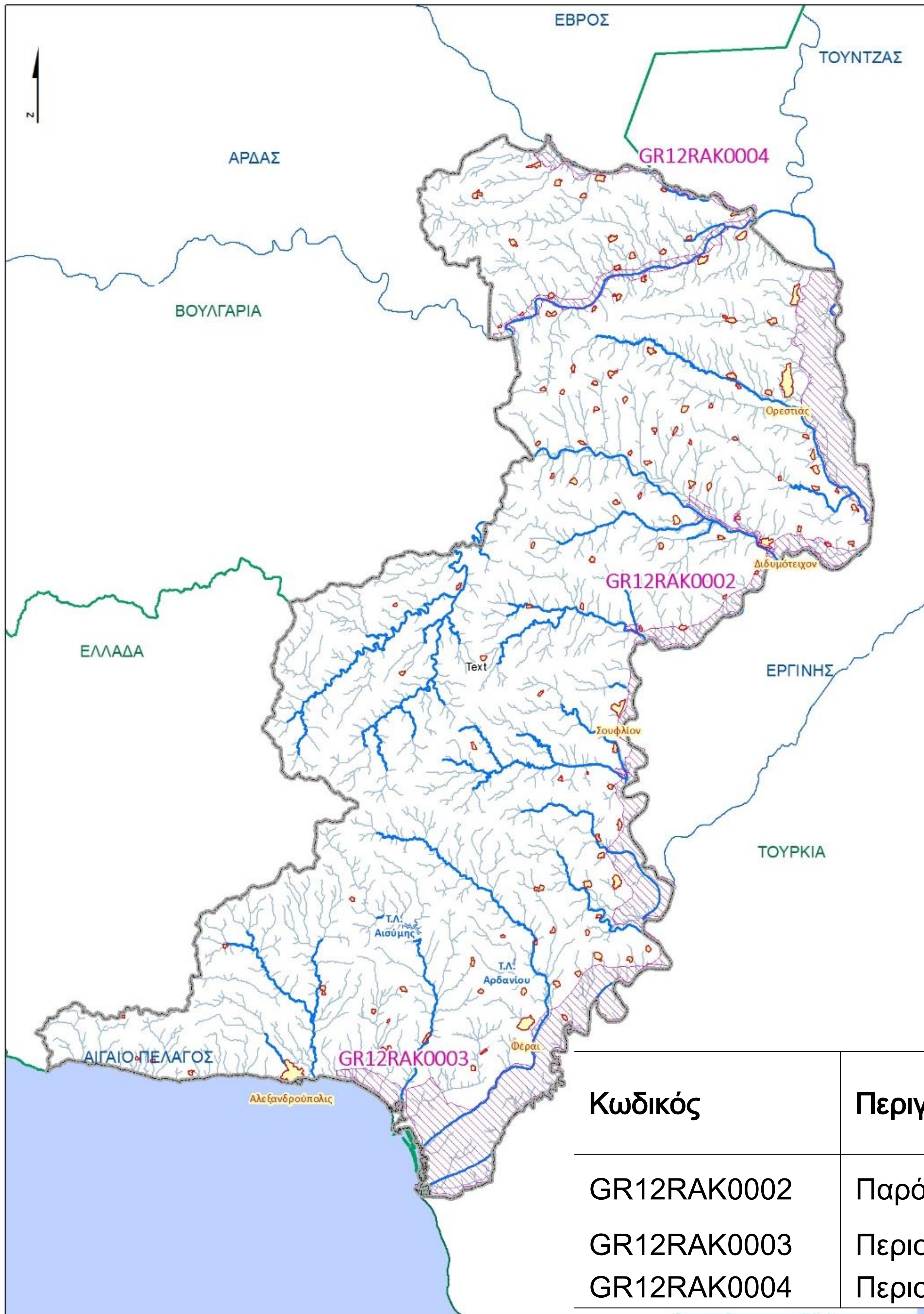
ΣΟΥΦΛΙ 2015



OPMENIO 2015



Οι προσδιορισμένες ΖΔΥΚΠ (Ε.Γ.Υ)



Η συνολική έκταση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας που προσδιορίσθηκαν ανέρχεται στα 426.470 στρέμματα, εκ των οποίων:

369.410 στρέμματα αφορούν στην περιοχή νοτίως της Νέας Βύσσας μέχρι τις εκβολές

44.440 στρέμματα αφορούν στις περιοχές του βόρειου Έβρου (βορείως της συμβολής του Άρδα) και πέριξ του Άρδα ποταμού και

12.160 στρέμματα αφορούν στην παραλιακή περιοχή δυτικά του χειμάρρου Λουτρού.

Κωδικός	Περιγραφή	Έκταση (στρέμματα)
GR12RAK0002	Παρόχθιες περιοχές νοτίως Ν. Βύσσας και δέλτα π. Έβρου	369.410
GR12RAK0003	Περιοχές δυτικά χ. Λουτρού	12.160
GR12RAK0004	Περιοχές β. Έβρου και Άρδα	44.440

Στατιστική ανάλυση μεγίστων ετήσιων παροχών (πηγή ΕΓΥ)

Ποταμός	Σταθμός	Περίοδος επαναφοράς				Περίοδος δεδομένων
		T = 20	T = 50	T = 100	T = 1000	
Έβρος	Harmanli [BG]	1490	1710	1860	2280	1914 - 2007
	Svilengrad [BG]	1370	1600	1765	2250	1936 - 2006 [σημ. 1]
	Edirne [TR]	1745 [1810]	1990 [2000]	2150 [2115]	2590 [2395]	1958 - 2012 [εκτός των ετών 1986 - 2001] [σημ. 2]
	Kirishane [TR]	1660 [2035]	2060 [2430]	2380 [2715]	3575 [3640]	1986 - 2012 [1961 - 2012] [σημ. 3]
	Κήποι [GR]	2900	3425	3715	4500	1962 - 2012 [σημ. 4]
Τούντζας	Suakacagi [TR]	375	475	555	865	1961 - 2012
	Elhono [BG]	220	260	290	390	1952 - 2005 [σημ. 5]
Ερυθροπόταμος	Διδυμότειχο [GR]	995	1260	1475	1945	προσομοίωση βροχής - απορροής
Εργίνης	Yenicegorece [TR]	1240	1650	1995	-	1996 - 2014 [σημ. 6]

Σημειώσεις

- Γεν.: Όλες οι στατιστικές εκτιμήσεις προέρχονται από την κατανομή ακραίων τιμών GEV ρυθμισμένη με την μέθοδο των L-moments
- (1) Έχουν εξαιρεθεί πέντε (5) τιμές στο διάστημα 1936-1948 (βλ. ενότητα 5.2.2). Ελλείπουσες τιμές από 1984-1990.
- (2) Η πλειοψηφία των ετήσιων τιμών στην περίοδο 1986 - 2001 είναι ύποπτες (παροχή στην Αδριανούπολη > παροχή στο Kirishane)
- (3) Τα πρωτογενή δεδομένα στο Kirishane εκκινούν από το 1986. Η δεύτερη εκτίμηση προέρχεται από την επέκταση της χρονοσειράς προς τα πίσω με πρόσθεση των ετήσιων μεγίστων Έβρου στην Αδριανούπολη και Τούντζα στο Suakacagi. Η προφανής απόκλιση των εκτιμήσεων επιβεβαιώνει έμμεσα ότι οι ετήσιες αιχμές Έβρου και Τούντζα σπάνια ευθυγραμμίζονται χρονικά.
- (4) Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων και κατάρτιση καμπύλης στάθμης-παροχής στην παρούσα μελέτη.
- (5) Τα αποτελέσματα στη θέση Elhono παρατίθενται προς επιβεβαίωση του χαμηλού ύψους των παροχών Τούντζα.
- (6) Οι ετήσιες μέγιστες παροχές του Εργίνη δεν ευθυγραμμίζονται χρονικά με τις αντίστοιχες του Έβρου. Λόγω μικρού μήκους χρονοσειράς η εκτίμηση T=1000 έτη δεν είναι αξιόπιστη.

Παραδοχές της προσομοίωσης (ΕΓΥ)

- Βασική παραδοχή είναι ότι τόσο τα υπερβλητά όσο και τα κύρια αναχώματα – στην παρούσα φάση – δεν υπόκεινται σε θραύση κατά την προσομοίωση, παρά μόνον σε υπερβαση.
- Η μη θραύση των αναχωμάτων επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων για την επάρκεια των αναχωμάτων υψομετρικά – για ποια δηλαδή περίοδο επαναφοράς αντέχουν ως απόλυτο υψόμετρο υπό τις σημερινές συνθήκες.
- οι όγκοι του νερού που υπερχειλίζουν προς το πλημμυρικό πεδίο, παραμένουν εκεί (στο μεγαλύτερο μέρος τους) και δεν επιστρέφουν στο ποτάμι.
- Δεν είναι επί του παρόντος δυνατή η πλήρη διασάφηση του ισοζυγίου ροών μεταξύ του ποταμού και του πλημμυρικού πεδίου λόγω της ποιότητας του ΨΜΕ.

Αβεβαιότητες της προσομοίωσης (ΕΓΥ)

- Δεν υπάρχει καμία τοπογραφημένη διατομή στον ποταμό (εκτός από μία, στη Γέφ. Κήπων)
- Η αποτύπωση των κύριων αναχωμάτων είναι μερική και όχι πρόσφατη (εκτός από το κύριο ανάχωμα Φερών – Πέπλου),
- Δεν υπάρχει αποτύπωση των υπερβλητών αναχωμάτων και δεν διατίθενται τοπογραφικά δεδομένα στην πέραν των συνόρων όχθη του ποταμού.
- Τα υψόμετρα των αναχωμάτων στην βουλγαρική και τουρκική πλευρά του ποταμού Έβρου έχουν ληφθεί όμοια με αυτά της ελληνικής πλευράς, καθώς δεν υπήρχαν άλλα διαθέσιμα δεδομένα.
- Το ψηφιακό μοντέλο εδάφους στην τουρκική και βουλγαρική πλευρά έχει χαμηλότερη ανάλυση.
- Δεν υπάρχουν πλήρη γεωμετρικά στοιχεία της διατομής του ποταμού κατά μήκος του ρου του - παραμένει ένας βαθμός αβεβαιότητας όσον αφορά στην παροχευτικότητα της κοίτης.
- Οι εκτιμήσεις για την αναμενόμενη ανύψωση της στάθμης θάλασσας έχουν αξιοποιήσει όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και την διαθέσιμη τεχνογνωσία, είναι όμως προσεγγιστικές από την φύση τους.

*Πίνακας με τα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
Λ.Α.Π. Έβρου (Ε.Γ.Υ)*

1	Τοπογραφικές αποτυπώσεις / Δημιουργία βάσης δεδομένων τεχνικών έργων	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών	Βραχυπρόθεσμο
2	Επικαιροποίηση τοπογραφικών δεδομένων υδρογραφικού δικτύου	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών	Βραχυπρόθεσμο
3	Προμήθεια υψομετρικού μοντέλου εδάφους (DTM) πολύ υψηλής ακρίβειας	Ειδική Γραμματεία Υδάτων - ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων)	Βραχυπρόθεσμο
4	Βελτίωση λειτουργικότητας δικτύου συλλογής υδρομετρικών δεδομένων	Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Συντονισμός για διασφάλιση συμπληρωματικότητας / συνέργειας με ΕΔΠ) – ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων), ΠΑΜΘ (Δ/νση Πολιτικής Προστασίας), ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών (ΕΥΔΕ ΚΣΥΥ / ΤΚΕ Έβρου)	Βραχυπρόθεσμο
5	Έλεγχος επάρκειας, αποκατάσταση και ενίσχυση πρωτευόντων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών (Δ/νση Αντιπλημμυρικών Εγγειοβελτιωτικών Έργων)	Μεσοπρόθεσμο
6	Σχεδιασμός και κατασκευή συμπληρωματικών αντιπλημμυρικών έργων	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών (Δ/νση Αντιπλημμυρικών Εγγειοβελτιωτικών Έργων – ΤΚΕ Έβρου)	Μεσοπρόθεσμο
7	Σχεδιασμός και κατασκευή αναχωμάτων προστασίας κάτω διαβάσεων Ε.Ο.	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών (Δ/νση Αντιπλημμυρικών Εγγειοβελτιωτικών Έργων)	Μεσοπρόθεσμο
8	Αντικατάσταση «έμφραξης» Αινήσιου Δέλτα με κατασκευή μεταβλητού ύψους	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών (Δ/νση Αντιπλημμυρικών Εγγειοβελτιωτικών Έργων) – Φορέας Διαχείρισης Ε.Π. Έβρου	Μακροπρόθεσμο

9	Άμεσες ενέργειες αποκατάστασης και συντήρησης αντιπλημμυρικής προστασίας	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών (ΕΥΔΕ ΚΣΥΥ / ΤΚΕ Έβρου - ΠΑΜΘ (Δ/νση Τεχνικών Έργων)	Βραχυπρόθεσμο
10	Μελέτη για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης	ΔΗΜΟΙ – ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων) – ΠΑΜΘ (Δ/νση Τεχνικών Έργων & Δ/νση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)	Μεσοπρόθεσμο
11	Ανάπτυξη εργαλείου έγκαιρης προειδοποίησης πλημμυρών	ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων – Δ/νση Πολιτικής Προστασίας) - ΠΑΜΘ (Δ/νση Πολιτικής Προστασίας)	Βραχυπρόθεσμο
12	Επικαιροποίηση των Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης / κωδικοποίηση έκτακτων ενεργειών αντιμετώπισης πλημμύρας	ΑΔΜΘ (Δ/νση Πολιτικής Προστασίας) – ΠΑΜΘ (Αυτοτελής Δ/νση Πολιτικής Προστασίας) ΠΕ Έβρου (Τμήμα Πολιτικής Προστασίας) Δήμοι (Γραφείο Πολιτικής	Βραχυπρόθεσμο
13	Πολεοδομικές και οικιστικές ρυθμίσεις σε οικισμούς της παρέβριας ζώνης	ΔΗΜΟΙ – ΥΠΕΕΝ (Δ/νση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδιασμού και Τράπεζας Γης)	Μακροπρόθεσμο
14	Αναδιάρθρωση καλλιεργειών εντός της πλημμυρικής ζώνης	ΥΠΑΑΤ (Δ/νση Στρατηγικού Σχεδιασμού Αγροτικής Ανάπτυξης) – ΠΑΜΘ (Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας)	Μεσοπρόθεσμο
15	Έλεγχος δόμησης και καθορισμός χρήσεων γης εντός της ζώνης πλημμύρας 100ετίας	ΥΠΕΕΝ (Δ/νση Χωροτ. Σχεδ.)- ΠΑΜΘ (Δ/νση Περ. και Χωρ. Σχεδιασμού -Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας)	Μεσοπρόθεσμο
16	Αναβάθμιση μηχανισμών καταγραφής και αποτίμησης ζημιών από πλημμύρες	ΥΠΑΑΤ (Δ/νση Διαχείρισης Κρίσεων και Κινδύνων στον Αγροτικό Τομέα - Δ/νση Εγγείων Βελτιώσεων - Δ/νση Αγροτικής Πολιτικής) ΕΛΓΑ – ΥΠΟΜΕΔΙ (ΥΑΣΒΕ) – ΥΠΡΟΠΟ (Π.Σ.) – ΔΗΜΟΙ (Δ/νσεις Πρόνοιας)	Βραχυπρόθεσμο
17	Αναθεώρηση κριτηρίων οικονομικών αποζημιώσεων για ζημιές σε γεωργικές καλλιέργειες	ΥΠΑΑΤ (Δ/νση Διαχείρισης Κρίσεων και Κινδύνων στον Αγροτικό Τομέα - Δ/νση Αγροτικής Πολιτικής) – ΕΛΓΑ	Μεσοπρόθεσμο

18	Μετεγκατάσταση δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων εκτός της πλημμυρικής ζώνης	ΥΠΑΑΤ – ΠΑΜΘ (Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας)	Μεσοπρόθεσμο
19	Βέλτιστες τεχνικές διαχείρισης γης για τη μείωση της επιφανειακής απορροής αγροτικών περιοχών	ΠΑΜΘ (Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας) ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων)	Μεσοπρόθεσμο (πιλοτικό έργο) Μακροπρόθεσμο (εφαρμογή)
20	Αξιολόγηση της επίδρασης των πλημμυρών στο Εθνικό Πάρκο Δέλτα Έβρου	ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων) - Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου	Μεσοπρόθεσμο
21	Αποκατάσταση της φυσικής πορείας του υδρογραφικού δικτύου	ΥΠΟΜΕΔΙ/ΓΓ Υποδομών (ΕΥΔΕ ΚΣΥΥ / ΤΚΕ Έβρου) ΑΔΜΘ (Δ/νση Υδάτων)	Μεσοπρόθεσμο
22	Παρακολούθηση παράκτιας ζώνης	ΠΑΜΘ (Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)	Μεσοπρόθεσμο
23	Πιλοτικό έργο ανάπτυξης παρεμβάσεων παράπλευρης εκτόνωσης πλημμυρικών ροών στον π. Ερυθροπόταμο (παρεμβάσεις φυσικής κατακράτησης).	ΠΑΜΘ (Δ/νση Τεχνικών Έργων)	Βραχυπρόθεσμο (διερεύνηση)/ Μεσοπρόθεσμο (μελέτη) / Μακροπρόθεσμο (πιλοτικό έργο)
24	Προσδιορισμός δανειοθαλάμων λήψης υλικών αποκατάστασης/ συντήρησης αναχωμάτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης	ΠΑΜΘ (Δ/νση Τεχνικών Έργων /Δ/νση Πολιτικής Προστασίας)	Μεσοπρόθεσμο

Λήψη αποφάσεων μέσω ΣΟΠΠΕ







Θέματα για για προβληματισμό και προτάσεις

- Ολιστική προσέγγιση των ποταμών που παροχετεύονται στον ποταμό Εβρο
- Αυτοματοποιημένο αλγοριθμικά σύστημα διαχείρισης θυροφραγμάτων.
- Ενσωμάτωση των UAV στο επιχειρησιακό σχεδιασμό Πολιτικής Προστασίας στο επίπεδο της τοπικής αυτοδιοίκησης Α και Β βαθμού (Επίπεδο Περιφερειών και Δήμων)
- Διαλειτουργικότητα υπηρεσιών Αστυνομίας, Πυροσβεστικής, Πολιτικής Προστασίας, Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Περιφέρειας, Δήμων, Πανεπιστημίων, Ερευνητικών Φορέων.
- Ανοικτά Δεδομένα πρόσβαση σε υπηρεσίες και σε φορείς Πολιτικής Προστασίας
- Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης και ενημέρωση των συμβάντων μεταξύ Γενική Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, Πυροσβεστικής, Λιμενικού , Δήμων, Περιφέρειας, Αποκεντρωμένης Διοίκησης.
- Ολιστική προσέγγιση του θέματος της Πολιτικής Προστασίας.
- Αυτοτελή τμήματα Πολιτικής Προστασίας στους Δήμους κάτω από τον Δήμαρχο
- ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΩΝ.

Thank you for your attention

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας